Prefeitura Municipal de Birigui

Estado de São Paulo

OFÍCIO Nº 666/2025 em 3 de junho de 2025.

ASSUNTO: Ref/ Requerimento nº 164/2025

Excelentíssimo Senhor Presidente,

Acusamos o recebimento do Ofício nº 349/2025, de Vossa Excelência, encaminhando cópia do REQUERIMENTO Nº 164/2025, de autoria da Vereadora Sidnei Maria Rodrigues. Requerida propositura requisita informações sobre o controle de qualidade da água nas zonas urbanas e rural, segundo quesitos nela formulados.

Em atenção ao solicitado, encaminhamos, em anexo, cópia do Ofício nº 36/2025 dos Diretores de Tratamento e Abastecimento e de Controle de Serviços de Água e Esgoto, e da Secretária Municipal de Meio Ambiente, contendo as informações pertinentes.

Aproveitamos o ensejo para renovar a Vossa Excelência e aos Nobres Vereadores os protestos de elevada estima e consideração.

Atenciosamente,

SAMANTA PAULA ALBANI BORINI
Prefeita Municipal

Câmara Municipal de Birigüi - SP
PROTOCOLO GERAL 1795/2025
Data: 09/06/2025 - Horário: 10:46
Administrativo - OFC 317/2025

A Sua Excelência, o Senhor
REGINALDO FERNANDO PEREIRA
Presidente da Câmara Municipal de
BIRIGUI

Birigui/SP, 29 de maio de 2.025.

Oficio nº 36/ 2024

A Secretaria de Meio Ambiente, vêm através deste, em atendimento ao Requerimento N.º 164/2025, onde solicita informações sobre o controle de qualidade da água nas zonas urbanas e rural fornecer as informações conforme segue:

1 – Como é realizado o controle de qualidade da água na área urbana de Birigui? Existe algum sistema de monitoramento periódico da água fornecida aos moradores, incluindo a análise de parâmetros como cloro residual, pH, turbidez, coliformes fecais, entre outros?
R: A água fornecida aos Munícipes são de alta qualidade, todas as análises requeridas pela Portaria 888 de Maio/2021 do Ministério da Saúde são realizadas. Três Laboratórios de Análises distintos realizam as referidas análises, Laboratório da Estação de Tratamento de Agua (ETA) de nossa cidade, Laboratório particular especializado em análises minuciosas contratado pela Prefeitura e também pelo Laboratório que presta Serviços de Análises para a Vigilância Sanitária de nossa Prefeitura. Segue em anexo CD contendo análises criteriosas de nossas águas de acordo com as exigências do SISAGUA e do Ministério da Saúde.

2 – A gestão da água potável na área rural de Birigui segue os mesmos critérios de controle e monitoramento da água fornecida à população urbana? Se não, quais são as diferenças e o que é feito para garantir a qualidade da água nas áreas rurais?
R: Áreas rurais por serem poços particulares, a Prefeitura não faz monitoramento.

3 – Quais são os poços utilizados para o abastecimento de água tanto na área urbana quanto na área rural de Birigui? Informar os endereços de cada poço, os dados recentes sobre a qualidade da água extraída, as datas das últimas manutenções realizadas e os valores das manutenções realizadas.
R: São os seguintes poços:

01 - Poço Artesiano – Bairro Jardim São Conrado - Rua: José Urbano Cursino, s/nº
02 - Poço Artesiano - Bairro Portal da Pérola I - Rua: Gessé Gajardoni, s/nº
03 - Poço Artesiano –Bairro Portal da Pérola II - Rua: José Vitor Pereira Giampietro s/nº
04 - Poço Artesiano – Bairro Portal da Pérola III - Rua: 14 s/nº
05 - Poço Artesiano – Distrito industrial - Rua: Nagib Moyses Nakle, s/nº
06 - Poço Artesiano – Bairro Colinas I - Rua: Ave Cristo, s/nº
07 - Poço Artesiano – Bairro Colinas II - Rua: Aldo Cinquini, s/nº
08 - Poço Artesiano – Bairro Jequitibá - Rua: 05, s/nº
09 - Poço Artesiano – Bairro Jardim Vale do Sol - Rua: João Rodrigues Tortosa s/nº
10 - Poço Artesiano – Bairro Taquari - Rua: 05, s/nº
11 - Poço Artesiano – Bairro Residencial Laluce - Rua: Darcy Balabém, s/nº
12 – Poço Artesiano – Residencial Gávea - Rua: Travessa Castro Alves, 760

Periodicamente são realizadas manutenções preventivas e corretivas, o trabalho destes poços são de suma importância para o abastecimento de água aos Munícipes.
As manutenções que foram realizadas recentemente ocorreram no poço localizado no bairro Residencial Laluce (manutenção corretiva) na data de 11/03/2025 gerando o valor a ser pago de (R$ 9.326.66). Também realizados manutenção corretiva na bomba submersa do poço localizado no bairro Colinas II (10/04/2025) no valor de (R$ 11.326.66). No dia 23/05/2025 a bomba submersa que trabalha no poço localizado no bairro Colinas I foi retirada e enviada para manutenção que ainda não foi concluída, no local foi instalada uma bomba reserva.

4 – Como ocorre a captação de água do Ribeirão Baixotes para o abastecimento da cidade de Birigui? Quais são os pontos de captação, e como é feito o controle da qualidade da água captada?
R: O sistema de Captação localizado no Ribeirão Baixotes ocorre de forma superficial, no local estão instalados quatro conjuntos de Bombas Centrifugas com seus respectivos motores, estes equipamentos bombeiam água bruta em direção a Estação de Tratamento (ETA). As análises das Águas do Ribeirão Baixotes são realizadas periodicamente pelo Laboratório Particular Credenciado e especializado em análises meticulosas exigidas pelo Ministério da Saúde. Segue em anexo CD contendo Análises criteriosas de nossas águas de acordo com as exigências do SISAGUA e Ministério da Saúde.

5 – Com que frequência são realizadas as análises da qualidade da água nos poços e no Ribeirão Baixotes, tanto na área urbana quanto na rural? Quais são os critérios técnicos para garantir que a água fornecida atenda aos padrões de potabilidade estabelecidos pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) ?
R: As análises da água dos Poços Artesianos de nossa cidade e a água do Ribeirão Baixotes (Agua colhida na Barragem) são analisadas periodicamente pelo Laboratório Particular especializado nos critérios exigidos pela Portaria 888 de Maio de 2021. Segue em anexo CD contendo Análises criteriosas de nossas águas de acordo com as exigências do SISAGUA e Ministério da Saúde.

6 – Quais são os órgãos ou entidades responsáveis pela fiscalização da qualidade da água em Birigui, tanto na área urbana quanto rural? Existe algum tipo de parceria com a Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo (SABESP) ou outro órgão externos para garantir a qualidade da água fornecida?
R: O órgão publico responsável em fiscalizar a água fornecida aos Munícipes de nossa cidade é a Vigilância Sanitária, que por sua vez encaminha as análises para um Laboratório Credenciado que realiza este trabalho. O Laboratório de nossa ETA analisa periodicamente a água fornecida aos alunos de todas escolas do Município, e também analisa a água da rede de abastecimento, em todos os bairros de nossa cidade são realizadas análises da água. Lembrando sempre que são três Laboratórios distintos que realizam periodicamente as análises das águas à serem fornecidas aos nossos Municies, deste a Estação de Captação, passando pela Estação de Tratamento até chegar aos cavaletes das redes de abastecimento.

7 – Em relação aos poços e à captação do Ribeirão Baixotes, há um plano de manutenção preventiva para garantir o bom funcionamento desses sistemas? Como é feita a gestão e a capacidade de atendimento para as comunidades que dependem desses recursos hídricos?
R: Sim, existe a manutenção preventiva e corretiva, a gestão e o atendimento às comunidades dependentes de recursos hídricos são feitos através de uma série de ações e instrumentos, como:

- Planos de Recursos Hídricos: São planos de longo prazo que estabelecem as diretrizes e metas para a gestão da água em uma bacia hidrográfica, considerando as demandas e disponibilidades.
- Outorga de direitos de uso: É o instrumento que permite o controle quantitativo e qualitativo dos usos da água, garantindo que a captação e o lançamento de efluentes estejam dentro dos limites permitidos.
- Cobrança pelo uso da água: Visa incentivar o uso racional da água e gerar recursos para investimentos na gestão e preservação.
- Enquadramento dos corpos d'água: Classifica os rios e lagos de acordo com os usos preponderantes da água, estabelecendo metas de qualidade.
- Sistemas de monitoramento: Acompanham a quantidade e a qualidade da água, identificando problemas e auxiliando na tomada de decisões.
- Educação e conscientização: Campanhas e programas educativos são essenciais para promover o uso consciente da água e engajar a comunidade na sua preservação.
- Comitês de Bacia Hidrográfica: São instâncias colegiadas e participativas, formadas por representantes do poder público, usuários e sociedade civil, que deliberam sobre a gestão da água em sua bacia.

8 – A gestão municipal realiza campanhas educativas para a população sobre o uso responsável e seguro da água, tanto na zona urbana como na zona rural? Se sim, quais são as ações desenvolvidas?
R: A Secretaria de Meio Ambiente realiza palestras educativas nas escolas municipais, estaduais e particulares sobre uso consciente da água, poluição e contaminação dos cursos d´água. Anualmente participamos do Projeto Cultural nas escolas em parceria com a Secretaria da Educação onde envolve vida terrestre e aquática. Levamos frequentemente as crianças para conhecerem a Captação de Água e Estação de Tratamento de Água para instruí-los sobre a importância do uso racional da água e como é realizada a captação até o tratamento e chegada até as casas.

9 – Existem relatos ou registros de contaminação da água fornecida em alguma região da cidade de Birigui (urbana ou rural) nos últimos 10 anos? Em caso de resposta afirmativa, quais medidas foram tomadas para resolver esses problemas?
R: Não

10 – Quais são os prazos e ações previstas pelo Município de Birigui para garantir a ampliação da rede de abastecimento de água na zona rural, caso existam áreas que ainda não contam com acesso à água tratada?
R: Sem prazo definido, dependemos da conclusão dos estudos do Chamamento Público nº 01/2025 (Procedimento de Manifestação de Interesse – PMI).

11 – O Município de Birigui possui um planejamento de investimentos no sistema de abastecimento de água, incluindo a expansão do uso de poços, a captação de água do Ribeirão Baixotes para melhoria da qualidade da água fornecida tanto na área urbana quanto na rural?
R: Planejamentos e investimentos serão definidos com a finalização dos estudos do Chamamento Público nº 01/2025 (Procedimento de Manifestação de Interesse – PMI).

Atenciosamente

João Luiz Rosseto Ramos
Diretor de Tratamento e Abastecimento

Marcos Antonio Albano
Diretor de Controle de Serviços, Água e Esgoto

Kaira Moniza Borini da Silva
Secretária de Meio Ambiente

À
Secretaria de Governo

Relatório de Ensaio Nº: 8186.2024.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA		
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057		
Condições Ambientais:	Chuva Ausente na Coleta, Chuva Ausente nas 24h, Chuva Ausente nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento fraco		
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Tratada		
Característica da Amostra:	Simples		
Data de Amostragem:	20/06/2024 11:07:00	**Responsável pela Amostragem:**	Mário José
Data Recebimento:	21/06/2024 07:00:00		
Data Início Amostra:	20/06/2024 11:07:00	**Data Conclusão Amostra:**	16/08/2024 08:17:18
Responsável pela Conferência:	Rosângela Pereira Da Silv	**Data Conferência:**	16/08/2024 15:00:16

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Esporos de Bactérias Aeróbias	$<1{,}0x10^{+0}$	UFC/mL	N.A	UFC/mL	-	1,000000	-	21/06/2024
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	-	20/06/2024
Temperatura Ambiente	27,0	°C	N.A	°C	-	-	-	20/06/2024
Temperatura da Amostra	25,8	°C	N.A	°C	9,860000	-	-	20/06/2024
Acrilamida	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	-	0,100000	-	21/06/2024
Cilindrospermopsina	<0,01000	µg/L	até 1,00000	µg/L	-	10,000000	-	16/08/2024
Epicloridrina	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	-	0,010000	-	22/06/2024
Microcistina	<0,01000	µg/L	até 1,00000	µg/L	-	10,000000	-	16/08/2024
Saxitoxina	<0,01000	µg/L	até 3,00000	µg/equiv STX/L	-	10,000000	-	16/08/2024

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Epicloridrina	EPA 8270D: 2014
Acrilamida	EPA 8316:1994
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Esporos de Bactérias Aeróbias	SMWW 24a Edição, Método 9218 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021
Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*
Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*
Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Micrograma por Litro, UFC/mL - Unidade Formadora de Colônia por Mililitro, µg/L - µg/L (equivalente de MCYST-LR), µg/equiv STX/L - Micrograma por equivalente STX por litro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Rosangela Pereira Da Silva Timoteo

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990000640302024000000

Relatório de Ensaio Nº: 8187.2024.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	POÇO 1 - PORTAL DA PÉROLA II (Água Tratada) item 4		
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057		
Condições Ambientais:	Chuva Ausente na Coleta, Chuva Ausente nas 24h, Chuva Ausente nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento fraco		
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Bruta		
Característica da Amostra:	Simples		
Data de Amostragem:	20/06/2024 09:46:00	**Responsável pela Amostragem:**	Mário José
Data Recebimento:	21/06/2024 07:00:00		
Data Início Amostra:	20/06/2024 09:46:00	**Data Conclusão Amostra:**	04/07/2024 09:00:00
Responsável pela Conferência:	Rosângela Pereira Da Silv	**Data Conferência:**	12/08/2024 09:07:12

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Esporos de Bactérias Aeróbias	$1,8x10^{+1}$	UFC/mL	N.A	UFC/mL	-	1,000000	-	21/06/2024
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	-	20/06/2024
Temperatura Ambiente	25,0	°C	N.A	°C	-	-	-	20/06/2024
Temperatura da Amostra	24,6	°C	N.A	°C	9,860000	-	-	20/06/2024
Acrilamida	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	-	0,100000	-	21/06/2024
Cilindrospermopsina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	-	10,000000	-	26/06/2024
Epicloridrina	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	-	0,010000	-	22/06/2024
Microcistina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	-	10,000000	-	26/06/2024
Saxitoxina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	-	10,000000	-	26/06/2024

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Epicloridrina	EPA 8270D: 2014
Acrilamida	EPA 8316:1994
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Esporos de Bactérias Aeróbias	SMWW 24a Edição, Método 9218 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo
Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*
Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*
Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Micrograma por Litro, ng/L - Nanograma por litro., UFC/mL - Unidade Formadora de Colônia por Mililitro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Rosangela Pereira Da Silva Timoteo

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990000640402024000000

Relatório de Ensaio Nº: 8188.2024.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	POÇO 2 - PORTAL DO PARQUE III (Água Tratada) item 4		
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057		
Condições Ambientais:	Chuva Ausente na Coleta, Chuva Ausente nas 24h, Chuva Ausente nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento fraco		
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Bruta		
Característica da Amostra:	Simples		
Data de Amostragem:	20/06/2024 09:56:00	**Responsável pela Amostragem:**	Mário José
Data Recebimento:	21/06/2024 07:00:00		
Data Início Amostra:	20/06/2024 09:56:00	**Data Conclusão Amostra:**	04/07/2024 09:00:00
Responsável pela Conferência:	Rosângela Pereira Da Silv	**Data Conferência:**	12/08/2024 09:07:21

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Esporos de Bactérias Aeróbias	$2{,}0x10^{+1}$	UFC/mL	N.A	UFC/mL	-	1,000000	-	21/06/2024
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	-	20/06/2024
Temperatura Ambiente	26,0	°C	N.A	°C	-	-	-	20/06/2024
Temperatura da Amostra	24,4	°C	N.A	°C	9,860000	-	-	20/06/2024
Acrilamida	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	-	0,100000	-	21/06/2024
Cilindrospermopsina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	-	10,000000	-	26/06/2024
Epicloridrina	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	-	0,010000	-	22/06/2024
Microcistina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	-	10,000000	-	26/06/2024
Saxitoxina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	-	10,000000	-	26/06/2024

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Epicloridrina	EPA 8270D: 2014
Acrilamida	EPA 8316:1994
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Esporos de Bactérias Aeróbias	SMWW 24a Edição, Método 9218 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo
Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*
Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*
Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Micrograma por Litro, ng/L - Nanograma por litro., UFC/mL - Unidade Formadora de Colônia por Mililitro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Rosangela Pereira Da Silva Timoteo

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990000640502024000000

Relatório de Ensaio Nº: 8189.2024.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	POÇO 3 - POÇO GÁVEA (Água Tratada) item 4		
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057		
Condições Ambientais:	Chuva Ausente na Coleta, Chuva Ausente nas 24h, Chuva Ausente nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento fraco		
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Bruta		
Característica da Amostra:	Simples		
Data de Amostragem:	20/06/2024 09:19:00	**Responsável pela Amostragem:**	Mário José
Data Recebimento:	21/06/2024 07:00:00		
Data Início Amostra:	20/06/2024 09:19:00	**Data Conclusão Amostra:**	04/07/2024 09:00:00
Responsável pela Conferência:	Rosângela Pereira Da Silv	**Data Conferência:**	12/08/2024 09:07:33

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Esporos de Bactérias Aeróbias	$1,7x10^{+1}$	UFC/mL	N.A	UFC/mL	-	1,000000	-	21/06/2024
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	-	20/06/2024
Temperatura Ambiente	25,0	°C	N.A	°C	-	-	-	20/06/2024
Temperatura da Amostra	23,8	°C	N.A	°C	9,860000	-	-	20/06/2024
Acrilamida	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	-	0,100000	-	21/06/2024
Cilindrospermopsina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	-	10,000000	-	26/06/2024
Epicloridrina	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	-	0,010000	-	22/06/2024
Microcistina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	-	10,000000	-	26/06/2024
Saxitoxina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	-	10,000000	-	26/06/2024

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Epicloridrina	EPA 8270D: 2014
Acrilamida	EPA 8316:1994
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Esporos de Bactérias Aeróbias	SMWW 24a Edição, Método 9218 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo
Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*
Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*
Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Microgrma por Litro, ng/L - Nanograma por litro., UFC/mL - Unidade Formadora de Colônia por Mililitro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Rosangela Pereira Da Silva Timoteo

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990000640602024000000

Relatório de Ensaio Nº: 8190.2024.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	POÇO 4 - SÃO CONRADO (Água Tratada) Item 4		
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057		
Condições Ambientais:	Chuva Ausente na Coleta, Chuva Ausente nas 24h, Chuva Ausente nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento fraco		
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Bruta		
Característica da Amostra:	Simples		
Data de Amostragem:	20/06/2024 09:37:00	**Responsável pela Amostragem:**	Mário José
Data Recebimento:	21/06/2024 07:00:00		
Data Início Amostra:	20/06/2024 09:37:00	**Data Conclusão Amostra:**	04/07/2024 09:00:00
Responsável pela Conferência:	Rosângela Pereira Da Silv	**Data Conferência:**	12/08/2024 09:08:39

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Esporos de Bactérias Aeróbias	$1,2x10^{+1}$	UFC/mL	N.A	UFC/mL	-	1,000000	-	21/06/2024
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	-	20/06/2024
Temperatura Ambiente	25,0	°C	N.A	°C	-	-	-	20/06/2024
Temperatura da Amostra	24,2	°C	N.A	°C	9,860000	-	-	20/06/2024
Acrilamida	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	-	0,100000	-	21/06/2024
Cilindrospermopsina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	-	10,000000	-	26/06/2024
Epicloridrina	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	-	0,010000	-	22/06/2024
Microcistina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	-	10,000000	-	26/06/2024
Saxitoxina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	-	10,000000	-	26/06/2024

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Epicloridrina	EPA 8270D: 2014
Acrilamida	EPA 8316:1994
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Esporos de Bactérias Aeróbias	SMWW 24a Edição, Método 9218 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo
Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*
Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*
Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Micrograma por Litro, ng/L - Nanograma por litro., UFC/mL - Unidade Formadora de Colônia por Mililitro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Rosangela Pereira Da Silva Timoteo

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990000640702024000000

Relatório de Ensaio Nº: 8191.2024.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	POÇO 5 - PORTAL DA PÉROLA I (Água Tratada) item 4		
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057		
Condições Ambientais:	Chuva Ausente na Coleta, Chuva Ausente nas 24h, Chuva Ausente nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento fraco		
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Bruta		
Característica da Amostra:	Simples		
Data de Amostragem:	20/06/2024 10:05:00	**Responsável pela Amostragem:**	Mário José
Data Recebimento:	21/06/2024 07:00:00		
Data Início Amostra:	20/06/2024 10:05:00	**Data Conclusão Amostra:**	04/07/2024 09:00:00
Responsável pela Conferência:	Rosângela Pereira Da Silv	**Data Conferência:**	12/08/2024 09:10:39

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Esporos de Bactérias Aeróbias	$1,5x10^{+1}$	UFC/mL	N.A	UFC/mL	-	1,000000	-	21/06/2024
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	-	20/06/2024
Temperatura Ambiente	26,0	°C	N.A	°C	-	-	-	20/06/2024
Temperatura da Amostra	24,5	°C	N.A	°C	9,860000	-	-	20/06/2024
Acrilamida	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	-	0,100000	-	21/06/2024
Cilindrospermopsina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	-	10,000000	-	26/06/2024
Epicloridrina	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	-	0,010000	-	22/06/2024
Microcistina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	-	10,000000	-	26/06/2024
Saxitoxina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	-	10,000000	-	26/06/2024

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Epicloridrina	EPA 8270D: 2014
Acrilamida	EPA 8316:1994
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Esporos de Bactérias Aeróbias	SMWW 24a Edição, Método 9218 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo
Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*
Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*
Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Micrograma por Litro, ng/L - Nanograma por litro., UFC/mL - Unidade Formadora de Colônia por Mililitro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Rosangela Pereira Da Silva Timoteo

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990000640802024000000

suprema analítica

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 CRL 1546

Relatório de Ensaio Nº: 8192.2024.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	POÇO 6 - DISTRITO INDUSTRIAL (Água Tratada) item 4		
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057		
Condições Ambientais:	Chuva Ausente na Coleta, Chuva Ausente nas 24h, Chuva Ausente nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento fraco		
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Bruta		
Característica da Amostra:	Simples		
Data de Amostragem:	20/06/2024 10:17:00	**Responsável pela Amostragem:**	Mário José
Data Recebimento:	21/06/2024 07:00:00		
Data Início Amostra:	20/06/2024 10:17:00	**Data Conclusão Amostra:**	04/07/2024 09:00:00
Responsável pela Conferência:	Rosângela Pereira Da Silv	**Data Conferência:**	12/08/2024 09:10:34

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Esporos de Bactérias Aeróbias	$1,9x10^{+1}$	UFC/mL	N.A	UFC/mL	-	1,000000	-	21/06/2024
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	-	20/06/2024
Temperatura Ambiente	26,0	°C	N.A	°C	-	-	-	20/06/2024
Temperatura da Amostra	24,8	°C	N.A	°C	9,860000	-	-	20/06/2024
Acrilamida	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	-	0,100000	-	21/06/2024
Cilindrospermopsina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	-	10,000000	-	26/06/2024
Epicloridrina	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	-	0,010000	-	22/06/2024
Microcistina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	-	10,000000	-	26/06/2024
Saxitoxina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	-	10,000000	-	26/06/2024

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Epicloridrina	EPA 8270D: 2014
Acrilamida	EPA 8316:1994
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Esporos de Bactérias Aeróbias	SMWW 24a Edição, Método 9218 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo
Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*
Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*
Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Micrograma por Litro, ng/L - Nanograma por litro., UFC/mL - Unidade Formadora de Colônia por Mililitro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Rosangela Pereira Da Silva Timoteo

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990000640902024000000

Relatório de Ensaio Nº: 8193.2024.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	POÇO 7 - VALE DO SOL (Água Tratada) item 4		
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057		
Condições Ambientais:	Chuva Ausente na Coleta, Chuva Ausente nas 24h, Chuva Ausente nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento fraco		
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Bruta		
Característica da Amostra:	Simples		
Data de Amostragem:	20/06/2024 10:25:00	**Responsável pela Amostragem:**	Mário José
Data Recebimento:	21/06/2024 07:00:00		
Data Início Amostra:	20/06/2024 10:25:00	**Data Conclusão Amostra:**	04/07/2024 09:00:00
Responsável pela Conferência:	Rosângela Pereira Da Silv	**Data Conferência:**	12/08/2024 09:10:27

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Esporos de Bactérias Aeróbias	$<1,0x10^{+0}$	UFC/mL	N.A	UFC/mL	-	1,000000	-	21/06/2024
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	-	20/06/2024
Temperatura Ambiente	26,0	°C	N.A	°C	-	-	-	20/06/2024
Temperatura da Amostra	23,8	°C	N.A	°C	9,860000	-	-	20/06/2024
Acrilamida	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	-	0,100000	-	21/06/2024
Cilindrospermopsina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	-	10,000000	-	26/06/2024
Epicloridrina	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	-	0,010000	-	22/06/2024
Microcistina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	-	10,000000	-	26/06/2024
Saxitoxina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	-	10,000000	-	26/06/2024

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Epicloridrina	EPA 8270D: 2014
Acrilamida	EPA 8316:1994
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Esporos de Bactérias Aeróbias	SMWW 24a Edição, Método 9218 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo
Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*
Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*
Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Micrograma por Litro, ng/L - Nanograma por litro., UFC/mL - Unidade Formadora de Colônia por Mililitro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Rosangela Pereira Da Silva Timoteo

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990000641002024000000

suprema analítica

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 CRL 1546

Relatório de Ensaio Nº: 8194.2024.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	POÇO 8 - LALUCE (Água Tratada) item 4		
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057		
Condições Ambientais:	Chuva Ausente na Coleta, Chuva Ausente nas 24h, Chuva Ausente nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento fraco		
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Bruta		
Característica da Amostra:	Simples		
Data de Amostragem:	20/06/2024 10:32:00	**Responsável pela Amostragem:**	Mário José
Data Recebimento:	21/06/2024 07:00:00		
Data Início Amostra:	20/06/2024 10:32:00	**Data Conclusão Amostra:**	04/07/2024 09:00:00
Responsável pela Conferência:	Rosângela Pereira Da Silv	**Data Conferência:**	12/08/2024 09:09:56

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Esporos de Bactérias Aeróbias	$2,4x10^{+1}$	UFC/mL	N.A	UFC/mL	-	1,000000	-	21/06/2024
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	-	20/06/2024
Temperatura Ambiente	26,0	°C	N.A	°C	-	-	-	20/06/2024
Temperatura da Amostra	25,2	°C	N.A	°C	9,860000	-	-	20/06/2024
Acrilamida	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	-	0,100000	-	21/06/2024
Cilindrospermopsina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	-	10,000000	-	26/06/2024
Epicloridrina	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	-	0,010000	-	22/06/2024
Microcistina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	-	10,000000	-	26/06/2024
Saxitoxina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	-	10,000000	-	26/06/2024

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Epicloridrina	EPA 8270D: 2014
Acrilamida	EPA 8316:1994
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Esporos de Bactérias Aeróbias	SMWW 24a Edição, Método 9218 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo
Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*
Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*
Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Micrograma por Litro, ng/L - Nanograma por litro., UFC/mL - Unidade Formadora de Colônia por Mililitro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Rosangela Pereira Da Silva Timoteo

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990000641102024000000

Relatório de Ensaio Nº: 8195.2024.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	POÇO 9 - JARDIM DO TREVO (Água Tratada) item 4		
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057		
Condições Ambientais:	Chuva Ausente na Coleta, Chuva Ausente nas 24h, Chuva Ausente nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento fraco		
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Bruta		
Característica da Amostra:	Simples		
Data de Amostragem:	20/06/2024 10:40:00	**Responsável pela Amostragem:**	Mário José
Data Recebimento:	21/06/2024 07:00:00		
Data Início Amostra:	20/06/2024 10:40:00	**Data Conclusão Amostra:**	04/07/2024 09:00:00
Responsável pela Conferência:	Rosângela Pereira Da Silv	**Data Conferência:**	12/08/2024 09:09:14

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Esporos de Bactérias Aeróbias	$1,3x10^{+1}$	UFC/mL	N.A	UFC/mL	-	1,000000	-	21/06/2024
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	-	20/06/2024
Temperatura Ambiente	26,0	°C	N.A	°C	-	-	-	20/06/2024
Temperatura da Amostra	24,2	°C	N.A	°C	9,860000	-	-	20/06/2024
Acrilamida	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	-	0,100000	-	21/06/2024
Cilindrospermopsina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	-	10,000000	-	26/06/2024
Epicloridrina	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	-	0,010000	-	22/06/2024
Microcistina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	-	10,000000	-	26/06/2024
Saxitoxina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	-	10,000000	-	26/06/2024

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Epicloridrina	EPA 8270D: 2014
Acrilamida	EPA 8316:1994
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Esporos de Bactérias Aeróbias	SMWW 24a Edição, Método 9218 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo
Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*
Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*
Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Micrograma por Litro, ng/L - Nanograma por litro., UFC/mL - Unidade Formadora de Colônia por Mililitro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Rosangela Pereira Da Silva Timoteo

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990000641202024000000

suprema analítica

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 CRL 1546

Relatório de Ensaio Nº: 8196.2024.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	POÇO 10 - JEQUITIBÁ		
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057		
Condições Ambientais:	Chuva Ausente na Coleta, Chuva Ausente nas 24h, Chuva Ausente nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento fraco		
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Bruta		
Característica da Amostra:	Simples		
Data de Amostragem:	20/06/2024 10:47:00	**Responsável pela Amostragem:**	Mário José
Data Recebimento:	21/06/2024 07:00:00		
Data Início Amostra:	20/06/2024 10:47:00	**Data Conclusão Amostra:**	04/07/2024 09:00:00
Responsável pela Conferência:	Rosângela Pereira Da Silv	**Data Conferência:**	12/08/2024 09:08:18

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Esporos de Bactérias Aeróbias	$<1,0x10^{+0}$	UFC/mL	N.A	UFC/mL	-	1,000000	-	21/06/2024
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	-	20/06/2024
Temperatura Ambiente	27,0	°C	N.A	°C	-	-	-	20/06/2024
Temperatura da Amostra	24,5	°C	N.A	°C	9,860000	-	-	20/06/2024
Acrilamida	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	-	0,100000	-	21/06/2024
Cilindrospermopsina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	-	10,000000	-	26/06/2024
Epicloridrina	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	-	0,010000	-	22/06/2024
Microcistina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	-	10,000000	-	26/06/2024
Saxitoxina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	-	10,000000	-	26/06/2024

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Epicloridrina	EPA 8270D: 2014
Acrilamida	EPA 8316:1994
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Esporos de Bactérias Aeróbias	SMWW 24a Edição, Método 9218 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo
Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*
Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*
Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Micrograma por Litro, ng/L - Nanograma por litro., UFC/mL - Unidade Formadora de Colônia por Mililitro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Rosangela Pereira Da Silva Timoteo

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990000641302024000000

suprema analítica

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 CRL 1546

Relatório de Ensaio Nº: 8197.2024.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	POÇO 11 - COLINAS I (Água Tratada) item 4		
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057		
Condições Ambientais:	Chuva Ausente na Coleta, Chuva Ausente nas 24h, Chuva Ausente nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento fraco		
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Bruta		
Característica da Amostra:	Simples		
Data de Amostragem:	20/06/2024 13:36:00	**Responsável pela Amostragem:**	Mário José
Data Recebimento:	21/06/2024 07:00:00		
Data Início Amostra:	20/06/2024 13:36:00	**Data Conclusão Amostra:**	04/07/2024 09:00:00
Responsável pela Conferência:	Rosângela Pereira Da Silv	**Data Conferência:**	12/08/2024 09:08:09

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Esporos de Bactérias Aeróbias	$1,8x10^{+1}$	UFC/mL	N.A	UFC/mL	-	1,000000	-	21/06/2024
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	-	20/06/2024
Temperatura Ambiente	30,0	°C	N.A	°C	-	-	-	20/06/2024
Temperatura da Amostra	24,4	°C	N.A	°C	9,860000	-	-	20/06/2024
Acrilamida	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	-	0,100000	-	21/06/2024
Cilindrospermopsina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	-	10,000000	-	26/06/2024
Epicloridrina	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	-	0,010000	-	22/06/2024
Microcistina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	-	10,000000	-	26/06/2024
Saxitoxina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	-	10,000000	-	26/06/2024

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Epicloridrina	EPA 8270D: 2014
Acrilamida	EPA 8316:1994
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Esporos de Bactérias Aeróbias	SMWW 24a Edição, Método 9218 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo
Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*
Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*
Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Micrograma por Litro, ng/L - Nanograma por litro., UFC/mL - Unidade Formadora de Colônia por Mililitro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Rosangela Pereira Da Silva Timoteo

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990000641402024000000

Relatório de Ensaio Nº: 8198.2024.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	POÇO 12 - COLINAS II (Água Tratada) item 4		
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057		
Condições Ambientais:	Chuva Ausente na Coleta, Chuva Ausente nas 24h, Chuva Ausente nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento fraco		
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Bruta		
Característica da Amostra:	Simples		
Data de Amostragem:	20/06/2024 14:30:00	**Responsável pela Amostragem:**	Mário José
Data Recebimento:	21/06/2024 07:00:00		
Data Início Amostra:	20/06/2024 14:30:00	**Data Conclusão Amostra:**	04/07/2024 09:00:00
Responsável pela Conferência:	Rosângela Pereira Da Silv	**Data Conferência:**	12/08/2024 09:08:02

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Esporos de Bactérias Aeróbias	$2{,}0x10^{+1}$	UFC/mL	N.A	UFC/mL	-	1,000000	-	21/06/2024
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	-	20/06/2024
Temperatura Ambiente	30,0	°C	N.A	°C	-	-	-	20/06/2024
Temperatura da Amostra	24,6	°C	N.A	°C	9,860000	-	-	20/06/2024
Acrilamida	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	-	0,100000	-	21/06/2024
Cilindrospermopsina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	-	10,000000	-	26/06/2024
Epicloridrina	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	-	0,010000	-	22/06/2024
Microcistina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	-	10,000000	-	26/06/2024
Saxitoxina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	-	10,000000	-	26/06/2024

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Epicloridrina	EPA 8270D: 2014
Acrilamida	EPA 8316:1994
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Esporos de Bactérias Aeróbias	SMWW 24a Edição, Método 9218 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo
Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*
Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*
Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Micrograma por Litro, ng/L - Nanograma por litro., UFC/mL - Unidade Formadora de Colônia por Mililitro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Rosangela Pereira Da Silva Timoteo

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990000641502024000000

Relatório de Ensaio Nº: 8199.2024.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	POÇO 13 - TAQUARI (Água Tratada) item 4		
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057		
Condições Ambientais:	Chuva Ausente na Coleta, Chuva Ausente nas 24h, Chuva Ausente nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento fraco		
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Bruta		
Característica da Amostra:	Simples		
Data de Amostragem:	20/06/2024 14:31:00	**Responsável pela Amostragem:**	Mário José
Data Recebimento:	21/06/2024 07:00:00		
Data Início Amostra:	20/06/2024 14:31:00	**Data Conclusão Amostra:**	04/07/2024 09:00:00
Responsável pela Conferência:	Rosângela Pereira Da Silv	**Data Conferência:**	12/08/2024 09:07:56

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Esporos de Bactérias Aeróbias	$1,2x10^{+1}$	UFC/mL	N.A	UFC/mL	-	1,000000	-	21/06/2024
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	-	20/06/2024
Temperatura Ambiente	30,0	°C	N.A	°C	-	-	-	20/06/2024
Temperatura da Amostra	25,2	°C	N.A	°C	9,860000	-	-	20/06/2024
Acrilamida	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	-	0,100000	-	21/06/2024
Cilindrospermopsina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	-	10,000000	-	26/06/2024
Epicloridrina	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	-	0,010000	-	22/06/2024
Microcistina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	-	10,000000	-	26/06/2024
Saxitoxina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	-	10,000000	-	26/06/2024

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Epicloridrina	EPA 8270D: 2014
Acrilamida	EPA 8316:1994
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Esporos de Bactérias Aeróbias	SMWW 24a Edição, Método 9218 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo
Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*
Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*
Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Micrograma por Litro, ng/L - Nanograma por litro., UFC/mL - Unidade Formadora de Colônia por Mililitro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Rosangela Pereira Da Silva Timoteo

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990000641602024000000

suprema analítica

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 CRL 1546

Relatório de Ensaio Nº: 8437.2024.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	CAPTAÇÃO DE ÁGUA BRUTA RIBEIRÃO BAIXOTES		
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057		
Condições Ambientais:	Chuva Ausente na Coleta, Chuva Ausente nas 24h, Chuva Ausente nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento fraco		
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Bruta		
Característica da Amostra:	Simples		
Data de Amostragem:	20/06/2024 13:34:00	**Responsável pela Amostragem:**	Mário José
Data Recebimento:	21/06/2024 07:00:00		
Data Início Amostra:	20/06/2024 13:34:00	**Data Conclusão Amostra:**	21/07/2024 20:58:02
Responsável pela Conferência:	Rosângela Pereira Da Silv	**Data Conferência:**	26/07/2024 10:39:59

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Cianobactérias	Microcystis sp		N.A		9,860000	1,000000	-	27/06/2024
cistos de Giardia	<0,10	Cistos/L	N.A	Cistos/L	-	0,100000	-	21/06/2024
Densidade de Cianobactérias	3.560	células/mL	N.A	células/mL	9,860000	1,000000	-	27/06/2024
Escherichia coli	120	UFC/100 mL est.	N.A	UFC/100 mL est.	9,860000	0,100000	-	21/06/2024
oocistos de Cryptosporidium	<0,10	Oocistos/L	N.A	Oocistos/L	-	0,010000	-	21/06/2024
Aspecto	Ausente		N.A		-	0,010000	-	20/06/2024
Temperatura Ambiente	30,0	°C	N.A	°C	-	-	-	20/06/2024
Temperatura da Amostra	23,4	°C	N.A	°C	9,860000	-	-	20/06/2024
Cilindrospermopsina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	-	10,000000	-	26/06/2024
Clorofila-a	<1,00000	µg/L	N.A	µg/L	4,800000	1,000000	-	21/06/2024
Microcistina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	-	10,000000	-	26/06/2024
Saxitoxina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	-	10,000000	-	26/06/2024

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
cistos de Giardia, oocistos de Cryptosporidium	EPA 1623:1999
Clorofila-a	Instrução de Trabalho (IT) 149
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Cianobactérias, Densidade de Cianobactérias	SMWW 24a Edição, Método 10200 F
Escherichia coli	SMWW 24a Edição, Método 9223 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo
Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*
Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*
Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

ng/L - Nanograma por litro., Cistos/L - Cistos por litro, µg/L - Microgramа por Litro, células/mL - Células por Mililitro, UFC/100 mL est. - Unidade Formadora de Colônias por cem mililitros estimado, Oocistos/L - Oocistos por litro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Rosangela Pereira Da Silva Timoteo

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990000665502024000000

suprema analítica

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 CRL 1546

Relatório de Ensaio Nº: 11946.2024.A- V.1

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	CAPTAÇÃO RIBEIRÃO BAIXOTES - RUA CONSOLAÇÃO, SN JARDIM IPÊ		
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057		
Condições Ambientais:	Chuva Ausente na Coleta, Chuva Fina nas 24h, Chuva Fina nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento fraco, Temp Ambiente 17,00°C, Temp Transporte 10,00°C		
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Bruta		
Característica da Amostra:	Simples		
Data de Amostragem:	26/08/2024 09:34:00	**Responsável pela Amostragem:**	Wesley Vilela
Data Recebimento:	26/08/2024 18:20:00		
Data Início Amostra:	26/08/2024 09:34:00	**Data Conclusão Amostra:**	22/10/2024 08:24:50
Responsável pela Conferência:	Rosângela Pereira Da Silv	**Data Conferência:**	22/10/2024 09:01:13

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Cianobactérias	1.391		N.A		9,860000	1,000000	-	29/08/2024
cistos de Giardia	<0	Cistos/L	N.A	Cistos/L	9,860000	0,100000	-	27/08/2024
Densidade de Cianobactérias	1.391	células/mL	N.A	células/mL	9,860000	1,000000	-	29/08/2024
Escherichia coli	75	UFC/100 mL est.	N.A	UFC/100 mL est.	9,860000	1,000000	-	27/08/2024
oocistos de Cryptosporidium	<0	Oocistos/L	N.A	Oocistos/L	9,860000	0,010000	-	09/09/2024
Aspecto	Turvo		N.A		-	0,010000	-	26/08/2024
Temperatura Ambiente	17,0	°C	N.A	°C	-	-	-	26/08/2024
Temperatura da Amostra	17,1	°C	N.A	°C	9,860000	-	-	26/08/2024
Cilindrospermopsina	<10,00000	mg/L	N.A	mg/L	8,210000	10,000000	-	27/08/2024
Clorofila-a	<1,00000	µg/L	N.A	µg/L	4,800000	1,000000	-	27/08/2024
Microcistina	<10,00000	mg/L	N.A	mg/L	7,890000	10,000000	-	27/08/2024
Saxitoxina	<10,00000	mg/L	N.A	mg/L	7,520000	10,000000	-	27/08/2024

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
cistos de Giardia, oocistos de Cryptosporidium	EPA 1623.1:2012
Clorofila-a	Instrução de Trabalho (IT) 149
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Cianobactérias, Densidade de Cianobactérias	SMWW 24a Edição, Método 10200 F
Escherichia coli	SMWW 24a Edição, Método 9223 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de

coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.
Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021
Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo

Este relatório substitui integralmente o relatório 11946.2024- V.0
Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*
Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*
Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

mg/L - Miligrama por Litro, Cistos/L - Cistos por litro, µg/L - Micrograma por Litro, células/mL - Células por Mililitro, UFC/100 mL est. - Unidade Formadora de Colônias por cem mililitros estimado, Oocistos/L - Oocistos por litro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Rosangela Pereira Da Silva Timoteo

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990001017002024000 01

Relatório de Ensaio Nº: 11947.2024.A- V.1

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA - E.T.A - RUA: MÁRIO DE SOUZA CAMPOS, 395 - CENTRO		
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057		
Condições Ambientais:	Chuva Ausente na Coleta, Chuva Fina nas 24h, Chuva Fina nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento fraco, Temp Ambiente 17,00°C, Temp Transporte 10,00°C		
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Tratada		
Característica da Amostra:	Simples		
Data de Amostragem:	26/08/2024 13:19:00	**Responsável pela Amostragem:**	Wesley Vilela
Data Recebimento:	26/08/2024 18:20:00		
Data Início Amostra:	26/08/2024 13:19:00	**Data Conclusão Amostra:**	22/10/2024 08:25:04
Responsável pela Conferência:	Rosângela Pereira Da Silv	**Data Conferência:**	22/10/2024 09:01:28

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Esporos de Bactérias Aeróbias	$2x10^{+1}$	UFC/mL	N.A	UFC/mL	5,000000	1,000000	-	27/08/2024
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	-	26/08/2024
Temperatura Ambiente	22,0	°C	N.A	°C	-	-	-	26/08/2024
Temperatura da Amostra	18,7	°C	N.A	°C	9,860000	-	-	26/08/2024
Acrilamida	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	6,440000	0,100000	-	29/08/2024
Cilindrospermopsina	<10,00000	mg/L	até 1,00000	µg/L	8,210000	10,000000	-	21/10/2024
Epicloridrina	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	5,700000	0,010000	-	29/08/2024
Microcistina	<10,00000	mg/L	até 1,00000	µg/L	7,890000	10,000000	-	21/10/2024
Saxitoxina	<10,00000	mg/L	até 3,00000	µg/equiv STX/L	7,520000	10,000000	-	27/08/2024

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Epicloridrina	EPA 8270D: 2014
Acrilamida	EPA 8316:1994
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Esporos de Bactérias Aeróbias	SMWW 24a Edição, Método 9218 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.
Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021
Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021

Este relatório substitui integralmente o relatório 11947.2024- V.0
Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*
Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*
Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Micrograma por Litro, UFC/mL - Unidade Formadora de Colônia por Mililitro, µg/L - µg/L (equivalente de MCYST-LR), µg/equiv STX/L - Micrograma por equivalente STX por litro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Rosangela Pereira Da Silva Timoteo

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990001017102024000 01

Relatório de Ensaio Nº: 11948.2024.A- V.1

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	POÇO - GÁVEA - RUA TRAVESSA CASTRO ALVES, 760 - JARDIM POPI
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057
Condições Ambientais:	Chuva Ausente na Coleta, Chuva Fina nas 24h, Chuva Fina nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento fraco, Temp Ambiente 17,00°C, Temp Transporte 10,00°C
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Bruta
Característica da Amostra:	Simples
Data de Amostragem:	26/08/2024 12:57:00 **Responsável pela Amostragem:** Wesley Vilela

Data Recebimento:	26/08/2024 18:20:00		
Data Início Amostra:	26/08/2024 12:57:00	**Data Conclusão Amostra:**	22/10/2024 08:32:06
Responsável pela Conferência:	Rosângela Pereira Da Silv	**Data Conferência:**	22/10/2024 09:01:39

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Esporos de Bactérias Aeróbias	$3x10^{+1}$	UFC/mL	N.A	UFC/mL	5,000000	1,000000	-	27/08/2024
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	-	26/08/2024
Temperatura Ambiente	21,0	°C	N.A	°C	-	-	-	26/08/2024
Temperatura da Amostra	25,6	°C	N.A	°C	9,860000	-	-	26/08/2024
Acrilamida	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	6,440000	0,100000	-	29/08/2024
Cilindrospermopsina	<10,00000	mg/L	N.A	mg/L	8,210000	10,000000	-	21/10/2024
Epicloridrina	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	5,700000	0,010000	-	29/08/2024
Microcistina	<10,00000	mg/L	N.A	mg/L	7,890000	10,000000	-	21/10/2024
Saxitoxina	<10,00000	mg/L	N.A	mg/L	7,520000	10,000000	-	27/08/2024

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Epicloridrina	EPA 8270D: 2014
Acrilamida	EPA 8316:1994
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Esporos de Bactérias Aeróbias	SMWW 24a Edição, Método 9218 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.
Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021
Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo

Este relatório substitui integralmente o relatório 11948.2024- V.0
Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*
Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*
Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Micrograma por Litro, mg/L - Miligrama por Litro, UFC/mL - Unidade Formadora de Colônia por Mililitro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Rosangela Pereira Da Silva Timoteo

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990001017202024000001

Relatório de Ensaio Nº: 11949.2024.A- V.1

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	POÇO - JARDIM SÃO CONRADO - RUA: GESSÉ URBANO CURSINHO, SNº - JARDIM SÃO CONRADO
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057
Condições Ambientais:	Chuva Ausente na Coleta, Chuva Fina nas 24h, Chuva Fina nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento fraco, Temp Ambiente 17,00°C, Temp Transporte 10,00°C
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Bruta
Característica da Amostra:	Simples
Data de Amostragem:	26/08/2024 12:10:00 **Responsável pela Amostragem:** Wesley Vilela

Data Recebimento:	26/08/2024 18:20:00		
Data Início Amostra:	26/08/2024 12:10:00	**Data Conclusão Amostra:**	22/10/2024 08:32:19
Responsável pela Conferência:	Rosângela Pereira Da Silv	**Data Conferência:**	22/10/2024 09:01:49

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Esporos de Bactérias Aeróbias	$1x10^{+1}$	UFC/mL	N.A	UFC/mL	5,000000	1,000000	-	27/08/2024
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	-	26/08/2024
Temperatura Ambiente	21,0	°C	N.A	°C	-	-	-	26/08/2024
Temperatura da Amostra	24,2	°C	N.A	°C	9,860000	-	-	26/08/2024
Acrilamida	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	6,440000	0,100000	-	29/08/2024
Cilindrospermopsina	<10,00000	mg/L	N.A	mg/L	8,210000	10,000000	-	21/10/2024
Epicloridrina	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	5,700000	0,010000	-	29/08/2024
Microcistina	<10,00000	mg/L	N.A	mg/L	7,890000	10,000000	-	21/10/2024
Saxitoxina	<10,00000	mg/L	N.A	mg/L	7,520000	10,000000	-	27/08/2024

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Epicloridrina	EPA 8270D: 2014
Acrilamida	EPA 8316:1994
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Esporos de Bactérias Aeróbias	SMWW 24a Edição, Método 9218 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.
Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021
Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo

Este relatório substitui integralmente o relatório 11949.2024- V.0
Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*
Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*
Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Microgrma por Litro, mg/L - Miligrama por Litro, UFC/mL - Unidade Formadora de Colônia por Mililitro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Rosangela Pereira Da Silva Timoteo

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990001017302024000001

Relatório de Ensaio Nº: 11950.2024.A- V.1

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	POÇO - PORTAL DA PÉROLA I - RUA: GESSÉ GAIARDONI, SN - PORTAL DA PÉROLA I		
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057		
Condições Ambientais:	Chuva Ausente na Coleta, Chuva Fina nas 24h, Chuva Fina nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento fraco, Temp Ambiente 17,00°C, Temp Transporte 10,00°C		
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Bruta		
Característica da Amostra:	Simples		
Data de Amostragem:	26/08/2024 12:23:00	**Responsável pela Amostragem:**	Wesley Vilela
Data Recebimento:	26/08/2024 18:20:00		
Data Início Amostra:	26/08/2024 12:23:00	**Data Conclusão Amostra:**	22/10/2024 08:32:31
Responsável pela Conferência:	Rosângela Pereira Da Silv	**Data Conferência:**	22/10/2024 09:02:02

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Esporos de Bactérias Aeróbias	$2x10^{+1}$	UFC/mL	N.A	UFC/mL	5,000000	1,000000	-	27/08/2024
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	-	26/08/2024
Temperatura Ambiente	21,0	°C	N.A	°C	-	-	-	26/08/2024
Temperatura da Amostra	25,7	°C	N.A	°C	9,860000	-	-	26/08/2024
Acrilamida	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	6,440000	0,100000	-	27/08/2024
Cilindrospermopsina	<10,00000	mg/L	N.A	mg/L	8,210000	10,000000	-	21/10/2024
Epicloridrina	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	5,700000	0,010000	-	29/08/2024
Microcistina	<10,00000	mg/L	N.A	mg/L	7,890000	10,000000	-	21/10/2024
Saxitoxina	<10,00000	mg/L	N.A	mg/L	7,520000	10,000000	-	27/08/2024

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Epicloridrina	EPA 8270D: 2014
Acrilamida	EPA 8316:1994
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Esporos de Bactérias Aeróbias	SMWW 24a Edição, Método 9218 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.
Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021
Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo

Este relatório substitui integralmente o relatório 11950.2024- V.0
Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*
Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*
Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Microgrma por Litro, mg/L - Miligrama por Litro, UFC/mL - Unidade Formadora de Colônia por Mililitro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Rosangela Pereira Da Silva Timoteo

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990001017402024000001

Relatório de Ensaio Nº: 11951.2024.A- V.1

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	POÇO - PORTAL DA PÉROLA II - RUA: JOSÉ VITOR PEREIRA GIAMPIETRO, SNº - PARTAL DA PÉROLA II		
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057		
Condições Ambientais:	Chuva Ausente na Coleta, Chuva Fina nas 24h, Chuva Fina nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento fraco, Temp Ambiente 17,00°C, Temp Transporte 10,00°C		
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Bruta		
Característica da Amostra:	Simples		
Data de Amostragem:	26/08/2024 12:32:00	**Responsável pela Amostragem:**	Wesley Vilela

Data Recebimento:	26/08/2024 18:20:00		
Data Início Amostra:	26/08/2024 12:32:00	**Data Conclusão Amostra:**	22/10/2024 08:32:44
Responsável pela Conferência:	Rosângela Pereira Da Silv	**Data Conferência:**	22/10/2024 09:02:15

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Esporos de Bactérias Aeróbias	$3x10^{+1}$	UFC/mL	N.A	UFC/mL	5,000000	1,000000	-	27/08/2024
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	-	26/08/2024
Temperatura Ambiente	21,0	°C	N.A	°C	-	-	-	26/08/2024
Temperatura da Amostra	25,1	°C	N.A	°C	9,860000	-	-	26/08/2024
Acrilamida	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	6,440000	0,100000	-	27/08/2024
Cilindrospermopsina	<10,00000	mg/L	N.A	mg/L	8,210000	10,000000	-	21/10/2024
Epicloridrina	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	5,700000	0,010000	-	29/08/2024
Microcistina	<10,00000	mg/L	N.A	mg/L	7,890000	10,000000	-	21/10/2024
Saxitoxina	<10,00000	mg/L	N.A	mg/L	7,520000	10,000000	-	27/08/2024

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Epicloridrina	EPA 8270D: 2014
Acrilamida	EPA 8316:1994
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Esporos de Bactérias Aeróbias	SMWW 24a Edição, Método 9218 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.
Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021
Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo

Este relatório substitui integralmente o relatório 11951.2024- V.0
Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*
Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*
Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Micrograma por Litro, mg/L - Miligrama por Litro, UFC/mL - Unidade Formadora de Colônia por Mililitro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Rosangela Pereira Da Silva Timoteo

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990001017502024000001

Relatório de Ensaio Nº: 11952.2024.A- V.1

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	POÇO PORTAL DO PARQUE III - RUA: 14, SNº - JARDIM PORTAL DO PARQUE III		
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057		
Condições Ambientais:	Chuva Ausente na Coleta, Chuva Fina nas 24h, Chuva Fina nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento fraco, Temp Ambiente 17,00°C, Temp Transporte 10,00°C		
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Bruta		
Característica da Amostra:	Simples		
Data de Amostragem:	26/08/2024 12:39:00	**Responsável pela Amostragem:**	Wesley Vilela

Data Recebimento:	26/08/2024 18:20:00		
Data Início Amostra:	26/08/2024 12:39:00	**Data Conclusão Amostra:**	22/10/2024 08:32:58
Responsável pela Conferência:	Rosângela Pereira Da Silv	**Data Conferência:**	22/10/2024 09:02:25

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Esporos de Bactérias Aeróbias	$1x10^{+1}$	UFC/mL	N.A	UFC/mL	5,000000	1,000000	-	27/08/2024
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	-	26/08/2024
Temperatura Ambiente	21,0	°C	N.A	°C	-	-	-	26/08/2024
Temperatura da Amostra	25,2	°C	N.A	°C	9,860000	-	-	26/08/2024
Acrilamida	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	6,440000	0,100000	-	27/08/2024
Cilindrospermopsina	<10,00000	mg/L	N.A	mg/L	8,210000	10,000000	-	21/10/2024
Epicloridrina	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	5,700000	0,010000	-	29/08/2024
Microcistina	<10,00000	mg/L	N.A	mg/L	7,890000	10,000000	-	21/10/2024
Saxitoxina	<10,00000	mg/L	N.A	mg/L	7,520000	10,000000	-	27/08/2024

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Epicloridrina	EPA 8270D: 2014
Acrilamida	EPA 8316:1994
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Esporos de Bactérias Aeróbias	SMWW 24a Edição, Método 9218 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.
Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021
Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo

Este relatório substitui integralmente o relatório 11952.2024- V.0
Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*
Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*
Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Microgrma por Litro, mg/L - Miligrama por Litro, UFC/mL - Unidade Formadora de Colônia por Mililitro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Rosangela Pereira Da Silva Timoteo

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990001017602024000001

Relatório de Ensaio Nº: 11953.2024.A- V.1

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	POÇO - DISTRITO INDUSTRIAL - RUA: NAGIB MOYSES NAKLE, SNº - DISTRITO INDUSTRIAL		
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057		
Condições Ambientais:	Chuva Ausente na Coleta, Chuva Fina nas 24h, Chuva Fina nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento fraco, Temp Ambiente 17,00°C, Temp Transporte 10,00°C		
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Bruta		
Característica da Amostra:	Simples		
Data de Amostragem:	26/08/2024 11:36:00	**Responsável pela Amostragem:**	Wesley Vilela
Data Recebimento:	26/08/2024 18:20:00		
Data Início Amostra:	26/08/2024 11:36:00	**Data Conclusão Amostra:**	22/10/2024 08:33:12
Responsável pela Conferência:	Rosângela Pereira Da Silv	**Data Conferência:**	22/10/2024 09:02:34

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Esporos de Bactérias Aeróbias	$4x10^{+1}$	UFC/mL	N.A	UFC/mL	5,000000	1,000000	-	27/08/2024
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	-	26/08/2024
Temperatura Ambiente	21,0	°C	N.A	°C	-	-	-	26/08/2024
Temperatura da Amostra	24,3	°C	N.A	°C	9,860000	-	-	26/08/2024
Acrilamida	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	6,440000	0,100000	-	27/08/2024
Cilindrospermopsina	<10,00000	mg/L	N.A	mg/L	8,210000	10,000000	-	21/10/2024
Epicloridrina	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	5,700000	0,010000	-	29/08/2024
Microcistina	<10,00000	mg/L	N.A	mg/L	7,890000	10,000000	-	21/10/2024
Saxitoxina	<10,00000	mg/L	N.A	mg/L	7,520000	10,000000	-	27/08/2024

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Epicloridrina	EPA 8270D: 2014
Acrilamida	EPA 8316:1994
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Esporos de Bactérias Aeróbias	SMWW 24a Edição, Método 9218 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.
Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021
Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo

Este relatório substitui integralmente o relatório 11953.2024- V.0
Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*
Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*
Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Micrograma por Litro, mg/L - Miligrama por Litro, UFC/mL - Unidade Formadora de Colônia por Mililitro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Rosangela Pereira Da Silva Timoteo

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990001017702024000001

Relatório de Ensaio Nº: 11954.2024.A- V.1

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	POÇO - COLINAS I - RUA: AVE CRISTO, SNº - COLINAS I		
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057		
Condições Ambientais:	Chuva Ausente na Coleta, Chuva Fina nas 24h, Chuva Fina nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento fraco, Temp Ambiente 17,00°C, Temp Transporte 10,00°C		
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Bruta		
Característica da Amostra:	Simples		
Data de Amostragem:	26/08/2024 10:48:00	**Responsável pela Amostragem:**	Wesley Vilela
Data Recebimento:	26/08/2024 18:20:00		
Data Início Amostra:	26/08/2024 10:48:00	**Data Conclusão Amostra:**	22/10/2024 08:33:30
Responsável pela Conferência:	Rosângela Pereira Da Silv	**Data Conferência:**	22/10/2024 09:02:44

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Esporos de Bactérias Aeróbias	$<1x10^{+0}$	UFC/mL	N.A	UFC/mL	5,000000	1,000000	-	27/08/2024
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	-	26/08/2024
Temperatura Ambiente	18,0	°C	N.A	°C	-	-	-	26/08/2024
Temperatura da Amostra	25,6	°C	N.A	°C	9,860000	-	-	26/08/2024
Acrilamida	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	6,440000	0,100000	-	27/08/2024
Cilindrospermopsina	<10,00000	mg/L	N.A	mg/L	8,210000	10,000000	-	21/10/2024
Epicloridrina	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	5,700000	0,010000	-	29/08/2024
Microcistina	<10,00000	mg/L	N.A	mg/L	7,890000	10,000000	-	21/10/2024
Saxitoxina	<10,00000	mg/L	N.A	mg/L	7,520000	10,000000	-	27/08/2024

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Epicloridrina	EPA 8270D: 2014
Acrilamida	EPA 8316:1994
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Esporos de Bactérias Aeróbias	SMWW 24a Edição, Método 9218 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.
Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021
Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo

Este relatório substitui integralmente o relatório 11954.2024- V.0
Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*
Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*
Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Micrograma por Litro, mg/L - Miligrama por Litro, UFC/mL - Unidade Formadora de Colônia por Mililitro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Rosangela Pereira Da Silva Timoteo

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990001017802024000001

Relatório de Ensaio Nº: 11955.2024.A- V.1

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	POÇO - COLINAS II - RUA ALDO CINQUINE, SNº - COLINAS II		
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057		
Condições Ambientais:	Chuva Ausente na Coleta, Chuva Fina nas 24h, Chuva Fina nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento fraco, Temp Ambiente 17,00°C, Temp Transporte 10,00°C		
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Bruta		
Característica da Amostra:	Simples		
Data de Amostragem:	26/08/2024 10:59:00	**Responsável pela Amostragem:**	Wesley Vilela
Data Recebimento:	26/08/2024 18:20:00		
Data Início Amostra:	26/08/2024 10:59:00	**Data Conclusão Amostra:**	22/10/2024 08:33:42
Responsável pela Conferência:	Rosângela Pereira Da Silv	**Data Conferência:**	22/10/2024 09:02:55

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Esporos de Bactérias Aeróbias	$6x10^{+1}$	UFC/mL	N.A	UFC/mL	5,000000	1,000000	-	27/08/2024
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	-	26/08/2024
Temperatura Ambiente	18,0	°C	N.A	°C	-	-	-	26/08/2024
Temperatura da Amostra	25,8	°C	N.A	°C	9,860000	-	-	26/08/2024
Acrilamida	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	6,440000	0,100000	-	27/08/2024
Cilindrospermopsina	<10,00000	mg/L	N.A	mg/L	8,210000	10,000000	-	21/10/2024
Epicloridrina	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	5,700000	0,010000	-	29/08/2024
Microcistina	<10,00000	mg/L	N.A	mg/L	7,890000	10,000000	-	21/10/2024
Saxitoxina	<10,00000	mg/L	N.A	mg/L	7,520000	10,000000	-	27/08/2024

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Epicloridrina	EPA 8270D: 2014
Acrilamida	EPA 8316:1994
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Esporos de Bactérias Aeróbias	SMWW 24a Edição, Método 9218 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.
Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021
Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo

Este relatório substitui integralmente o relatório 11955.2024- V.0
Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*
Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*
Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Micrograma por Litro, mg/L - Miligrama por Litro, UFC/mL - Unidade Formadora de Colônia por Mililitro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Rosangela Pereira Da Silva Timoteo

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990001017902024000001

suprema analítica

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 CRL 1546

Relatório de Ensaio Nº: 11956.2024.A- V.1

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	POÇO - JEQUITIBÁ - RUA: 05, SNº - JARDIM JEQUITIBÁ
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057
Condições Ambientais:	Chuva Ausente na Coleta, Chuva Fina nas 24h, Chuva Fina nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento fraco, Temp Ambiente 17,00°C, Temp Transporte 10,00°C
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Bruta
Característica da Amostra:	Simples
Data de Amostragem:	26/08/2024 11:17:00 **Responsável pela Amostragem:** Wesley Vilela

Data Recebimento:	26/08/2024 18:20:00		
Data Início Amostra:	26/08/2024 11:17:00	**Data Conclusão Amostra:**	22/10/2024 08:34:20
Responsável pela Conferência:	Rosângela Pereira Da Silv	**Data Conferência:**	22/10/2024 09:03:05

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Esporos de Bactérias Aeróbias	$3x10^{+1}$	UFC/mL	N.A	UFC/mL	5,000000	1,000000	-	27/08/2024
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	-	26/08/2024
Temperatura Ambiente	20,0	°C	N.A	°C	-	-	-	26/08/2024
Temperatura da Amostra	24,0	°C	N.A	°C	9,860000	-	-	26/08/2024
Acrilamida	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	6,440000	0,100000	-	27/08/2024
Cilindrospermopsina	<10,00000	mg/L	N.A	mg/L	8,210000	10,000000	-	21/10/2024
Epicloridrina	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	5,700000	0,010000	-	29/08/2024
Microcistina	<10,00000	mg/L	N.A	mg/L	7,890000	10,000000	-	21/10/2024
Saxitoxina	<10,00000	mg/L	N.A	mg/L	7,520000	10,000000	-	27/08/2024

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Epicloridrina	EPA 8270D: 2014
Acrilamida	EPA 8316:1994
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Esporos de Bactérias Aeróbias	SMWW 24a Edição, Método 9218 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.
Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021
Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo

Este relatório substitui integralmente o relatório 11956.2024- V.0
Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*
Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*
Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Micrograma por Litro, mg/L - Miligrama por Litro, UFC/mL - Unidade Formadora de Colônia por Mililitro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Rosangela Pereira Da Silva Timoteo

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990001018002024000001

Relatório de Ensaio Nº: 11957.2024.A- V.1

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	POÇO JARDIM DO TREVO - RUA: MANOEL SEGUNDO CELICE, SN JARDIM DO TREVO		
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057		
Condições Ambientais:	Chuva Ausente na Coleta, Chuva Fina nas 24h, Chuva Fina nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento fraco, Temp Ambiente 17,00°C, Temp Transporte 10,00°C		
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Bruta		
Característica da Amostra:	Simples		
Data de Amostragem:	26/08/2024 11:08:00	**Responsável pela Amostragem:**	Wesley Vilela
Data Recebimento:	26/08/2024 18:20:00		
Data Início Amostra:	26/08/2024 11:08:00	**Data Conclusão Amostra:**	22/10/2024 08:34:25
Responsável pela Conferência:	Rosângela Pereira Da Silv	**Data Conferência:**	22/10/2024 09:03:15

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Esporos de Bactérias Aeróbias	$2x10^{+1}$	UFC/mL	N.A	UFC/mL	5,000000	1,000000	-	27/08/2024
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	-	26/08/2024
Temperatura Ambiente	19,0	°C	N.A	°C	-	-	-	26/08/2024
Temperatura da Amostra	26,1	°C	N.A	°C	9,860000	-	-	26/08/2024
Acrilamida	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	6,440000	0,100000	-	27/08/2024
Cilindrospermopsina	<10,00000	mg/L	N.A	mg/L	8,210000	10,000000	-	21/10/2024
Epicloridrina	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	5,700000	0,010000	-	29/08/2024
Microcistina	<10,00000	mg/L	N.A	mg/L	7,890000	10,000000	-	21/10/2024
Saxitoxina	<10,00000	mg/L	N.A	mg/L	7,520000	10,000000	-	27/08/2024

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Epicloridrina	EPA 8270D: 2014
Acrilamida	EPA 8316:1994
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Esporos de Bactérias Aeróbias	SMWW 24a Edição, Método 9218 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.
Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021
Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo

Este relatório substitui integralmente o relatório 11957.2024- V.0
Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*
Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*
Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Micrograma por Litro, mg/L - Miligrama por Litro, UFC/mL - Unidade Formadora de Colônia por Mililitro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Rosangela Pereira Da Silva Timoteo

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990001018102024000001

Relatório de Ensaio Nº: 11958.2024.A- V.1

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	POÇO RESIDENCIAL LALUCE - RUA: DARCY BALABEM, SNº - RESIDENCIAL LALUCE		
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057		
Condições Ambientais:	Chuva Ausente na Coleta, Chuva Fina nas 24h, Chuva Fina nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento fraco, Temp Ambiente 17,00°C, Temp Transporte 10,00°C		
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Bruta		
Característica da Amostra:	Simples		
Data de Amostragem:	26/08/2024 11:56:00	**Responsável pela Amostragem:**	Wesley Vilela
Data Recebimento:	26/08/2024 18:20:00		
Data Início Amostra:	26/08/2024 11:56:00	**Data Conclusão Amostra:**	22/10/2024 08:34:38
Responsável pela Conferência:	Rosângela Pereira Da Silv	**Data Conferência:**	22/10/2024 09:03:26

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Esporos de Bactérias Aeróbias	$1x10^{+1}$	UFC/mL	N.A	UFC/mL	5,000000	1,000000	-	27/08/2024
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	-	26/08/2024
Temperatura Ambiente	20,0	°C	N.A	°C	-	-	-	26/08/2024
Temperatura da Amostra	25,5	°C	N.A	°C	9,860000	-	-	26/08/2024
Acrilamida	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	6,440000	0,100000	-	27/08/2024
Cilindrospermopsina	<10,00000	mg/L	N.A	mg/L	8,210000	10,000000	-	21/10/2024
Epicloridrina	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	5,700000	0,010000	-	29/08/2024
Microcistina	<10,00000	mg/L	N.A	mg/L	7,890000	10,000000	-	21/10/2024
Saxitoxina	<10,00000	mg/L	N.A	mg/L	7,520000	10,000000	-	27/08/2024

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Epicloridrina	EPA 8270D: 2014
Acrilamida	EPA 8316:1994
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Esporos de Bactérias Aeróbias	SMWW 24a Edição, Método 9218 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.
Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021
Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo

Este relatório substitui integralmente o relatório 11958.2024- V.0
Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*
Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*
Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Micrograma por Litro, mg/L - Miligrama por Litro, UFC/mL - Unidade Formadora de Colônia por Mililitro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Rosangela Pereira Da Silva Timoteo

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990001018202024000001

Relatório de Ensaio Nº: 11959.2024.A- V.1

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	POÇO - JARDIM VALE DO SOL - RUA: JOÃO RODRIGUES TORTOSA, SNº - JARDIM VALE DO SOL		
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057		
Condições Ambientais:	Chuva Ausente na Coleta, Chuva Fina nas 24h, Chuva Fina nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento fraco, Temp Ambiente 17,00°C, Temp Transporte 10,00°C		
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Bruta		
Característica da Amostra:	Simples		
Data de Amostragem:	26/08/2024 11:51:00	**Responsável pela Amostragem:**	Wesley Vilela
Data Recebimento:	26/08/2024 18:20:00		
Data Início Amostra:	26/08/2024 11:51:00	**Data Conclusão Amostra:**	22/10/2024 08:34:45
Responsável pela Conferência:	Rosângela Pereira Da Silv	**Data Conferência:**	22/10/2024 09:03:36

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Esporos de Bactérias Aeróbias	$4x10^{+1}$	UFC/mL	N.A	UFC/mL	5,000000	1,000000	-	27/08/2024
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	-	26/08/2024
Temperatura Ambiente	20,0	°C	N.A	°C	-	-	-	26/08/2024
Temperatura da Amostra	23,9	°C	N.A	°C	9,860000	-	-	26/08/2024
Acrilamida	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	6,440000	0,100000	-	27/08/2024
Cilindrospermopsina	<10,00000	mg/L	N.A	mg/L	8,210000	10,000000	-	21/10/2024
Epicloridrina	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	5,700000	0,010000	-	29/08/2024
Microcistina	<10,00000	mg/L	N.A	mg/L	7,890000	10,000000	-	21/10/2024
Saxitoxina	<10,00000	mg/L	N.A	mg/L	7,520000	10,000000	-	27/08/2024

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Epicloridrina	EPA 8270D: 2014
Acrilamida	EPA 8316:1994
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Esporos de Bactérias Aeróbias	SMWW 24a Edição, Método 9218 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.
Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021
Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo

Este relatório substitui integralmente o relatório 11959.2024- V.0
Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*
Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*
Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Microgrma por Litro, mg/L - Miligrama por Litro, UFC/mL - Unidade Formadora de Colônia por Mililitro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Rosangela Pereira Da Silva Timoteo

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990001018302024000001

Relatório de Ensaio Nº: 11960.2024.A- V.1

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	POÇO - TAQUARI - RUA: 05, SNº - BAIRRO TAQUARI
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057
Condições Ambientais:	Chuva Ausente na Coleta, Chuva Fina nas 24h, Chuva Fina nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento fraco, Temp Ambiente 17,00°C, Temp Transporte 10,00°C
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Bruta
Característica da Amostra:	Simples
Data de Amostragem:	26/08/2024 10:16:00 **Responsável pela Amostragem:** Wesley Vilela

Data Recebimento:	26/08/2024 18:20:00		
Data Início Amostra:	26/08/2024 10:16:00	**Data Conclusão Amostra:**	22/10/2024 08:34:02
Responsável pela Conferência:	Rosângela Pereira Da Silv	**Data Conferência:**	22/10/2024 09:03:47

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Esporos de Bactérias Aeróbias	$2x10^{+1}$	UFC/mL	N.A	UFC/mL	5,000000	1,000000	-	27/08/2024
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	-	26/08/2024
Temperatura Ambiente	17,0	°C	N.A	°C	-	-	-	26/08/2024
Temperatura da Amostra	24,3	°C	N.A	°C	9,860000	-	-	26/08/2024
Acrilamida	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	6,440000	0,100000	-	27/08/2024
Cilindrospermopsina	<10,00000	mg/L	N.A	mg/L	8,210000	10,000000	-	21/10/2024
Epicloridrina	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	5,700000	0,010000	-	29/08/2024
Microcistina	<10,00000	mg/L	N.A	mg/L	7,890000	10,000000	-	21/10/2024
Saxitoxina	<10,00000	mg/L	N.A	mg/L	7,520000	10,000000	-	27/08/2024

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Epicloridrina	EPA 8270D: 2014
Acrilamida	EPA 8316:1994
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Esporos de Bactérias Aeróbias	SMWW 24a Edição, Método 9218 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.
Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021
Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo

Este relatório substitui integralmente o relatório 11960.2024- V.0
Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*
Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*
Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Microgrma por Litro, mg/L - Miligrama por Litro, UFC/mL - Unidade Formadora de Colônia por Mililitro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Rosangela Pereira Da Silva Timoteo

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990001018402024000001

suprema analítica

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 CRL 1546

Relatório de Ensaio Nº: 13747.2024.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	POÇO - GÁVEA - RUA CONSOLAÇÃO, SN JARDIM IPÊ
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057
Condições Ambientais:	Chuva Ausente na Coleta, Chuva Ausente nas 24h, Chuva Ausente nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento fraco, Temp Ambiente 30,00°C, Temp Transporte 10,00°C
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Bruta
Característica da Amostra:	Simples
Data de Amostragem:	30/09/2024 14:29:00 **Responsável pela Amostragem:** Wesley Vilela

Data Recebimento:	30/09/2024 18:00:00		
Data Início Amostra:	30/09/2024 14:29:00	**Data Conclusão Amostra:**	18/10/2024 15:25:07
Responsável pela Conferência:	veralopes	**Data Conferência:**	21/10/2024 08:34:07

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	-	30/09/2024
Temperatura Ambiente	38,0	°C	N.A	°C	-	-	-	30/09/2024
Temperatura da Amostra	29,1	°C	N.A	°C	9,860000	-	-	30/09/2024
Cloramina	<0,100	mg/L	N.A	mg/L	0,040000	0,100000	-	01/10/2024
Cloro Residual Livre	0,690	mg/L	N.A	mg/L	6,470000	0,100000	-	01/10/2024
2,4,6-Triclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	11,27000	0,01000	-	02/10/2024
2,4-Diclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	0,01000	0,01000	-	11/10/2024
Ácidos Haloacéticos Totais	<0,02500	mg/L	N.A	mg/L	2,970000	0,025000	-	04/10/2024
Bromato	<0,01000	mg/L	N.A	mg/L	-	0,010000	-	02/10/2024
Clorato	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	3,000000	0,500000	-	02/10/2024
Clorito	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	-	0,500000	-	02/10/2024
N-Nitrosodimetilamina	<0,10000	mg/L	N.A	mg/L	5,890000	0,100000	-	02/10/2024
Trihalometanos Total	<1,00000	µg/L	N.A	µg/L	10,10000	1,00000	-	02/10/2024

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Bromato, Clorato, Clorito	EPA 300.1:1999
Trihalometanos Total	EPA 5021A: 2014
Ácidos Haloacéticos Totais	EPA 552.3:2003
N-Nitrosodimetilamina	EPA 8070A:1996
2,4,6-Triclorofenol, 2,4-Diclorofenol	EPA 8270D: 2014
Cloramina, Cloro Residual Livre	SMWW 24a Edição, Método 4500Cl – G
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.
Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021
Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo
Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*
Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*
Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Micrograma por Litro, mg/L - Miligrama por Litro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990001197102024000000

suprema analítica

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 CRL 1546

Relatório de Ensaio Nº: 13748.2024.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	POÇO - JARDIM SÃO CONRADO - RUA JOSÉ URBANO CURSINO, SN - JARDIM SÃO CONRADO
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057
Condições Ambientais:	Chuva Ausente na Coleta, Chuva Ausente nas 24h, Chuva Ausente nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento fraco, Temp Ambiente 30,00°C, Temp Transporte 10,00°C
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Bruta
Característica da Amostra:	Simples
Data de Amostragem:	30/09/2024 15:09:00 **Responsável pela Amostragem:** Wesley Vilela

Data Recebimento:	30/09/2024 18:00:00		
Data Início Amostra:	30/09/2024 15:09:00	**Data Conclusão Amostra:**	18/10/2024 15:25:07
Responsável pela Conferência:	veralopes	**Data Conferência:**	21/10/2024 08:18:39

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	-	30/09/2024
Temperatura Ambiente	37,0	°C	N.A	°C	-	-	-	30/09/2024
Temperatura da Amostra	30,9	°C	N.A	°C	9,860000	-	-	30/09/2024
Cloramina	<0,100	mg/L	N.A	mg/L	0,040000	0,100000	-	01/10/2024
Cloro Residual Livre	0,760	mg/L	N.A	mg/L	6,470000	0,100000	-	01/10/2024
2,4,6-Triclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	11,27000	0,01000	-	02/10/2024
2,4-Diclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	0,01000	0,01000	-	11/10/2024
Ácidos Haloacéticos Totais	<0,02500	mg/L	N.A	mg/L	2,970000	0,025000	-	04/10/2024
Bromato	<0,01000	mg/L	N.A	mg/L	-	0,010000	-	02/10/2024
Clorato	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	3,000000	0,500000	-	02/10/2024
Clorito	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	-	0,500000	-	02/10/2024
N-Nitrosodimetilamina	<0,10000	mg/L	N.A	mg/L	5,890000	0,100000	-	02/10/2024
Trihalometanos Total	<1,00000	µg/L	N.A	µg/L	10,10000	1,00000	-	02/10/2024

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Bromato, Clorato, Clorito	EPA 300.1:1999
Trihalometanos Total	EPA 5021A: 2014
Ácidos Haloacéticos Totais	EPA 552.3:2003
N-Nitrosodimetilamina	EPA 8070A:1996
2,4,6-Triclorofenol, 2,4-Diclorofenol	EPA 8270D: 2014
Cloramina, Cloro Residual Livre	SMWW 24a Edição, Método 4500Cl – G
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.
Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021
Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo
Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*
Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*
Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Micrograma por Litro, mg/L - Miligrama por Litro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990001197202024000000

suprema analítica

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 CRL 1546

Relatório de Ensaio Nº: 13749.2024.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	POÇO – PORTAL DA PÉROLA I Rua Gessé Gajardoni, SN – Portal Da Pérola I		
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057		
Condições Ambientais:	Chuva Ausente na Coleta, Chuva Ausente nas 24h, Chuva Ausente nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento fraco, Temp Ambiente 30,00°C, Temp Transporte 10,00°C		
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Bruta		
Característica da Amostra:	Simples		
Data de Amostragem:	30/09/2024 15:25:00	**Responsável pela Amostragem:**	Wesley Vilela
Data Recebimento:	30/09/2024 18:00:00		
Data Início Amostra:	30/09/2024 15:25:00	**Data Conclusão Amostra:**	18/10/2024 15:25:07
Responsável pela Conferência:	veralopes	**Data Conferência:**	21/10/2024 08:19:09

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	-	30/09/2024
Temperatura Ambiente	37,0	°C	N.A	°C	-	-	-	30/09/2024
Temperatura da Amostra	26,3	°C	N.A	°C	9,860000	-	-	30/09/2024
Cloramina	<0,100	mg/L	N.A	mg/L	0,040000	0,100000	-	01/10/2024
Cloro Residual Livre	0,890	mg/L	N.A	mg/L	6,470000	0,100000	-	01/10/2024
2,4,6-Triclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	11,27000	0,01000	-	02/10/2024
2,4-Diclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	0,01000	0,01000	-	02/10/2024
Ácidos Haloacéticos Totais	<0,02500	mg/L	N.A	mg/L	2,970000	0,025000	-	04/10/2024
Bromato	<0,01000	mg/L	N.A	mg/L	-	0,010000	-	02/10/2024
Clorato	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	3,000000	0,500000	-	02/10/2024
Clorito	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	-	0,500000	-	02/10/2024
N-Nitrosodimetilamina	<0,10000	mg/L	N.A	mg/L	5,890000	0,100000	-	02/10/2024
Trihalometanos Total	<1,00000	µg/L	N.A	µg/L	10,10000	1,00000	-	02/10/2024

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Bromato, Clorato, Clorito	EPA 300.1:1999
Trihalometanos Total	EPA 5021A: 2014
Ácidos Haloacéticos Totais	EPA 552.3:2003
N-Nitrosodimetilamina	EPA 8070A:1996
2,4,6-Triclorofenol, 2,4-Diclorofenol	EPA 8270D: 2014
Cloramina, Cloro Residual Livre	SMWW 24a Edição, Método 4500Cl – G
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.
Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021
Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo
Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*
Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*
Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Micrograma por Litro, mg/L - Miligrama por Litro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990001197302024000000

suprema analítica

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 CRL 1546

Relatório de Ensaio Nº: 13750.2024.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	POÇO – PORTAL DA PÉROLA II - Rua José Vitor Pereira Giampietro, SN – Portal Da Pérola II
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057
Condições Ambientais:	Chuva Ausente na Coleta, Chuva Ausente nas 24h, Chuva Ausente nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento fraco, Temp Ambiente 30,00°C, Temp Transporte 10,00°C
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Bruta
Característica da Amostra:	Simples
Data de Amostragem:	30/09/2024 15:44:00 **Responsável pela Amostragem:** Wesley Vilela

Data Recebimento:	30/09/2024 18:00:00		
Data Início Amostra:	30/09/2024 15:44:00	**Data Conclusão Amostra:**	18/10/2024 15:25:07
Responsável pela Conferência:	veralopes	**Data Conferência:**	21/10/2024 08:23:09

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	-	30/09/2024
Temperatura Ambiente	38,0	°C	N.A	°C	-	-	-	30/09/2024
Temperatura da Amostra	31,9	°C	N.A	°C	9,860000	-	-	30/09/2024
Cloramina	<0,100	mg/L	N.A	mg/L	0,040000	0,100000	-	01/10/2024
Cloro Residual Livre	1,090	mg/L	N.A	mg/L	6,470000	0,100000	-	01/10/2024
2,4,6-Triclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	11,27000	0,01000	-	02/10/2024
2,4-Diclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	0,01000	0,01000	-	02/10/2024
Ácidos Haloacéticos Totais	<0,02500	mg/L	N.A	mg/L	2,970000	0,025000	-	04/10/2024
Bromato	<0,01000	mg/L	N.A	mg/L	-	0,010000	-	02/10/2024
Clorato	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	3,000000	0,500000	-	02/10/2024
Clorito	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	-	0,500000	-	02/10/2024
N-Nitrosodimetilamina	<0,10000	mg/L	N.A	mg/L	5,890000	0,100000	-	02/10/2024
Trihalometanos Total	<1,00000	µg/L	N.A	µg/L	10,10000	1,00000	-	02/10/2024

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Bromato, Clorato, Clorito	EPA 300.1:1999
Trihalometanos Total	EPA 5021A: 2014
Ácidos Haloacéticos Totais	EPA 552.3:2003
N-Nitrosodimetilamina	EPA 8070A:1996
2,4,6-Triclorofenol, 2,4-Diclorofenol	EPA 8270D: 2014
Cloramina, Cloro Residual Livre	SMWW 24a Edição, Método 4500Cl – G
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.
Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021
Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo
Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*
Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*
Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Microgrma por Litro, mg/L - Miligrama por Litro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990001197402024000000

suprema analítica

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 CRL 1546

Relatório de Ensaio Nº: 13751.2024.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	POÇO PORTAL DO PARQUE III - Rua 14 , SN – Jardim Portal Do Parque III
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057
Condições Ambientais:	Chuva Ausente na Coleta, Chuva Ausente nas 24h, Chuva Ausente nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento fraco, Temp Ambiente 30,00°C, Temp Transporte 10,00°C
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Bruta
Característica da Amostra:	Simples
Data de Amostragem:	30/09/2024 15:58:00 **Responsável pela Amostragem:** Wesley Vilela

Data Recebimento:	30/09/2024 18:00:00		
Data Início Amostra:	30/09/2024 15:58:00	**Data Conclusão Amostra:**	18/10/2024 15:25:07
Responsável pela Conferência:	veralopes	**Data Conferência:**	21/10/2024 08:23:36

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	-	30/09/2024
Temperatura Ambiente	37,0	°C	N.A	°C	-	-	-	30/09/2024
Temperatura da Amostra	29,9	°C	N.A	°C	9,860000	-	-	30/09/2024
Cloramina	<0,100	mg/L	N.A	mg/L	0,040000	0,100000	-	01/10/2024
Cloro Residual Livre	1,200	mg/L	N.A	mg/L	6,470000	0,100000	-	01/10/2024
2,4,6-Triclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	11,27000	0,01000	-	02/10/2024
2,4-Diclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	0,01000	0,01000	-	02/10/2024
Ácidos Haloacéticos Totais	<0,02500	mg/L	N.A	mg/L	2,970000	0,025000	-	04/10/2024
Bromato	<0,01000	mg/L	N.A	mg/L	-	0,010000	-	02/10/2024
Clorato	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	3,000000	0,500000	-	02/10/2024
Clorito	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	-	0,500000	-	02/10/2024
N-Nitrosodimetilamina	<0,10000	mg/L	N.A	mg/L	5,890000	0,100000	-	02/10/2024
Trihalometanos Total	<1,00000	µg/L	N.A	µg/L	10,10000	1,00000	-	02/10/2024

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Bromato, Clorato, Clorito	EPA 300.1:1999
Trihalometanos Total	EPA 5021A: 2014
Ácidos Haloacéticos Totais	EPA 552.3:2003
N-Nitrosodimetilamina	EPA 8070A:1996
2,4,6-Triclorofenol, 2,4-Diclorofenol	EPA 8270D: 2014
Cloramina, Cloro Residual Livre	SMWW 24a Edição, Método 4500Cl – G
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.
Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021
Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo
Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*
Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*
Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Micrograma por Litro, mg/L - Miligrama por Litro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990001197502024000000

suprema analítica

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 CRL 1546

Relatório de Ensaio Nº: 13752.2024.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	POÇO – DISTRITO INDUSTRIAL - Rua Nagib Moyses Nakle, SN - Distrito Industrial		
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057		
Condições Ambientais:	Chuva Ausente na Coleta, Chuva Ausente nas 24h, Chuva Ausente nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento fraco, Temp Ambiente 30,00°C, Temp Transporte 10,00°C		
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Bruta		
Característica da Amostra:	Simples		
Data de Amostragem:	30/09/2024 16:18:00	**Responsável pela Amostragem:**	Wesley Vilela
Data Recebimento:	30/09/2024 18:00:00		
Data Início Amostra:	30/09/2024 16:18:00	**Data Conclusão Amostra:**	18/10/2024 15:25:07
Responsável pela Conferência:	veralopes	**Data Conferência:**	21/10/2024 08:23:55

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	-	30/09/2024
Temperatura Ambiente	37,0	°C	N.A	°C	-	-	-	30/09/2024
Temperatura da Amostra	29,7	°C	N.A	°C	9,860000	-	-	30/09/2024
Cloramina	<0,100	mg/L	N.A	mg/L	0,040000	0,100000	-	01/10/2024
Cloro Residual Livre	1,120	mg/L	N.A	mg/L	6,470000	0,100000	-	01/10/2024
2,4,6-Triclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	11,27000	0,01000	-	02/10/2024
2,4-Diclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	0,01000	0,01000	-	02/10/2024
Ácidos Haloacéticos Totais	<0,02500	mg/L	N.A	mg/L	2,970000	0,025000	-	04/10/2024
Bromato	<0,01000	mg/L	N.A	mg/L	-	0,010000	-	02/10/2024
Clorato	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	3,000000	0,500000	-	02/10/2024
Clorito	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	-	0,500000	-	02/10/2024
N-Nitrosodimetilamina	<0,10000	mg/L	N.A	mg/L	5,890000	0,100000	-	02/10/2024
Trihalometanos Total	<1,00000	µg/L	N.A	µg/L	10,10000	1,00000	-	02/10/2024

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Bromato, Clorato, Clorito	EPA 300.1:1999
Trihalometanos Total	EPA 5021A: 2014
Ácidos Haloacéticos Totais	EPA 552.3:2003
N-Nitrosodimetilamina	EPA 8070A:1996
2,4,6-Triclorofenol, 2,4-Diclorofenol	EPA 8270D: 2014
Cloramina, Cloro Residual Livre	SMWW 24a Edição, Método 4500Cl – G
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.
Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021
Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo
Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*
Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*
Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Micrograma por Litro, mg/L - Miligrama por Litro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990001197602024000000

suprema analítica

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 CRL 1546

Relatório de Ensaio Nº: 13753.2024.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	POÇO – COLINAS I - Rua Ave Cristo, SN – Colinas I
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057
Condições Ambientais:	Chuva Ausente na Coleta, Chuva Ausente nas 24h, Chuva Ausente nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento fraco, Temp Ambiente 30,00°C, Temp Transporte 10,00°C
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Bruta
Característica da Amostra:	Simples
Data de Amostragem:	30/09/2024 10:56:00 **Responsável pela Amostragem:** Wesley Vilela

Data Recebimento:	30/09/2024 18:00:00		
Data Início Amostra:	30/09/2024 10:56:00	**Data Conclusão Amostra:**	18/10/2024 15:25:07
Responsável pela Conferência:	veralopes	**Data Conferência:**	21/10/2024 08:24:18

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	-	30/09/2024
Temperatura Ambiente	30,0	°C	N.A	°C	-	-	-	30/09/2024
Temperatura da Amostra	26,9	°C	N.A	°C	9,860000	-	-	30/09/2024
Cloramina	<0,100	mg/L	N.A	mg/L	0,040000	0,100000	-	01/10/2024
Cloro Residual Livre	0,880	mg/L	N.A	mg/L	6,470000	0,100000	-	01/10/2024
2,4,6-Triclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	11,27000	0,01000	-	02/10/2024
2,4-Diclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	0,01000	0,01000	-	11/10/2024
Ácidos Haloacéticos Totais	<0,02500	mg/L	N.A	mg/L	2,970000	0,025000	-	04/10/2024
Bromato	<0,01000	mg/L	N.A	mg/L	-	0,010000	-	02/10/2024
Clorato	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	3,000000	0,500000	-	02/10/2024
Clorito	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	-	0,500000	-	02/10/2024
N-Nitrosodimetilamina	<0,10000	mg/L	N.A	mg/L	5,890000	0,100000	-	02/10/2024
Trihalometanos Total	<1,00000	µg/L	N.A	µg/L	10,10000	1,00000	-	02/10/2024

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Bromato, Clorato, Clorito	EPA 300.1:1999
Trihalometanos Total	EPA 5021A: 2014
Ácidos Haloacéticos Totais	EPA 552.3:2003
N-Nitrosodimetilamina	EPA 8070A:1996
2,4,6-Triclorofenol, 2,4-Diclorofenol	EPA 8270D: 2014
Cloramina, Cloro Residual Livre	SMWW 24a Edição, Método 4500Cl – G
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.
Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021
Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo
Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*
Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*
Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Micrograma por Litro, mg/L - Miligrama por Litro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990001197702024000000

suprema analítica

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 CRL 1546

Relatório de Ensaio Nº: 13754.2024.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	POÇO – COLINAS II - Rua Aldo Cinquine, SN – Colinas Ii		
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057		
Condições Ambientais:	Chuva Ausente na Coleta, Chuva Ausente nas 24h, Chuva Ausente nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento fraco, Temp Ambiente 30,00°C, Temp Transporte 10,00°C		
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Bruta		
Característica da Amostra:	Simples		
Data de Amostragem:	30/09/2024 11:11:00	**Responsável pela Amostragem:**	Wesley Vilela
Data Recebimento:	30/09/2024 18:00:00		
Data Início Amostra:	30/09/2024 11:11:00	**Data Conclusão Amostra:**	18/10/2024 15:25:07
Responsável pela Conferência:	veralopes	**Data Conferência:**	21/10/2024 08:24:39

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	-	30/09/2024
Temperatura Ambiente	34,0	°C	N.A	°C	-	-	-	30/09/2024
Temperatura da Amostra	27,1	°C	N.A	°C	9,860000	-	-	30/09/2024
Cloramina	<0,100	mg/L	N.A	mg/L	0,040000	0,100000	-	01/10/2024
Cloro Residual Livre	0,780	mg/L	N.A	mg/L	6,470000	0,100000	-	01/10/2024
2,4,6-Triclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	11,27000	0,01000	-	02/10/2024
2,4-Diclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	0,01000	0,01000	-	02/10/2024
Ácidos Haloacéticos Totais	<0,02500	mg/L	N.A	mg/L	2,970000	0,025000	-	04/10/2024
Bromato	<0,01000	mg/L	N.A	mg/L	-	0,010000	-	02/10/2024
Clorato	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	3,000000	0,500000	-	02/10/2024
Clorito	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	-	0,500000	-	02/10/2024
N-Nitrosodimetilamina	<0,10000	mg/L	N.A	mg/L	5,890000	0,100000	-	02/10/2024
Trihalometanos Total	<1,00000	µg/L	N.A	µg/L	10,10000	1,00000	-	02/10/2024

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Bromato, Clorato, Clorito	EPA 300.1:1999
Trihalometanos Total	EPA 5021A: 2014
Ácidos Haloacéticos Totais	EPA 552.3:2003
N-Nitrosodimetilamina	EPA 8070A:1996
2,4,6-Triclorofenol, 2,4-Diclorofenol	EPA 8270D: 2014
Cloramina, Cloro Residual Livre	SMWW 24a Edição, Método 4500Cl – G
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.
Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021
Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo
Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*
Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*
Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Micrograma por Litro, mg/L - Miligrama por Litro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990001197802024000000

suprema analítica

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 CRL 1546

Relatório de Ensaio Nº: 13755.2024.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	POÇO – JEQUITIBÁ - Rua 05, SN – Jardim Jequitibá		
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057		
Condições Ambientais:	Chuva Ausente na Coleta, Chuva Ausente nas 24h, Chuva Ausente nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento fraco, Temp Ambiente 30,00°C, Temp Transporte 10,00°C		
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Bruta		
Característica da Amostra:	Simples		
Data de Amostragem:	30/09/2024 11:49:00	**Responsável pela Amostragem:**	Wesley Vilela
Data Recebimento:	30/09/2024 18:00:00		
Data Início Amostra:	30/09/2024 11:49:00	**Data Conclusão Amostra:**	18/10/2024 15:25:07
Responsável pela Conferência:	veralopes	**Data Conferência:**	21/10/2024 08:24:59

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	-	30/09/2024
Temperatura Ambiente	35,0	°C	N.A	°C	-	-	-	30/09/2024
Temperatura da Amostra	25,5	°C	N.A	°C	9,860000	-	-	30/09/2024
Cloramina	<0,100	mg/L	N.A	mg/L	0,040000	0,100000	-	01/10/2024
Cloro Residual Livre	0,910	mg/L	N.A	mg/L	6,470000	0,100000	-	01/10/2024
2,4,6-Triclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	11,27000	0,01000	-	02/10/2024
2,4-Diclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	0,01000	0,01000	-	02/10/2024
Ácidos Haloacéticos Totais	<0,02500	mg/L	N.A	mg/L	2,970000	0,025000	-	04/10/2024
Bromato	<0,01000	mg/L	N.A	mg/L	-	0,010000	-	02/10/2024
Clorato	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	3,000000	0,500000	-	02/10/2024
Clorito	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	-	0,500000	-	02/10/2024
N-Nitrosodimetilamina	<0,10000	mg/L	N.A	mg/L	5,890000	0,100000	-	02/10/2024
Trihalometanos Total	<1,00000	µg/L	N.A	µg/L	10,10000	1,00000	-	02/10/2024

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Bromato, Clorato, Clorito	EPA 300.1:1999
Trihalometanos Total	EPA 5021A: 2014
Ácidos Haloacéticos Totais	EPA 552.3:2003
N-Nitrosodimetilamina	EPA 8070A:1996
2,4,6-Triclorofenol, 2,4-Diclorofenol	EPA 8270D: 2014
Cloramina, Cloro Residual Livre	SMWW 24a Edição, Método 4500Cl – G
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.
Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021
Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo
Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*
Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*
Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Micrograma por Litro, mg/L - Miligrama por Litro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990001197902024000000

suprema analítica

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 CRL 1546

Relatório de Ensaio Nº: 13756.2024.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	POÇO JARDIM DO TREVO - Rua Manoel Segundo Celice, SN Jardim Do Trevo		
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057		
Condições Ambientais:	Chuva Ausente na Coleta, Chuva Ausente nas 24h, Chuva Ausente nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento fraco, Temp Ambiente 30,00°C, Temp Transporte 10,00°C		
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Bruta		
Característica da Amostra:	Simples		
Data de Amostragem:	30/09/2024 11:28:00	**Responsável pela Amostragem:**	Wesley Vilela
Data Recebimento:	30/09/2024 18:00:00		
Data Início Amostra:	30/09/2024 11:28:00	**Data Conclusão Amostra:**	18/10/2024 15:25:07
Responsável pela Conferência:	veralopes	**Data Conferência:**	21/10/2024 08:25:28

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	-	30/09/2024
Temperatura Ambiente	35,0	°C	N.A	°C	-	-	-	30/09/2024
Temperatura da Amostra	34,4	°C	N.A	°C	9,860000	-	-	30/09/2024
Cloramina	<0,100	mg/L	N.A	mg/L	0,040000	0,100000	-	01/10/2024
Cloro Residual Livre	0,960	mg/L	N.A	mg/L	6,470000	0,100000	-	01/10/2024
2,4,6-Triclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	11,27000	0,01000	-	02/10/2024
2,4-Diclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	0,01000	0,01000	-	11/10/2024
Ácidos Haloacéticos Totais	<0,02500	mg/L	N.A	mg/L	2,970000	0,025000	-	04/10/2024
Bromato	<0,01000	mg/L	N.A	mg/L	-	0,010000	-	02/10/2024
Clorato	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	3,000000	0,500000	-	02/10/2024
Clorito	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	-	0,500000	-	02/10/2024
N-Nitrosodimetilamina	<0,10000	mg/L	N.A	mg/L	5,890000	0,100000	-	02/10/2024
Trihalometanos Total	<1,00000	µg/L	N.A	µg/L	10,10000	1,00000	-	02/10/2024

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Bromato, Clorato, Clorito	EPA 300.1:1999
Trihalometanos Total	EPA 5021A: 2014
Ácidos Haloacéticos Totais	EPA 552.3:2003
N-Nitrosodimetilamina	EPA 8070A:1996
2,4,6-Triclorofenol, 2,4-Diclorofenol	EPA 8270D: 2014
Cloramina, Cloro Residual Livre	SMWW 24a Edição, Método 4500Cl – G
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.
Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021
Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo
Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*
Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*
Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Microgrma por Litro, mg/L - Miligrama por Litro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990001198002024000000

suprema analítica

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 CRL 1546

Relatório de Ensaio Nº: 13757.2024.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	POÇO RESIDENCIAL LALUCE - Rua Darcy Balabém, SN - Residencial Laluce
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057
Condições Ambientais:	Chuva Ausente na Coleta, Chuva Ausente nas 24h, Chuva Ausente nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento fraco, Temp Ambiente 30,00°C, Temp Transporte 10,00°C
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Bruta
Característica da Amostra:	Simples
Data de Amostragem:	30/09/2024 13:47:00 **Responsável pela Amostragem:** Wesley Vilela

Data Recebimento:	30/09/2024 18:00:00		
Data Início Amostra:	30/09/2024 13:47:00	**Data Conclusão Amostra:**	18/10/2024 15:25:07
Responsável pela Conferência:	veralopes	**Data Conferência:**	21/10/2024 08:25:45

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	-	30/09/2024
Temperatura Ambiente	38,0	°C	N.A	°C	-	-	-	30/09/2024
Temperatura da Amostra	30,6	°C	N.A	°C	9,860000	-	-	30/09/2024
Cloramina	<0,100	mg/L	N.A	mg/L	0,040000	0,100000	-	01/10/2024
Cloro Residual Livre	1,000	mg/L	N.A	mg/L	6,470000	0,100000	-	01/10/2024
2,4,6-Triclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	11,27000	0,01000	-	02/10/2024
2,4-Diclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	0,01000	0,01000	-	11/10/2024
Ácidos Haloacéticos Totais	<0,02500	mg/L	N.A	mg/L	2,970000	0,025000	-	04/10/2024
Bromato	<0,01000	mg/L	N.A	mg/L	-	0,010000	-	02/10/2024
Clorato	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	3,000000	0,500000	-	02/10/2024
Clorito	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	-	0,500000	-	02/10/2024
N-Nitrosodimetilamina	<0,10000	mg/L	N.A	mg/L	5,890000	0,100000	-	02/10/2024
Trihalometanos Total	<1,00000	µg/L	N.A	µg/L	10,10000	1,00000	-	02/10/2024

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Bromato, Clorato, Clorito	EPA 300.1:1999
Trihalometanos Total	EPA 5021A: 2014
Ácidos Haloacéticos Totais	EPA 552.3:2003
N-Nitrosodimetilamina	EPA 8070A:1996
2,4,6-Triclorofenol, 2,4-Diclorofenol	EPA 8270D: 2014
Cloramina, Cloro Residual Livre	SMWW 24a Edição, Método 4500Cl – G
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.
Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021
Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo
Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*
Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*
Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Microgrma por Litro, mg/L - Miligrama por Litro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990001198102024000000

suprema analítica

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 CRL 1546

Relatório de Ensaio Nº: 13758.2024.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	POÇO – JARDIM VALE DO SOL - Rua João Rodrigues Tortosa, SN – Jardim Vale Do Sol
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057
Condições Ambientais:	Chuva Ausente na Coleta, Chuva Ausente nas 24h, Chuva Ausente nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento fraco, Temp Ambiente 30,00°C, Temp Transporte 10,00°C
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Bruta
Característica da Amostra:	Simples
Data de Amostragem:	30/09/2024 14:01:00 **Responsável pela Amostragem:** Wesley Vilela

Data Recebimento:	30/09/2024 18:00:00		
Data Início Amostra:	30/09/2024 14:01:00	**Data Conclusão Amostra:**	18/10/2024 15:25:07
Responsável pela Conferência:	veralopes	**Data Conferência:**	21/10/2024 08:26:17

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	-	30/09/2024
Temperatura Ambiente	38,0	°C	N.A	°C	-	-	-	30/09/2024
Temperatura da Amostra	26,9	°C	N.A	°C	9,860000	-	-	30/09/2024
Cloramina	<0,100	mg/L	N.A	mg/L	0,040000	0,100000	-	01/10/2024
Cloro Residual Livre	0,980	mg/L	N.A	mg/L	6,470000	0,100000	-	01/10/2024
2,4,6-Triclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	11,27000	0,01000	-	02/10/2024
2,4-Diclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	0,01000	0,01000	-	11/10/2024
Ácidos Haloacéticos Totais	<0,02500	mg/L	N.A	mg/L	2,970000	0,025000	-	04/10/2024
Bromato	<0,01000	mg/L	N.A	mg/L	-	0,010000	-	02/10/2024
Clorato	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	3,000000	0,500000	-	02/10/2024
Clorito	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	-	0,500000	-	02/10/2024
N-Nitrosodimetilamina	<0,10000	mg/L	N.A	mg/L	5,890000	0,100000	-	02/10/2024
Trihalometanos Total	<1,00000	µg/L	N.A	µg/L	10,10000	1,00000	-	02/10/2024

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Bromato, Clorato, Clorito	EPA 300.1:1999
Trihalometanos Total	EPA 5021A: 2014
Ácidos Haloacéticos Totais	EPA 552.3:2003
N-Nitrosodimetilamina	EPA 8070A:1996
2,4,6-Triclorofenol, 2,4-Diclorofenol	EPA 8270D: 2014
Cloramina, Cloro Residual Livre	SMWW 24a Edição, Método 4500Cl – G
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.
Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021
Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo
Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*
Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*
Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Micrograma por Litro, mg/L - Miligrama por Litro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990001198202024000000

suprema analítica

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 CRL 1546

Relatório de Ensaio Nº: 13759.2024.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	POÇO – TAQUARI - Rua 05, SN – Bairro Taquari
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057
Condições Ambientais:	Chuva Ausente na Coleta, Chuva Ausente nas 24h, Chuva Ausente nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento fraco, Temp Ambiente 30,00°C, Temp Transporte 10,00°C
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Bruta
Característica da Amostra:	Simples
Data de Amostragem:	30/09/2024 10:26:00 **Responsável pela Amostragem:** Wesley Vilela

Data Recebimento:	30/09/2024 18:00:00		
Data Início Amostra:	30/09/2024 10:26:00	**Data Conclusão Amostra:**	18/10/2024 15:25:07
Responsável pela Conferência:	veralopes	**Data Conferência:**	21/10/2024 08:26:47

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	-	30/09/2024
Temperatura Ambiente	30,0	°C	N.A	°C	-	-	-	30/09/2024
Temperatura da Amostra	26,9	°C	N.A	°C	9,860000	-	-	30/09/2024
Cloramina	<0,100	mg/L	N.A	mg/L	0,040000	0,100000	-	01/10/2024
Cloro Residual Livre	0,930	mg/L	N.A	mg/L	6,470000	0,100000	-	01/10/2024
2,4,6-Triclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	11,27000	0,01000	-	02/10/2024
2,4-Diclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	0,01000	0,01000	-	02/10/2024
Ácidos Haloacéticos Totais	<0,02500	mg/L	N.A	mg/L	2,970000	0,025000	-	04/10/2024
Bromato	<0,01000	mg/L	N.A	mg/L	-	0,010000	-	02/10/2024
Clorato	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	3,000000	0,500000	-	02/10/2024
Clorito	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	-	0,500000	-	02/10/2024
N-Nitrosodimetilamina	<0,10000	mg/L	N.A	mg/L	5,890000	0,100000	-	02/10/2024
Trihalometanos Total	<1,00000	µg/L	N.A	µg/L	10,10000	1,00000	-	02/10/2024

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Bromato, Clorato, Clorito	EPA 300.1:1999
Trihalometanos Total	EPA 5021A: 2014
Ácidos Haloacéticos Totais	EPA 552.3:2003
N-Nitrosodimetilamina	EPA 8070A:1996
2,4,6-Triclorofenol, 2,4-Diclorofenol	EPA 8270D: 2014
Cloramina, Cloro Residual Livre	SMWW 24a Edição, Método 4500Cl – G
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.
Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021
Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo
Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*
Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*
Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Micrograma por Litro, mg/L - Miligrama por Litro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990001198302024000000

suprema analítica

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 CRL 1546

Relatório de Ensaio Nº: 13760.2024.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	REDE DE DISTRIBUIÇÃO - Rua Consolação, 1051 - Jardim Jandaia
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057
Condições Ambientais:	Chuva Ausente na Coleta, Chuva Ausente nas 24h, Chuva Ausente nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento fraco, Temp Ambiente 30,00°C, Temp Transporte 10,00°C
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água p/ Consumo Humano
Característica da Amostra:	Simples
Data de Amostragem:	30/09/2024 09:53:00 **Responsável pela Amostragem:** Wesley Vilela

Data Recebimento:	30/09/2024 18:00:00		
Data Início Amostra:	30/09/2024 09:53:00	**Data Conclusão Amostra:**	18/10/2024 15:25:07
Responsável pela Conferência:	veralopes	**Data Conferência:**	21/10/2024 08:27:19

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	-	30/09/2024
Temperatura Ambiente	30,0	°C	N.A	°C	-	-	-	30/09/2024
Temperatura da Amostra	28,1	°C	N.A	°C	9,860000	-	-	30/09/2024
Cloramina	<0,100	mg/L	N.A	mg/L	0,040000	0,100000	-	01/10/2024
Cloro Residual Livre	1,150	mg/L	N.A	mg/L	6,470000	0,100000	-	01/10/2024
2,4,6-Triclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	11,27000	0,01000	-	02/10/2024
2,4-Diclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	0,01000	0,01000	-	02/10/2024
Ácidos Haloacéticos Totais	<0,02500	mg/L	N.A	mg/L	2,970000	0,025000	-	04/10/2024
Bromato	<0,01000	mg/L	N.A	mg/L	-	0,010000	-	02/10/2024
Clorato	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	3,000000	0,500000	-	02/10/2024
Clorito	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	-	0,500000	-	02/10/2024
N-Nitrosodimetilamina	<0,10000	mg/L	N.A	mg/L	5,890000	0,100000	-	02/10/2024
Trihalometanos Total	<1,00000	µg/L	N.A	µg/L	10,10000	1,00000	-	02/10/2024

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Bromato, Clorato, Clorito	EPA 300.1:1999
Trihalometanos Total	EPA 5021A: 2014
Ácidos Haloacéticos Totais	EPA 552.3:2003
N-Nitrosodimetilamina	EPA 8070A:1996
2,4,6-Triclorofenol, 2,4-Diclorofenol	EPA 8270D: 2014
Cloramina, Cloro Residual Livre	SMWW 24a Edição, Método 4500Cl – G
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.
Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021
Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021
Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*
Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*
Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Micrograma por Litro, mg/L - Miligrama por Litro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990001198402024000000

suprema analítica

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 CRL 1546

Relatório de Ensaio Nº: 13761.2024.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	REDE DE DISTRIBUIÇÃO - Avenida São Francisco, 20 - Centro
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057
Condições Ambientais:	Chuva Ausente na Coleta, Chuva Ausente nas 24h, Chuva Ausente nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento fraco, Temp Ambiente 30,00°C, Temp Transporte 10,00°C
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água p/ Consumo Humano
Característica da Amostra:	Simples
Data de Amostragem:	30/09/2024 13:16:00 **Responsável pela Amostragem:** Wesley Vilela

Data Recebimento:	30/09/2024 18:00:00		
Data Início Amostra:	30/09/2024 13:16:00	**Data Conclusão Amostra:**	18/10/2024 15:25:07
Responsável pela Conferência:	veralopes	**Data Conferência:**	21/10/2024 08:27:42

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	-	30/09/2024
Temperatura Ambiente	38,0	°C	N.A	°C	-	-	-	30/09/2024
Temperatura da Amostra	28,9	°C	N.A	°C	9,860000	-	-	30/09/2024
Cloramina	<0,100	mg/L	N.A	mg/L	0,040000	0,100000	-	01/10/2024
Cloro Residual Livre	1,140	mg/L	N.A	mg/L	6,470000	0,100000	-	01/10/2024
2,4,6-Triclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	11,27000	0,01000	-	02/10/2024
2,4-Diclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	0,01000	0,01000	-	02/10/2024
Ácidos Haloacéticos Totais	<0,02500	mg/L	N.A	mg/L	2,970000	0,025000	-	04/10/2024
Bromato	<0,01000	mg/L	N.A	mg/L	-	0,010000	-	02/10/2024
Clorato	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	3,000000	0,500000	-	02/10/2024
Clorito	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	-	0,500000	-	02/10/2024
N-Nitrosodimetilamina	<0,10000	mg/L	N.A	mg/L	5,890000	0,100000	-	02/10/2024
Trihalometanos Total	<1,00000	µg/L	N.A	µg/L	10,10000	1,00000	-	02/10/2024

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Bromato, Clorato, Clorito	EPA 300.1:1999
Trihalometanos Total	EPA 5021A: 2014
Ácidos Haloacéticos Totais	EPA 552.3:2003
N-Nitrosodimetilamina	EPA 8070A:1996
2,4,6-Triclorofenol, 2,4-Diclorofenol	EPA 8270D: 2014
Cloramina, Cloro Residual Livre	SMWW 24a Edição, Método 4500Cl – G
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.
Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021
Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021
Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*
Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*
Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Micrograma por Litro, mg/L - Miligrama por Litro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990001198502024000000

suprema analítica

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 CRL 1546

Relatório de Ensaio Nº: 13762.2024.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	REDE DE DISTRIBUIÇÃO - Rua José Parpineli, 1191 - Jardim Isabel Marim		
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057		
Condições Ambientais:	Chuva Ausente na Coleta, Chuva Ausente nas 24h, Chuva Ausente nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento fraco, Temp Ambiente 30,00°C, Temp Transporte 10,00°C		
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água p/ Consumo Humano		
Característica da Amostra:	Simples		
Data de Amostragem:	30/09/2024 13:33:00	**Responsável pela Amostragem:**	Wesley Vilela
Data Recebimento:	30/09/2024 18:00:00		
Data Início Amostra:	30/09/2024 13:33:00	**Data Conclusão Amostra:**	18/10/2024 15:25:07
Responsável pela Conferência:	veralopes	**Data Conferência:**	21/10/2024 08:28:14

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	-	30/09/2024
Temperatura Ambiente	37,0	°C	N.A	°C	-	-	-	30/09/2024
Temperatura da Amostra	29,5	°C	N.A	°C	9,860000	-	-	30/09/2024
Cloramina	<0,100	mg/L	N.A	mg/L	0,040000	0,100000	-	01/10/2024
Cloro Residual Livre	0,860	mg/L	N.A	mg/L	6,470000	0,100000	-	01/10/2024
2,4,6-Triclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	11,27000	0,01000	-	11/10/2024
2,4-Diclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	0,01000	0,01000	-	02/10/2024
Ácidos Haloacéticos Totais	<0,02500	mg/L	N.A	mg/L	2,970000	0,025000	-	04/10/2024
Bromato	<0,01000	mg/L	N.A	mg/L	-	0,010000	-	02/10/2024
Clorato	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	3,000000	0,500000	-	02/10/2024
Clorito	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	-	0,500000	-	02/10/2024
N-Nitrosodimetilamina	<0,10000	mg/L	N.A	mg/L	5,890000	0,100000	-	02/10/2024
Trihalometanos Total	<1,00000	µg/L	N.A	µg/L	10,10000	1,00000	-	02/10/2024

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Bromato, Clorato, Clorito	EPA 300.1:1999
Trihalometanos Total	EPA 5021A: 2014
Ácidos Haloacéticos Totais	EPA 552.3:2003
N-Nitrosodimetilamina	EPA 8070A:1996
2,4,6-Triclorofenol, 2,4-Diclorofenol	EPA 8270D: 2014
Cloramina, Cloro Residual Livre	SMWW 24a Edição, Método 4500Cl – G
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.
Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021
Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021
Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*
Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*
Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Micrograma por Litro, mg/L - Miligrama por Litro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990001198602024000000

suprema analítica

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 CRL 1546

Relatório de Ensaio Nº: 13763.2024.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	REDE DE DISTRIBUIÇÃO - Rua José Fonzar, 121 - Jardim Aeroporto
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057
Condições Ambientais:	Chuva Ausente na Coleta, Chuva Ausente nas 24h, Chuva Ausente nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento fraco, Temp Ambiente 30,00°C, Temp Transporte 10,00°C
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água p/ Consumo Humano
Característica da Amostra:	Simples
Data de Amostragem:	30/09/2024 14:50:00 **Responsável pela Amostragem:** Wesley Vilela

Data Recebimento:	30/09/2024 18:00:00		
Data Início Amostra:	30/09/2024 14:50:00	**Data Conclusão Amostra:**	18/10/2024 15:25:07
Responsável pela Conferência:	veralopes	**Data Conferência:**	21/10/2024 08:28:36

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	-	30/09/2024
Temperatura Ambiente	38,0	°C	N.A	°C	-	-	-	30/09/2024
Temperatura da Amostra	35,5	°C	N.A	°C	9,860000	-	-	30/09/2024
Cloramina	<0,100	mg/L	N.A	mg/L	0,040000	0,100000	-	01/10/2024
Cloro Residual Livre	0,960	mg/L	N.A	mg/L	6,470000	0,100000	-	01/10/2024
2,4,6-Triclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	11,27000	0,01000	-	02/10/2024
2,4-Diclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	0,01000	0,01000	-	02/10/2024
Ácidos Haloacéticos Totais	<0,02500	mg/L	N.A	mg/L	2,970000	0,025000	-	04/10/2024
Bromato	<0,01000	mg/L	N.A	mg/L	-	0,010000	-	02/10/2024
Clorato	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	3,000000	0,500000	-	02/10/2024
Clorito	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	-	0,500000	-	02/10/2024
N-Nitrosodimetilamina	<0,10000	mg/L	N.A	mg/L	5,890000	0,100000	-	02/10/2024
Trihalometanos Total	<1,00000	µg/L	N.A	µg/L	10,10000	1,00000	-	02/10/2024

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Bromato, Clorato, Clorito	EPA 300.1:1999
Trihalometanos Total	EPA 5021A: 2014
Ácidos Haloacéticos Totais	EPA 552.3:2003
N-Nitrosodimetilamina	EPA 8070A:1996
2,4,6-Triclorofenol, 2,4-Diclorofenol	EPA 8270D: 2014
Cloramina, Cloro Residual Livre	SMWW 24a Edição, Método 4500Cl – G
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.
Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021
Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021
Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*
Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*
Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Micrograma por Litro, mg/L - Miligrama por Litro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990001198702024000000

suprema analítica

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 CRL 1546

Relatório de Ensaio Nº: 13764.2024.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	CAPTAÇÃO RIBEIRÃO BAIXOTES - RUA CONSOLAÇÃO, SN JARDIM IPÊ
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057
Condições Ambientais:	Chuva Ausente na Coleta, Chuva Ausente nas 24h, Chuva Ausente nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento fraco, Temp Ambiente 30,00°C, Temp Transporte 10,00°C
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Bruta
Característica da Amostra:	Simples
Data de Amostragem:	30/09/2024 09:29:00 **Responsável pela Amostragem:** Wesley Vilela

Data Recebimento:	30/09/2024 18:00:00		
Data Início Amostra:	30/09/2024 09:29:00	**Data Conclusão Amostra:**	18/10/2024 15:25:07
Responsável pela Conferência:	veralopes	**Data Conferência:**	21/10/2024 08:29:05

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Aspecto	Característico		N.A		-	0,010000	-	30/09/2024
Temperatura Ambiente	30,0	°C	N.A	°C	-	-	-	30/09/2024
Temperatura da Amostra	27,7	°C	N.A	°C	9,860000	-	-	30/09/2024
Cloramina	<0,100	mg/L	N.A	mg/L	0,040000	0,100000	-	01/10/2024
Cloro Residual Livre	0,790	mg/L	N.A	mg/L	6,470000	0,100000	-	01/10/2024
2,4,6-Triclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	11,27000	0,01000	-	02/10/2024
2,4-Diclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	0,01000	0,01000	-	02/10/2024
Ácidos Haloacéticos Totais	<0,02500	mg/L	N.A	mg/L	2,970000	0,025000	-	04/10/2024
Bromato	<0,01000	mg/L	N.A	mg/L	-	0,010000	-	02/10/2024
Clorato	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	3,000000	0,500000	-	02/10/2024
Clorito	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	-	0,500000	-	02/10/2024
N-Nitrosodimetilamina	<0,10000	mg/L	N.A	mg/L	5,890000	0,100000	-	02/10/2024
Trihalometanos Total	<1,00000	µg/L	N.A	µg/L	10,10000	1,00000	-	02/10/2024

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Bromato, Clorato, Clorito	EPA 300.1:1999
Trihalometanos Total	EPA 5021A: 2014
Ácidos Haloacéticos Totais	EPA 552.3:2003
N-Nitrosodimetilamina	EPA 8070A:1996
2,4,6-Triclorofenol, 2,4-Diclorofenol	EPA 8270D: 2014
Cloramina, Cloro Residual Livre	SMWW 24a Edição, Método 4500Cl – G
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.
Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021
Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo
Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*
Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*
Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Micrograma por Litro, mg/L - Miligrama por Litro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990001198802024000000

suprema analítica

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 CRL 1546

Relatório de Ensaio Nº: 13765.2024.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA - RUA MÁRIO DE SOUZA CAMPOS, 395 - CENTRO
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057
Condições Ambientais:	Chuva Ausente na Coleta, Chuva Ausente nas 24h, Chuva Ausente nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento fraco, Temp Ambiente 30,00°C, Temp Transporte 10,00°C
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Tratada
Característica da Amostra:	Simples
Data de Amostragem:	30/09/2024 17:06:00 **Responsável pela Amostragem:** Wesley Vilela

Data Recebimento:	30/09/2024 18:00:00		
Data Início Amostra:	30/09/2024 17:06:00	**Data Conclusão Amostra:**	18/10/2024 15:25:07
Responsável pela Conferência:	veralopes	**Data Conferência:**	21/10/2024 08:29:28

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	-	30/09/2024
Temperatura Ambiente	35,0	°C	N.A	°C	-	-	-	30/09/2024
Temperatura da Amostra	30,6	°C	N.A	°C	9,860000	-	-	30/09/2024
Cloramina	<0,100	mg/L	até 4,000	mg/L	0,040000	0,100000	-	01/10/2024
Cloro Residual Livre	0,900	mg/L	até 5,000	mg/L	6,470000	0,100000	-	01/10/2024
2,4,6-Triclorofenol	<0,01000	µg/L	até 0,20000	mg/L	11,27000	0,01000	-	02/10/2024
2,4-Diclorofenol	<0,01000	µg/L	até 0,20000	mg/L	0,01000	0,01000	-	02/10/2024
Ácidos Haloacéticos Totais	<0,02500	mg/L	até 0,08000	mg/L	2,970000	0,025000	-	04/10/2024
Bromato	<0,01000	mg/L	até 0,01000	mg/L	-	0,010000	-	02/10/2024
Clorato	<0,50000	mg/L	até 0,70000	mg/L	3,000000	0,500000	-	02/10/2024
Clorito	<0,50000	mg/L	até 0,70000	mg/L	-	0,500000	-	02/10/2024
N-Nitrosodimetilamina	<0,10000	mg/L	até 0,00010	mg/L	5,890000	0,100000	-	02/10/2024
Trihalometanos Total	<1,00000	µg/L	até 0,10000	mg/L	10,10000	1,00000	-	02/10/2024

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Bromato, Clorato, Clorito	EPA 300.1:1999
Trihalometanos Total	EPA 5021A: 2014
Ácidos Haloacéticos Totais	EPA 552.3:2003
N-Nitrosodimetilamina	EPA 8070A:1996
2,4,6-Triclorofenol, 2,4-Diclorofenol	EPA 8270D: 2014
Cloramina, Cloro Residual Livre	SMWW 24a Edição, Método 4500Cl – G
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.
Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021
Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021
Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*
Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*
Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

mg/L - Miligrama por Litro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990001198902024000000

suprema analítica

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 CRL 1546

Relatório de Ensaio Nº: 13747.2024.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	POÇO - GÁVEA - RUA CONSOLAÇÃO, SN JARDIM IPÊ
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057
Condições Ambientais:	Chuva Ausente na Coleta, Chuva Ausente nas 24h, Chuva Ausente nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento fraco, Temp Ambiente 30,00°C, Temp Transporte 10,00°C
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Bruta
Característica da Amostra:	Simples
Data de Amostragem:	30/09/2024 14:29:00 **Responsável pela Amostragem:** Wesley Vilela

Data Recebimento:	30/09/2024 18:00:00		
Data Início Amostra:	30/09/2024 14:29:00	**Data Conclusão Amostra:**	18/10/2024 15:25:07
Responsável pela Conferência:	veralopes	**Data Conferência:**	21/10/2024 08:34:07

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	-	30/09/2024
Temperatura Ambiente	38,0	°C	N.A	°C	-	-	-	30/09/2024
Temperatura da Amostra	29,1	°C	N.A	°C	9,860000	-	-	30/09/2024
Cloramina	<0,100	mg/L	N.A	mg/L	0,040000	0,100000	-	01/10/2024
Cloro Residual Livre	0,690	mg/L	N.A	mg/L	6,470000	0,100000	-	01/10/2024
2,4,6-Triclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	11,27000	0,01000	-	02/10/2024
2,4-Diclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	0,01000	0,01000	-	11/10/2024
Ácidos Haloacéticos Totais	<0,02500	mg/L	N.A	mg/L	2,970000	0,025000	-	04/10/2024
Bromato	<0,01000	mg/L	N.A	mg/L	-	0,010000	-	02/10/2024
Clorato	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	3,000000	0,500000	-	02/10/2024
Clorito	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	-	0,500000	-	02/10/2024
N-Nitrosodimetilamina	<0,10000	mg/L	N.A	mg/L	5,890000	0,100000	-	02/10/2024
Trihalometanos Total	<1,00000	µg/L	N.A	µg/L	10,10000	1,00000	-	02/10/2024

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Bromato, Clorato, Clorito	EPA 300.1:1999
Trihalometanos Total	EPA 5021A: 2014
Ácidos Haloacéticos Totais	EPA 552.3:2003
N-Nitrosodimetilamina	EPA 8070A:1996
2,4,6-Triclorofenol, 2,4-Diclorofenol	EPA 8270D: 2014
Cloramina, Cloro Residual Livre	SMWW 24a Edição, Método 4500Cl – G
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.
Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021
Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo
Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*
Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*
Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Micrograma por Litro, mg/L - Miligrama por Litro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990001197102024000000

suprema analítica

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 CRL 1546

Relatório de Ensaio Nº: 13748.2024.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	POÇO - JARDIM SÃO CONRADO - RUA JOSÉ URBANO CURSINO, SN - JARDIM SÃO CONRADO
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057
Condições Ambientais:	Chuva Ausente na Coleta, Chuva Ausente nas 24h, Chuva Ausente nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento fraco, Temp Ambiente 30,00°C, Temp Transporte 10,00°C
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Bruta
Característica da Amostra:	Simples
Data de Amostragem:	30/09/2024 15:09:00 **Responsável pela Amostragem:** Wesley Vilela

Data Recebimento:	30/09/2024 18:00:00		
Data Início Amostra:	30/09/2024 15:09:00	**Data Conclusão Amostra:**	18/10/2024 15:25:07
Responsável pela Conferência:	veralopes	**Data Conferência:**	21/10/2024 08:18:39

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	-	30/09/2024
Temperatura Ambiente	37,0	°C	N.A	°C	-	-	-	30/09/2024
Temperatura da Amostra	30,9	°C	N.A	°C	9,860000	-	-	30/09/2024
Cloramina	<0,100	mg/L	N.A	mg/L	0,040000	0,100000	-	01/10/2024
Cloro Residual Livre	0,760	mg/L	N.A	mg/L	6,470000	0,100000	-	01/10/2024
2,4,6-Triclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	11,27000	0,01000	-	02/10/2024
2,4-Diclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	0,01000	0,01000	-	11/10/2024
Ácidos Haloacéticos Totais	<0,02500	mg/L	N.A	mg/L	2,970000	0,025000	-	04/10/2024
Bromato	<0,01000	mg/L	N.A	mg/L	-	0,010000	-	02/10/2024
Clorato	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	3,000000	0,500000	-	02/10/2024
Clorito	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	-	0,500000	-	02/10/2024
N-Nitrosodimetilamina	<0,10000	mg/L	N.A	mg/L	5,890000	0,100000	-	02/10/2024
Trihalometanos Total	<1,00000	µg/L	N.A	µg/L	10,10000	1,00000	-	02/10/2024

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Bromato, Clorato, Clorito	EPA 300.1:1999
Trihalometanos Total	EPA 5021A: 2014
Ácidos Haloacéticos Totais	EPA 552.3:2003
N-Nitrosodimetilamina	EPA 8070A:1996
2,4,6-Triclorofenol, 2,4-Diclorofenol	EPA 8270D: 2014
Cloramina, Cloro Residual Livre	SMWW 24a Edição, Método 4500Cl – G
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.
Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021
Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo
Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*
Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*
Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Micrograma por Litro, mg/L - Miligrama por Litro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990001197202024000000

suprema analítica

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 CRL 1546

Relatório de Ensaio Nº: 13749.2024.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	POÇO – PORTAL DA PÉROLA I Rua Gessé Gajardoni, SN – Portal Da Pérola I		
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057		
Condições Ambientais:	Chuva Ausente na Coleta, Chuva Ausente nas 24h, Chuva Ausente nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento fraco, Temp Ambiente 30,00°C, Temp Transporte 10,00°C		
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Bruta		
Característica da Amostra:	Simples		
Data de Amostragem:	30/09/2024 15:25:00	**Responsável pela Amostragem:**	Wesley Vilela
Data Recebimento:	30/09/2024 18:00:00		
Data Início Amostra:	30/09/2024 15:25:00	**Data Conclusão Amostra:**	18/10/2024 15:25:07
Responsável pela Conferência:	veralopes	**Data Conferência:**	21/10/2024 08:19:09

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	-	30/09/2024
Temperatura Ambiente	37,0	°C	N.A	°C	-	-	-	30/09/2024
Temperatura da Amostra	26,3	°C	N.A	°C	9,860000	-	-	30/09/2024
Cloramina	<0,100	mg/L	N.A	mg/L	0,040000	0,100000	-	01/10/2024
Cloro Residual Livre	0,890	mg/L	N.A	mg/L	6,470000	0,100000	-	01/10/2024
2,4,6-Triclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	11,27000	0,01000	-	02/10/2024
2,4-Diclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	0,01000	0,01000	-	02/10/2024
Ácidos Haloacéticos Totais	<0,02500	mg/L	N.A	mg/L	2,970000	0,025000	-	04/10/2024
Bromato	<0,01000	mg/L	N.A	mg/L	-	0,010000	-	02/10/2024
Clorato	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	3,000000	0,500000	-	02/10/2024
Clorito	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	-	0,500000	-	02/10/2024
N-Nitrosodimetilamina	<0,10000	mg/L	N.A	mg/L	5,890000	0,100000	-	02/10/2024
Trihalometanos Total	<1,00000	µg/L	N.A	µg/L	10,10000	1,00000	-	02/10/2024

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Bromato, Clorato, Clorito	EPA 300.1:1999
Trihalometanos Total	EPA 5021A: 2014
Ácidos Haloacéticos Totais	EPA 552.3:2003
N-Nitrosodimetilamina	EPA 8070A:1996
2,4,6-Triclorofenol, 2,4-Diclorofenol	EPA 8270D: 2014
Cloramina, Cloro Residual Livre	SMWW 24a Edição, Método 4500Cl – G
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.
Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021
Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo
Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*
Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*
Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Micrograma por Litro, mg/L - Miligrama por Litro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990001197302024000000

suprema analítica

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 CRL 1546

Relatório de Ensaio Nº: 13750.2024.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	POÇO – PORTAL DA PÉROLA II - Rua José Vitor Pereira Giampietro, SN – Portal Da Pérola II
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057
Condições Ambientais:	Chuva Ausente na Coleta, Chuva Ausente nas 24h, Chuva Ausente nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento fraco, Temp Ambiente 30,00°C, Temp Transporte 10,00°C
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Bruta
Característica da Amostra:	Simples
Data de Amostragem:	30/09/2024 15:44:00 **Responsável pela Amostragem:** Wesley Vilela

Data Recebimento:	30/09/2024 18:00:00		
Data Início Amostra:	30/09/2024 15:44:00	**Data Conclusão Amostra:**	18/10/2024 15:25:07
Responsável pela Conferência:	veralopes	**Data Conferência:**	21/10/2024 08:23:09

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	-	30/09/2024
Temperatura Ambiente	38,0	°C	N.A	°C	-	-	-	30/09/2024
Temperatura da Amostra	31,9	°C	N.A	°C	9,860000	-	-	30/09/2024
Cloramina	<0,100	mg/L	N.A	mg/L	0,040000	0,100000	-	01/10/2024
Cloro Residual Livre	1,090	mg/L	N.A	mg/L	6,470000	0,100000	-	01/10/2024
2,4,6-Triclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	11,27000	0,01000	-	02/10/2024
2,4-Diclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	0,01000	0,01000	-	02/10/2024
Ácidos Haloacéticos Totais	<0,02500	mg/L	N.A	mg/L	2,970000	0,025000	-	04/10/2024
Bromato	<0,01000	mg/L	N.A	mg/L	-	0,010000	-	02/10/2024
Clorato	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	3,000000	0,500000	-	02/10/2024
Clorito	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	-	0,500000	-	02/10/2024
N-Nitrosodimetilamina	<0,10000	mg/L	N.A	mg/L	5,890000	0,100000	-	02/10/2024
Trihalometanos Total	<1,00000	µg/L	N.A	µg/L	10,10000	1,00000	-	02/10/2024

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Bromato, Clorato, Clorito	EPA 300.1:1999
Trihalometanos Total	EPA 5021A: 2014
Ácidos Haloacéticos Totais	EPA 552.3:2003
N-Nitrosodimetilamina	EPA 8070A:1996
2,4,6-Triclorofenol, 2,4-Diclorofenol	EPA 8270D: 2014
Cloramina, Cloro Residual Livre	SMWW 24a Edição, Método 4500Cl – G
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.
Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021
Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo
Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*
Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*
Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Microgrma por Litro, mg/L - Miligrama por Litro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990001197402024000000

suprema analítica

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 CRL 1546

Relatório de Ensaio Nº: 13751.2024.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	POÇO PORTAL DO PARQUE III - Rua 14 , SN – Jardim Portal Do Parque III
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057
Condições Ambientais:	Chuva Ausente na Coleta, Chuva Ausente nas 24h, Chuva Ausente nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento fraco, Temp Ambiente 30,00°C, Temp Transporte 10,00°C
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Bruta
Característica da Amostra:	Simples
Data de Amostragem:	30/09/2024 15:58:00 **Responsável pela Amostragem:** Wesley Vilela

Data Recebimento:	30/09/2024 18:00:00		
Data Início Amostra:	30/09/2024 15:58:00	**Data Conclusão Amostra:**	18/10/2024 15:25:07
Responsável pela Conferência:	veralopes	**Data Conferência:**	21/10/2024 08:23:36

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	-	30/09/2024
Temperatura Ambiente	37,0	°C	N.A	°C	-	-	-	30/09/2024
Temperatura da Amostra	29,9	°C	N.A	°C	9,860000	-	-	30/09/2024
Cloramina	<0,100	mg/L	N.A	mg/L	0,040000	0,100000	-	01/10/2024
Cloro Residual Livre	1,200	mg/L	N.A	mg/L	6,470000	0,100000	-	01/10/2024
2,4,6-Triclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	11,27000	0,01000	-	02/10/2024
2,4-Diclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	0,01000	0,01000	-	02/10/2024
Ácidos Haloacéticos Totais	<0,02500	mg/L	N.A	mg/L	2,970000	0,025000	-	04/10/2024
Bromato	<0,01000	mg/L	N.A	mg/L	-	0,010000	-	02/10/2024
Clorato	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	3,000000	0,500000	-	02/10/2024
Clorito	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	-	0,500000	-	02/10/2024
N-Nitrosodimetilamina	<0,10000	mg/L	N.A	mg/L	5,890000	0,100000	-	02/10/2024
Trihalometanos Total	<1,00000	µg/L	N.A	µg/L	10,10000	1,00000	-	02/10/2024

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Bromato, Clorato, Clorito	EPA 300.1:1999
Trihalometanos Total	EPA 5021A: 2014
Ácidos Haloacéticos Totais	EPA 552.3:2003
N-Nitrosodimetilamina	EPA 8070A:1996
2,4,6-Triclorofenol, 2,4-Diclorofenol	EPA 8270D: 2014
Cloramina, Cloro Residual Livre	SMWW 24a Edição, Método 4500Cl – G
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.
Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021
Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo
Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*
Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*
Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Micrograma por Litro, mg/L - Miligrama por Litro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990001197502024000000

suprema analítica

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 CRL 1546

Relatório de Ensaio Nº: 13752.2024.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	POÇO – DISTRITO INDUSTRIAL - Rua Nagib Moyses Nakle, SN - Distrito Industrial		
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057		
Condições Ambientais:	Chuva Ausente na Coleta, Chuva Ausente nas 24h, Chuva Ausente nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento fraco, Temp Ambiente 30,00°C, Temp Transporte 10,00°C		
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Bruta		
Característica da Amostra:	Simples		
Data de Amostragem:	30/09/2024 16:18:00	**Responsável pela Amostragem:**	Wesley Vilela
Data Recebimento:	30/09/2024 18:00:00		
Data Início Amostra:	30/09/2024 16:18:00	**Data Conclusão Amostra:**	18/10/2024 15:25:07
Responsável pela Conferência:	veralopes	**Data Conferência:**	21/10/2024 08:23:55

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	-	30/09/2024
Temperatura Ambiente	37,0	°C	N.A	°C	-	-	-	30/09/2024
Temperatura da Amostra	29,7	°C	N.A	°C	9,860000	-	-	30/09/2024
Cloramina	<0,100	mg/L	N.A	mg/L	0,040000	0,100000	-	01/10/2024
Cloro Residual Livre	1,120	mg/L	N.A	mg/L	6,470000	0,100000	-	01/10/2024
2,4,6-Triclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	11,27000	0,01000	-	02/10/2024
2,4-Diclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	0,01000	0,01000	-	02/10/2024
Ácidos Haloacéticos Totais	<0,02500	mg/L	N.A	mg/L	2,970000	0,025000	-	04/10/2024
Bromato	<0,01000	mg/L	N.A	mg/L	-	0,010000	-	02/10/2024
Clorato	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	3,000000	0,500000	-	02/10/2024
Clorito	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	-	0,500000	-	02/10/2024
N-Nitrosodimetilamina	<0,10000	mg/L	N.A	mg/L	5,890000	0,100000	-	02/10/2024
Trihalometanos Total	<1,00000	µg/L	N.A	µg/L	10,10000	1,00000	-	02/10/2024

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Bromato, Clorato, Clorito	EPA 300.1:1999
Trihalometanos Total	EPA 5021A: 2014
Ácidos Haloacéticos Totais	EPA 552.3:2003
N-Nitrosodimetilamina	EPA 8070A:1996
2,4,6-Triclorofenol, 2,4-Diclorofenol	EPA 8270D: 2014
Cloramina, Cloro Residual Livre	SMWW 24a Edição, Método 4500Cl – G
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.
Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021
Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo
Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*
Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*
Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Micrograma por Litro, mg/L - Miligrama por Litro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990001197602024000000

suprema analítica

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 CRL 1546

Relatório de Ensaio Nº: 13753.2024.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	POÇO – COLINAS I - Rua Ave Cristo, SN – Colinas I
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057
Condições Ambientais:	Chuva Ausente na Coleta, Chuva Ausente nas 24h, Chuva Ausente nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento fraco, Temp Ambiente 30,00°C, Temp Transporte 10,00°C
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Bruta
Característica da Amostra:	Simples
Data de Amostragem:	30/09/2024 10:56:00 **Responsável pela Amostragem:** Wesley Vilela

Data Recebimento:	30/09/2024 18:00:00		
Data Início Amostra:	30/09/2024 10:56:00	**Data Conclusão Amostra:**	18/10/2024 15:25:07
Responsável pela Conferência:	veralopes	**Data Conferência:**	21/10/2024 08:24:18

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	-	30/09/2024
Temperatura Ambiente	30,0	°C	N.A	°C	-	-	-	30/09/2024
Temperatura da Amostra	26,9	°C	N.A	°C	9,860000	-	-	30/09/2024
Cloramina	<0,100	mg/L	N.A	mg/L	0,040000	0,100000	-	01/10/2024
Cloro Residual Livre	0,880	mg/L	N.A	mg/L	6,470000	0,100000	-	01/10/2024
2,4,6-Triclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	11,27000	0,01000	-	02/10/2024
2,4-Diclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	0,01000	0,01000	-	11/10/2024
Ácidos Haloacéticos Totais	<0,02500	mg/L	N.A	mg/L	2,970000	0,025000	-	04/10/2024
Bromato	<0,01000	mg/L	N.A	mg/L	-	0,010000	-	02/10/2024
Clorato	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	3,000000	0,500000	-	02/10/2024
Clorito	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	-	0,500000	-	02/10/2024
N-Nitrosodimetilamina	<0,10000	mg/L	N.A	mg/L	5,890000	0,100000	-	02/10/2024
Trihalometanos Total	<1,00000	µg/L	N.A	µg/L	10,10000	1,00000	-	02/10/2024

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Bromato, Clorato, Clorito	EPA 300.1:1999
Trihalometanos Total	EPA 5021A: 2014
Ácidos Haloacéticos Totais	EPA 552.3:2003
N-Nitrosodimetilamina	EPA 8070A:1996
2,4,6-Triclorofenol, 2,4-Diclorofenol	EPA 8270D: 2014
Cloramina, Cloro Residual Livre	SMWW 24a Edição, Método 4500Cl – G
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.
Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021
Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo
Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*
Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*
Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Micrograma por Litro, mg/L - Miligrama por Litro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990001197702024000000

suprema analítica

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 CRL 1546

Relatório de Ensaio Nº: 13754.2024.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	POÇO – COLINAS II - Rua Aldo Cinquine, SN – Colinas Ii		
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057		
Condições Ambientais:	Chuva Ausente na Coleta, Chuva Ausente nas 24h, Chuva Ausente nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento fraco, Temp Ambiente 30,00°C, Temp Transporte 10,00°C		
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Bruta		
Característica da Amostra:	Simples		
Data de Amostragem:	30/09/2024 11:11:00	**Responsável pela Amostragem:**	Wesley Vilela
Data Recebimento:	30/09/2024 18:00:00		
Data Início Amostra:	30/09/2024 11:11:00	**Data Conclusão Amostra:**	18/10/2024 15:25:07
Responsável pela Conferência:	veralopes	**Data Conferência:**	21/10/2024 08:24:39

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	-	30/09/2024
Temperatura Ambiente	34,0	°C	N.A	°C	-	-	-	30/09/2024
Temperatura da Amostra	27,1	°C	N.A	°C	9,860000	-	-	30/09/2024
Cloramina	<0,100	mg/L	N.A	mg/L	0,040000	0,100000	-	01/10/2024
Cloro Residual Livre	0,780	mg/L	N.A	mg/L	6,470000	0,100000	-	01/10/2024
2,4,6-Triclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	11,27000	0,01000	-	02/10/2024
2,4-Diclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	0,01000	0,01000	-	02/10/2024
Ácidos Haloacéticos Totais	<0,02500	mg/L	N.A	mg/L	2,970000	0,025000	-	04/10/2024
Bromato	<0,01000	mg/L	N.A	mg/L	-	0,010000	-	02/10/2024
Clorato	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	3,000000	0,500000	-	02/10/2024
Clorito	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	-	0,500000	-	02/10/2024
N-Nitrosodimetilamina	<0,10000	mg/L	N.A	mg/L	5,890000	0,100000	-	02/10/2024
Trihalometanos Total	<1,00000	µg/L	N.A	µg/L	10,10000	1,00000	-	02/10/2024

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Bromato, Clorato, Clorito	EPA 300.1:1999
Trihalometanos Total	EPA 5021A: 2014
Ácidos Haloacéticos Totais	EPA 552.3:2003
N-Nitrosodimetilamina	EPA 8070A:1996
2,4,6-Triclorofenol, 2,4-Diclorofenol	EPA 8270D: 2014
Cloramina, Cloro Residual Livre	SMWW 24a Edição, Método 4500Cl – G
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.
Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021
Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo
Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*
Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*
Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Micrograma por Litro, mg/L - Miligrama por Litro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990001197802024000000

suprema analítica

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 CRL 1546

Relatório de Ensaio Nº: 13755.2024.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	POÇO – JEQUITIBÁ - Rua 05, SN – Jardim Jequitibá		
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057		
Condições Ambientais:	Chuva Ausente na Coleta, Chuva Ausente nas 24h, Chuva Ausente nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento fraco, Temp Ambiente 30,00°C, Temp Transporte 10,00°C		
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Bruta		
Característica da Amostra:	Simples		
Data de Amostragem:	30/09/2024 11:49:00	**Responsável pela Amostragem:**	Wesley Vilela
Data Recebimento:	30/09/2024 18:00:00		
Data Início Amostra:	30/09/2024 11:49:00	**Data Conclusão Amostra:**	18/10/2024 15:25:07
Responsável pela Conferência:	veralopes	**Data Conferência:**	21/10/2024 08:24:59

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	-	30/09/2024
Temperatura Ambiente	35,0	°C	N.A	°C	-	-	-	30/09/2024
Temperatura da Amostra	25,5	°C	N.A	°C	9,860000	-	-	30/09/2024
Cloramina	<0,100	mg/L	N.A	mg/L	0,040000	0,100000	-	01/10/2024
Cloro Residual Livre	0,910	mg/L	N.A	mg/L	6,470000	0,100000	-	01/10/2024
2,4,6-Triclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	11,27000	0,01000	-	02/10/2024
2,4-Diclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	0,01000	0,01000	-	02/10/2024
Ácidos Haloacéticos Totais	<0,02500	mg/L	N.A	mg/L	2,970000	0,025000	-	04/10/2024
Bromato	<0,01000	mg/L	N.A	mg/L	-	0,010000	-	02/10/2024
Clorato	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	3,000000	0,500000	-	02/10/2024
Clorito	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	-	0,500000	-	02/10/2024
N-Nitrosodimetilamina	<0,10000	mg/L	N.A	mg/L	5,890000	0,100000	-	02/10/2024
Trihalometanos Total	<1,00000	µg/L	N.A	µg/L	10,10000	1,00000	-	02/10/2024

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Bromato, Clorato, Clorito	EPA 300.1:1999
Trihalometanos Total	EPA 5021A: 2014
Ácidos Haloacéticos Totais	EPA 552.3:2003
N-Nitrosodimetilamina	EPA 8070A:1996
2,4,6-Triclorofenol, 2,4-Diclorofenol	EPA 8270D: 2014
Cloramina, Cloro Residual Livre	SMWW 24a Edição, Método 4500Cl – G
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.
Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021
Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo
Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*
Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*
Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Micrograma por Litro, mg/L - Miligrama por Litro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990001197902024000000

suprema analítica

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 CRL 1546

Relatório de Ensaio Nº: 13756.2024.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	POÇO JARDIM DO TREVO - Rua Manoel Segundo Celice, SN Jardim Do Trevo		
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057		
Condições Ambientais:	Chuva Ausente na Coleta, Chuva Ausente nas 24h, Chuva Ausente nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento fraco, Temp Ambiente 30,00°C, Temp Transporte 10,00°C		
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Bruta		
Característica da Amostra:	Simples		
Data de Amostragem:	30/09/2024 11:28:00	**Responsável pela Amostragem:**	Wesley Vilela
Data Recebimento:	30/09/2024 18:00:00		
Data Início Amostra:	30/09/2024 11:28:00	**Data Conclusão Amostra:**	18/10/2024 15:25:07
Responsável pela Conferência:	veralopes	**Data Conferência:**	21/10/2024 08:25:28

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	-	30/09/2024
Temperatura Ambiente	35,0	°C	N.A	°C	-	-	-	30/09/2024
Temperatura da Amostra	34,4	°C	N.A	°C	9,860000	-	-	30/09/2024
Cloramina	<0,100	mg/L	N.A	mg/L	0,040000	0,100000	-	01/10/2024
Cloro Residual Livre	0,960	mg/L	N.A	mg/L	6,470000	0,100000	-	01/10/2024
2,4,6-Triclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	11,27000	0,01000	-	02/10/2024
2,4-Diclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	0,01000	0,01000	-	11/10/2024
Ácidos Haloacéticos Totais	<0,02500	mg/L	N.A	mg/L	2,970000	0,025000	-	04/10/2024
Bromato	<0,01000	mg/L	N.A	mg/L	-	0,010000	-	02/10/2024
Clorato	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	3,000000	0,500000	-	02/10/2024
Clorito	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	-	0,500000	-	02/10/2024
N-Nitrosodimetilamina	<0,10000	mg/L	N.A	mg/L	5,890000	0,100000	-	02/10/2024
Trihalometanos Total	<1,00000	µg/L	N.A	µg/L	10,10000	1,00000	-	02/10/2024

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Bromato, Clorato, Clorito	EPA 300.1:1999
Trihalometanos Total	EPA 5021A: 2014
Ácidos Haloacéticos Totais	EPA 552.3:2003
N-Nitrosodimetilamina	EPA 8070A:1996
2,4,6-Triclorofenol, 2,4-Diclorofenol	EPA 8270D: 2014
Cloramina, Cloro Residual Livre	SMWW 24a Edição, Método 4500Cl – G
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.
Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021
Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo
Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*
Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*
Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Microgrma por Litro, mg/L - Miligrama por Litro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990001198002024000000

suprema analítica

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 CRL 1546

Relatório de Ensaio Nº: 13757.2024.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	POÇO RESIDENCIAL LALUCE - Rua Darcy Balabém, SN - Residencial Laluce
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057
Condições Ambientais:	Chuva Ausente na Coleta, Chuva Ausente nas 24h, Chuva Ausente nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento fraco, Temp Ambiente 30,00°C, Temp Transporte 10,00°C
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Bruta
Característica da Amostra:	Simples
Data de Amostragem:	30/09/2024 13:47:00 **Responsável pela Amostragem:** Wesley Vilela

Data Recebimento:	30/09/2024 18:00:00		
Data Início Amostra:	30/09/2024 13:47:00	**Data Conclusão Amostra:**	18/10/2024 15:25:07
Responsável pela Conferência:	veralopes	**Data Conferência:**	21/10/2024 08:25:45

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	-	30/09/2024
Temperatura Ambiente	38,0	°C	N.A	°C	-	-	-	30/09/2024
Temperatura da Amostra	30,6	°C	N.A	°C	9,860000	-	-	30/09/2024
Cloramina	<0,100	mg/L	N.A	mg/L	0,040000	0,100000	-	01/10/2024
Cloro Residual Livre	1,000	mg/L	N.A	mg/L	6,470000	0,100000	-	01/10/2024
2,4,6-Triclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	11,27000	0,01000	-	02/10/2024
2,4-Diclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	0,01000	0,01000	-	11/10/2024
Ácidos Haloacéticos Totais	<0,02500	mg/L	N.A	mg/L	2,970000	0,025000	-	04/10/2024
Bromato	<0,01000	mg/L	N.A	mg/L	-	0,010000	-	02/10/2024
Clorato	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	3,000000	0,500000	-	02/10/2024
Clorito	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	-	0,500000	-	02/10/2024
N-Nitrosodimetilamina	<0,10000	mg/L	N.A	mg/L	5,890000	0,100000	-	02/10/2024
Trihalometanos Total	<1,00000	µg/L	N.A	µg/L	10,10000	1,00000	-	02/10/2024

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Bromato, Clorato, Clorito	EPA 300.1:1999
Trihalometanos Total	EPA 5021A: 2014
Ácidos Haloacéticos Totais	EPA 552.3:2003
N-Nitrosodimetilamina	EPA 8070A:1996
2,4,6-Triclorofenol, 2,4-Diclorofenol	EPA 8270D: 2014
Cloramina, Cloro Residual Livre	SMWW 24a Edição, Método 4500Cl – G
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.
Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021
Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo
Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*
Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*
Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Microgrma por Litro, mg/L - Miligrama por Litro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990001198102024000000

suprema analítica

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 CRL 1546

Relatório de Ensaio Nº: 13758.2024.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	POÇO – JARDIM VALE DO SOL - Rua João Rodrigues Tortosa, SN – Jardim Vale Do Sol
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057
Condições Ambientais:	Chuva Ausente na Coleta, Chuva Ausente nas 24h, Chuva Ausente nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento fraco, Temp Ambiente 30,00°C, Temp Transporte 10,00°C
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Bruta
Característica da Amostra:	Simples
Data de Amostragem:	30/09/2024 14:01:00 **Responsável pela Amostragem:** Wesley Vilela

Data Recebimento:	30/09/2024 18:00:00		
Data Início Amostra:	30/09/2024 14:01:00	**Data Conclusão Amostra:**	18/10/2024 15:25:07
Responsável pela Conferência:	veralopes	**Data Conferência:**	21/10/2024 08:26:17

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	-	30/09/2024
Temperatura Ambiente	38,0	°C	N.A	°C	-	-	-	30/09/2024
Temperatura da Amostra	26,9	°C	N.A	°C	9,860000	-	-	30/09/2024
Cloramina	<0,100	mg/L	N.A	mg/L	0,040000	0,100000	-	01/10/2024
Cloro Residual Livre	0,980	mg/L	N.A	mg/L	6,470000	0,100000	-	01/10/2024
2,4,6-Triclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	11,27000	0,01000	-	02/10/2024
2,4-Diclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	0,01000	0,01000	-	11/10/2024
Ácidos Haloacéticos Totais	<0,02500	mg/L	N.A	mg/L	2,970000	0,025000	-	04/10/2024
Bromato	<0,01000	mg/L	N.A	mg/L	-	0,010000	-	02/10/2024
Clorato	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	3,000000	0,500000	-	02/10/2024
Clorito	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	-	0,500000	-	02/10/2024
N-Nitrosodimetilamina	<0,10000	mg/L	N.A	mg/L	5,890000	0,100000	-	02/10/2024
Trihalometanos Total	<1,00000	µg/L	N.A	µg/L	10,10000	1,00000	-	02/10/2024

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Bromato, Clorato, Clorito	EPA 300.1:1999
Trihalometanos Total	EPA 5021A: 2014
Ácidos Haloacéticos Totais	EPA 552.3:2003
N-Nitrosodimetilamina	EPA 8070A:1996
2,4,6-Triclorofenol, 2,4-Diclorofenol	EPA 8270D: 2014
Cloramina, Cloro Residual Livre	SMWW 24a Edição, Método 4500Cl – G
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.
Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021
Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo
Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*
Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*
Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Micrograma por Litro, mg/L - Miligrama por Litro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990001198202024000000

suprema analítica

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 CRL 1546

Relatório de Ensaio Nº: 13759.2024.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	POÇO – TAQUARI - Rua 05, SN – Bairro Taquari
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057
Condições Ambientais:	Chuva Ausente na Coleta, Chuva Ausente nas 24h, Chuva Ausente nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento fraco, Temp Ambiente 30,00°C, Temp Transporte 10,00°C
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Bruta
Característica da Amostra:	Simples
Data de Amostragem:	30/09/2024 10:26:00 **Responsável pela Amostragem:** Wesley Vilela

Data Recebimento:	30/09/2024 18:00:00		
Data Início Amostra:	30/09/2024 10:26:00	**Data Conclusão Amostra:**	18/10/2024 15:25:07
Responsável pela Conferência:	veralopes	**Data Conferência:**	21/10/2024 08:26:47

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	-	30/09/2024
Temperatura Ambiente	30,0	°C	N.A	°C	-	-	-	30/09/2024
Temperatura da Amostra	26,9	°C	N.A	°C	9,860000	-	-	30/09/2024
Cloramina	<0,100	mg/L	N.A	mg/L	0,040000	0,100000	-	01/10/2024
Cloro Residual Livre	0,930	mg/L	N.A	mg/L	6,470000	0,100000	-	01/10/2024
2,4,6-Triclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	11,27000	0,01000	-	02/10/2024
2,4-Diclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	0,01000	0,01000	-	02/10/2024
Ácidos Haloacéticos Totais	<0,02500	mg/L	N.A	mg/L	2,970000	0,025000	-	04/10/2024
Bromato	<0,01000	mg/L	N.A	mg/L	-	0,010000	-	02/10/2024
Clorato	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	3,000000	0,500000	-	02/10/2024
Clorito	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	-	0,500000	-	02/10/2024
N-Nitrosodimetilamina	<0,10000	mg/L	N.A	mg/L	5,890000	0,100000	-	02/10/2024
Trihalometanos Total	<1,00000	µg/L	N.A	µg/L	10,10000	1,00000	-	02/10/2024

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Bromato, Clorato, Clorito	EPA 300.1:1999
Trihalometanos Total	EPA 5021A: 2014
Ácidos Haloacéticos Totais	EPA 552.3:2003
N-Nitrosodimetilamina	EPA 8070A:1996
2,4,6-Triclorofenol, 2,4-Diclorofenol	EPA 8270D: 2014
Cloramina, Cloro Residual Livre	SMWW 24a Edição, Método 4500Cl – G
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.
Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021
Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo
Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*
Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*
Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Micrograma por Litro, mg/L - Miligrama por Litro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990001198302024000000

suprema analítica

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 CRL 1546

Relatório de Ensaio Nº: 13760.2024.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	REDE DE DISTRIBUIÇÃO - Rua Consolação, 1051 - Jardim Jandaia
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057
Condições Ambientais:	Chuva Ausente na Coleta, Chuva Ausente nas 24h, Chuva Ausente nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento fraco, Temp Ambiente 30,00°C, Temp Transporte 10,00°C
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água p/ Consumo Humano
Característica da Amostra:	Simples
Data de Amostragem:	30/09/2024 09:53:00 **Responsável pela Amostragem:** Wesley Vilela

Data Recebimento:	30/09/2024 18:00:00		
Data Início Amostra:	30/09/2024 09:53:00	**Data Conclusão Amostra:**	18/10/2024 15:25:07
Responsável pela Conferência:	veralopes	**Data Conferência:**	21/10/2024 08:27:19

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	-	30/09/2024
Temperatura Ambiente	30,0	°C	N.A	°C	-	-	-	30/09/2024
Temperatura da Amostra	28,1	°C	N.A	°C	9,860000	-	-	30/09/2024
Cloramina	<0,100	mg/L	N.A	mg/L	0,040000	0,100000	-	01/10/2024
Cloro Residual Livre	1,150	mg/L	N.A	mg/L	6,470000	0,100000	-	01/10/2024
2,4,6-Triclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	11,27000	0,01000	-	02/10/2024
2,4-Diclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	0,01000	0,01000	-	02/10/2024
Ácidos Haloacéticos Totais	<0,02500	mg/L	N.A	mg/L	2,970000	0,025000	-	04/10/2024
Bromato	<0,01000	mg/L	N.A	mg/L	-	0,010000	-	02/10/2024
Clorato	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	3,000000	0,500000	-	02/10/2024
Clorito	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	-	0,500000	-	02/10/2024
N-Nitrosodimetilamina	<0,10000	mg/L	N.A	mg/L	5,890000	0,100000	-	02/10/2024
Trihalometanos Total	<1,00000	µg/L	N.A	µg/L	10,10000	1,00000	-	02/10/2024

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Bromato, Clorato, Clorito	EPA 300.1:1999
Trihalometanos Total	EPA 5021A: 2014
Ácidos Haloacéticos Totais	EPA 552.3:2003
N-Nitrosodimetilamina	EPA 8070A:1996
2,4,6-Triclorofenol, 2,4-Diclorofenol	EPA 8270D: 2014
Cloramina, Cloro Residual Livre	SMWW 24a Edição, Método 4500Cl – G
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.
Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021
Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021
Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*
Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*
Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Micrograma por Litro, mg/L - Miligrama por Litro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990001198402024000000

suprema analítica

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 CRL 1546

Relatório de Ensaio Nº: 13761.2024.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	REDE DE DISTRIBUIÇÃO - Avenida São Francisco, 20 - Centro
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057
Condições Ambientais:	Chuva Ausente na Coleta, Chuva Ausente nas 24h, Chuva Ausente nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento fraco, Temp Ambiente 30,00°C, Temp Transporte 10,00°C
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água p/ Consumo Humano
Característica da Amostra:	Simples
Data de Amostragem:	30/09/2024 13:16:00 **Responsável pela Amostragem:** Wesley Vilela

Data Recebimento:	30/09/2024 18:00:00		
Data Início Amostra:	30/09/2024 13:16:00	**Data Conclusão Amostra:**	18/10/2024 15:25:07
Responsável pela Conferência:	veralopes	**Data Conferência:**	21/10/2024 08:27:42

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	-	30/09/2024
Temperatura Ambiente	38,0	°C	N.A	°C	-	-	-	30/09/2024
Temperatura da Amostra	28,9	°C	N.A	°C	9,860000	-	-	30/09/2024
Cloramina	<0,100	mg/L	N.A	mg/L	0,040000	0,100000	-	01/10/2024
Cloro Residual Livre	1,140	mg/L	N.A	mg/L	6,470000	0,100000	-	01/10/2024
2,4,6-Triclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	11,27000	0,01000	-	02/10/2024
2,4-Diclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	0,01000	0,01000	-	02/10/2024
Ácidos Haloacéticos Totais	<0,02500	mg/L	N.A	mg/L	2,970000	0,025000	-	04/10/2024
Bromato	<0,01000	mg/L	N.A	mg/L	-	0,010000	-	02/10/2024
Clorato	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	3,000000	0,500000	-	02/10/2024
Clorito	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	-	0,500000	-	02/10/2024
N-Nitrosodimetilamina	<0,10000	mg/L	N.A	mg/L	5,890000	0,100000	-	02/10/2024
Trihalometanos Total	<1,00000	µg/L	N.A	µg/L	10,10000	1,00000	-	02/10/2024

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Bromato, Clorato, Clorito	EPA 300.1:1999
Trihalometanos Total	EPA 5021A: 2014
Ácidos Haloacéticos Totais	EPA 552.3:2003
N-Nitrosodimetilamina	EPA 8070A:1996
2,4,6-Triclorofenol, 2,4-Diclorofenol	EPA 8270D: 2014
Cloramina, Cloro Residual Livre	SMWW 24a Edição, Método 4500Cl – G
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.
Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021
Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021
Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*
Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*
Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Micrograma por Litro, mg/L - Miligrama por Litro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990001198502024000000

suprema analítica

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 CRL 1546

Relatório de Ensaio Nº: 13762.2024.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	REDE DE DISTRIBUIÇÃO - Rua José Parpineli, 1191 - Jardim Isabel Marim		
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057		
Condições Ambientais:	Chuva Ausente na Coleta, Chuva Ausente nas 24h, Chuva Ausente nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento fraco, Temp Ambiente 30,00°C, Temp Transporte 10,00°C		
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água p/ Consumo Humano		
Característica da Amostra:	Simples		
Data de Amostragem:	30/09/2024 13:33:00	**Responsável pela Amostragem:**	Wesley Vilela
Data Recebimento:	30/09/2024 18:00:00		
Data Início Amostra:	30/09/2024 13:33:00	**Data Conclusão Amostra:**	18/10/2024 15:25:07
Responsável pela Conferência:	veralopes	**Data Conferência:**	21/10/2024 08:28:14

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	-	30/09/2024
Temperatura Ambiente	37,0	°C	N.A	°C	-	-	-	30/09/2024
Temperatura da Amostra	29,5	°C	N.A	°C	9,860000	-	-	30/09/2024
Cloramina	<0,100	mg/L	N.A	mg/L	0,040000	0,100000	-	01/10/2024
Cloro Residual Livre	0,860	mg/L	N.A	mg/L	6,470000	0,100000	-	01/10/2024
2,4,6-Triclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	11,27000	0,01000	-	11/10/2024
2,4-Diclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	0,01000	0,01000	-	02/10/2024
Ácidos Haloacéticos Totais	<0,02500	mg/L	N.A	mg/L	2,970000	0,025000	-	04/10/2024
Bromato	<0,01000	mg/L	N.A	mg/L	-	0,010000	-	02/10/2024
Clorato	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	3,000000	0,500000	-	02/10/2024
Clorito	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	-	0,500000	-	02/10/2024
N-Nitrosodimetilamina	<0,10000	mg/L	N.A	mg/L	5,890000	0,100000	-	02/10/2024
Trihalometanos Total	<1,00000	µg/L	N.A	µg/L	10,10000	1,00000	-	02/10/2024

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Bromato, Clorato, Clorito	EPA 300.1:1999
Trihalometanos Total	EPA 5021A: 2014
Ácidos Haloacéticos Totais	EPA 552.3:2003
N-Nitrosodimetilamina	EPA 8070A:1996
2,4,6-Triclorofenol, 2,4-Diclorofenol	EPA 8270D: 2014
Cloramina, Cloro Residual Livre	SMWW 24a Edição, Método 4500Cl – G
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.
Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021
Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021
Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*
Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*
Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Micrograma por Litro, mg/L - Miligrama por Litro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990001198602024000000

suprema analítica

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 CRL 1546

Relatório de Ensaio Nº: 13763.2024.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	REDE DE DISTRIBUIÇÃO - Rua José Fonzar, 121 - Jardim Aeroporto
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057
Condições Ambientais:	Chuva Ausente na Coleta, Chuva Ausente nas 24h, Chuva Ausente nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento fraco, Temp Ambiente 30,00°C, Temp Transporte 10,00°C
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água p/ Consumo Humano
Característica da Amostra:	Simples
Data de Amostragem:	30/09/2024 14:50:00 **Responsável pela Amostragem:** Wesley Vilela

Data Recebimento:	30/09/2024 18:00:00		
Data Início Amostra:	30/09/2024 14:50:00	**Data Conclusão Amostra:**	18/10/2024 15:25:07
Responsável pela Conferência:	veralopes	**Data Conferência:**	21/10/2024 08:28:36

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	-	30/09/2024
Temperatura Ambiente	38,0	°C	N.A	°C	-	-	-	30/09/2024
Temperatura da Amostra	35,5	°C	N.A	°C	9,860000	-	-	30/09/2024
Cloramina	<0,100	mg/L	N.A	mg/L	0,040000	0,100000	-	01/10/2024
Cloro Residual Livre	0,960	mg/L	N.A	mg/L	6,470000	0,100000	-	01/10/2024
2,4,6-Triclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	11,27000	0,01000	-	02/10/2024
2,4-Diclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	0,01000	0,01000	-	02/10/2024
Ácidos Haloacéticos Totais	<0,02500	mg/L	N.A	mg/L	2,970000	0,025000	-	04/10/2024
Bromato	<0,01000	mg/L	N.A	mg/L	-	0,010000	-	02/10/2024
Clorato	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	3,000000	0,500000	-	02/10/2024
Clorito	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	-	0,500000	-	02/10/2024
N-Nitrosodimetilamina	<0,10000	mg/L	N.A	mg/L	5,890000	0,100000	-	02/10/2024
Trihalometanos Total	<1,00000	µg/L	N.A	µg/L	10,10000	1,00000	-	02/10/2024

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Bromato, Clorato, Clorito	EPA 300.1:1999
Trihalometanos Total	EPA 5021A: 2014
Ácidos Haloacéticos Totais	EPA 552.3:2003
N-Nitrosodimetilamina	EPA 8070A:1996
2,4,6-Triclorofenol, 2,4-Diclorofenol	EPA 8270D: 2014
Cloramina, Cloro Residual Livre	SMWW 24a Edição, Método 4500Cl – G
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.
Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021
Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021
Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*
Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*
Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Micrograma por Litro, mg/L - Miligrama por Litro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990001198702024000000

suprema analítica

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 CRL 1546

Relatório de Ensaio Nº: 13764.2024.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	CAPTAÇÃO RIBEIRÃO BAIXOTES - RUA CONSOLAÇÃO, SN JARDIM IPÊ
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057
Condições Ambientais:	Chuva Ausente na Coleta, Chuva Ausente nas 24h, Chuva Ausente nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento fraco, Temp Ambiente 30,00°C, Temp Transporte 10,00°C
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Bruta
Característica da Amostra:	Simples
Data de Amostragem:	30/09/2024 09:29:00 **Responsável pela Amostragem:** Wesley Vilela

Data Recebimento:	30/09/2024 18:00:00		
Data Início Amostra:	30/09/2024 09:29:00	**Data Conclusão Amostra:**	18/10/2024 15:25:07
Responsável pela Conferência:	veralopes	**Data Conferência:**	21/10/2024 08:29:05

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Aspecto	Característico		N.A		-	0,010000	-	30/09/2024
Temperatura Ambiente	30,0	°C	N.A	°C	-	-	-	30/09/2024
Temperatura da Amostra	27,7	°C	N.A	°C	9,860000	-	-	30/09/2024
Cloramina	<0,100	mg/L	N.A	mg/L	0,040000	0,100000	-	01/10/2024
Cloro Residual Livre	0,790	mg/L	N.A	mg/L	6,470000	0,100000	-	01/10/2024
2,4,6-Triclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	11,27000	0,01000	-	02/10/2024
2,4-Diclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	0,01000	0,01000	-	02/10/2024
Ácidos Haloacéticos Totais	<0,02500	mg/L	N.A	mg/L	2,970000	0,025000	-	04/10/2024
Bromato	<0,01000	mg/L	N.A	mg/L	-	0,010000	-	02/10/2024
Clorato	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	3,000000	0,500000	-	02/10/2024
Clorito	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	-	0,500000	-	02/10/2024
N-Nitrosodimetilamina	<0,10000	mg/L	N.A	mg/L	5,890000	0,100000	-	02/10/2024
Trihalometanos Total	<1,00000	µg/L	N.A	µg/L	10,10000	1,00000	-	02/10/2024

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Bromato, Clorato, Clorito	EPA 300.1:1999
Trihalometanos Total	EPA 5021A: 2014
Ácidos Haloacéticos Totais	EPA 552.3:2003
N-Nitrosodimetilamina	EPA 8070A:1996
2,4,6-Triclorofenol, 2,4-Diclorofenol	EPA 8270D: 2014
Cloramina, Cloro Residual Livre	SMWW 24a Edição, Método 4500Cl – G
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.
Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021
Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo
Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*
Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*
Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Micrograma por Litro, mg/L - Miligrama por Litro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990001198802024000000

suprema analítica

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 CRL 1546

Relatório de Ensaio Nº: 13765.2024.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA - RUA MÁRIO DE SOUZA CAMPOS, 395 - CENTRO
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057
Condições Ambientais:	Chuva Ausente na Coleta, Chuva Ausente nas 24h, Chuva Ausente nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento fraco, Temp Ambiente 30,00°C, Temp Transporte 10,00°C
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Tratada
Característica da Amostra:	Simples
Data de Amostragem:	30/09/2024 17:06:00 **Responsável pela Amostragem:** Wesley Vilela

Data Recebimento:	30/09/2024 18:00:00		
Data Início Amostra:	30/09/2024 17:06:00	**Data Conclusão Amostra:**	18/10/2024 15:25:07
Responsável pela Conferência:	veralopes	**Data Conferência:**	21/10/2024 08:29:28

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	-	30/09/2024
Temperatura Ambiente	35,0	°C	N.A	°C	-	-	-	30/09/2024
Temperatura da Amostra	30,6	°C	N.A	°C	9,860000	-	-	30/09/2024
Cloramina	<0,100	mg/L	até 4,000	mg/L	0,040000	0,100000	-	01/10/2024
Cloro Residual Livre	0,900	mg/L	até 5,000	mg/L	6,470000	0,100000	-	01/10/2024
2,4,6-Triclorofenol	<0,01000	µg/L	até 0,20000	mg/L	11,27000	0,01000	-	02/10/2024
2,4-Diclorofenol	<0,01000	µg/L	até 0,20000	mg/L	0,01000	0,01000	-	02/10/2024
Ácidos Haloacéticos Totais	<0,02500	mg/L	até 0,08000	mg/L	2,970000	0,025000	-	04/10/2024
Bromato	<0,01000	mg/L	até 0,01000	mg/L	-	0,010000	-	02/10/2024
Clorato	<0,50000	mg/L	até 0,70000	mg/L	3,000000	0,500000	-	02/10/2024
Clorito	<0,50000	mg/L	até 0,70000	mg/L	-	0,500000	-	02/10/2024
N-Nitrosodimetilamina	<0,10000	mg/L	até 0,00010	mg/L	5,890000	0,100000	-	02/10/2024
Trihalometanos Total	<1,00000	µg/L	até 0,10000	mg/L	10,10000	1,00000	-	02/10/2024

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Bromato, Clorato, Clorito	EPA 300.1:1999
Trihalometanos Total	EPA 5021A: 2014
Ácidos Haloacéticos Totais	EPA 552.3:2003
N-Nitrosodimetilamina	EPA 8070A:1996
2,4,6-Triclorofenol, 2,4-Diclorofenol	EPA 8270D: 2014
Cloramina, Cloro Residual Livre	SMWW 24a Edição, Método 4500Cl – G
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.
Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021
Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021
Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*
Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*
Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

mg/L - Miligrama por Litro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990001198902024000000

suprema analítica

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 CRL 1546

Relatório de Ensaio Nº: 15440.2024.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social: MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial: 242.2024.V0
Contato: LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra: CAPTAÇÃO RIBEIRÃO BAIXOTE - RUA CONSOLAÇÃO, SN - JARDIM IPÊ
Endereço Amostragem: PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057
Matriz e Origem Amostra: Águas - Água Bruta
Característica da Amostra: Simples
Data de Amostragem: 31/10/2024 17:09:00 **Responsável pela Amostragem:** Vitor Gabriel

Data Recebimento: 01/11/2024 07:00:00
Data Início Amostra: 31/10/2024 17:09:00 **Data Conclusão Amostra:** 21/11/2024 11:41:29
Responsável pela Conferência: Vera Lopes **Data Conferência:** 22/11/2024 12:13:18

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Cianobactérias	Microcystis sp.		N.A		9,860000	1,000000	-	06/11/2024
cistos de Giardia	<0,1	Cistos/L	N.A	Cistos/L	9,860000	0,100000	-	02/11/2024
Densidade de Cianobactérias	60	células/mL	N.A	células/mL	9,860000	1,000000	-	06/11/2024
Escherichia coli	2.400	UFC/100 mL est.	N.A	UFC/100 mL est.	9,860000	0,100000	-	01/11/2024
oocistos de Cryptosporidium	<0,1	Oocistos/L	N.A	Oocistos/L	9,860000	0,100000	-	02/11/2024
Aspecto	Característico		N.A		-	0,010000	-	31/10/2024
Temperatura Ambiente	33,0	°C	N.A	°C	-	-	-	31/10/2024
Temperatura da Amostra	27,0	°C	N.A	°C	9,860000	-	-	31/10/2024
Cilindrospermopsina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	8,210000	10,000000	-	04/11/2024
Clorofila-a	<1,00000	µg/L	N.A	µg/L	4,800000	1,000000	-	01/11/2024
Microcistina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,890000	10,000000	-	04/11/2024
Saxitoxina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,520000	10,000000	-	04/11/2024

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
cistos de Giardia, oocistos de Cryptosporidium	EPA 1623.1:2012
Clorofila-a	Instrução de Trabalho (IT) 149
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Cianobactérias, Densidade de Cianobactérias	SMWW 24a Edição, Método 10200 F
Escherichia coli	SMWW 24a Edição, Método 9223 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.

Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo

Imagens Relacionadas da Amostra

Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*
Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*
Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

ng/L - Nanograma por litro., Cistos/L - Cistos por litro, µg/L - Micrograma por Litro, células/mL - Células por Mililitro, UFC/100 mL est. - Unidade Formadora de Colônias por cem mililitros estimado, Oocistos/L - Oocistos por litro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990001366402024000000

Relatório de Ensaio Nº: 15442.2024.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA - RUA MÁRIO DE SOUZA CAMPOS, 395 - CENTRO		
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057		
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Tratada		
Característica da Amostra:	Simples		
Data de Amostragem:	31/10/2024 17:15:00	**Responsável pela Amostragem:**	Vitor Gabriel
Data Recebimento:	01/11/2024 07:00:00		
Data Início Amostra:	31/10/2024 17:15:00	**Data Conclusão Amostra:**	08/11/2024 14:20:28
Responsável pela Conferência:	Vera Lopes	**Data Conferência:**	22/11/2024 12:14:32

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Esporos de Bactérias Aeróbias	$<1{,}000000 \times 10^{+0}$	UFC/mL	N.A	UFC/mL	5,000000	1,000000	-	01/11/2024
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	-	31/10/2024
Temperatura Ambiente	33,0	°C	N.A	°C	-	-	-	31/10/2024
Temperatura da Amostra	25,7	°C	N.A	°C	9,860000	-	-	31/10/2024
Acrilamida	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	6,440000	0,100000	-	04/11/2024
Cilindrospermopsina	<10,00000	ng/L	até 1,00000	µg/L	8,210000	10,000000	-	04/11/2024
Epicloridrina	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	5,700000	0,010000	-	01/11/2024
Microcistina	<10,00000	ng/L	até 1,00000	µg/L	7,890000	10,000000	-	04/11/2024
Saxitoxina	<10,00000	ng/L	até 3,00000	µg/equiv STX/L	7,520000	10,000000	-	04/11/2024

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Epicloridrina	EPA 8270D: 2014
Acrilamida	EPA 8316:1994
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Esporos de Bactérias Aeróbias	SMWW 24a Edição, Método 9218 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma

zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.

Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados não atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021

Imagens Relacionadas da Amostra

Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*
Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*
Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Micrograma por Litro, UFC/mL - Unidade Formadora de Colônia por Mililitro, µg/L - µg/L (equivalente de MCYST-LR), µg/equiv STX/L - Micrograma por equivalente STX por litro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990001366602024000O

Relatório de Ensaio Nº: 15447.2024.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	POÇO - GAVÉA - RUA TRAVESSA CASTRO ALVEZ, 760 - JARDIM POPI		
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057		
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Bruta		
Característica da Amostra:	Simples		
Data de Amostragem:	31/10/2024 11:24:00 **Responsável pela Amostragem:**		Vitor Gabriel
Data Recebimento:	01/11/2024 07:00:00		
Data Início Amostra:	31/10/2024 11:24:00	**Data Conclusão Amostra:**	08/11/2024 14:20:28
Responsável pela Conferência:	Vera Lopes	**Data Conferência:**	22/11/2024 12:13:58

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Esporos de Bactérias Aeróbias	$5x10^{+1}$	UFC/mL	N.A	UFC/mL	5,000000	1,000000	-	01/11/2024
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	-	31/10/2024
Temperatura Ambiente	31,0	°C	N.A	°C	-	-	-	31/10/2024
Temperatura da Amostra	26,7	°C	N.A	°C	9,860000	-	-	31/10/2024
Acrilamida	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	6,440000	0,100000	-	04/11/2024
Cilindrospermopsina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	8,210000	10,000000	-	04/11/2024
Epicloridrina	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	5,700000	0,010000	-	01/11/2024
Microcistina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,890000	10,000000	-	04/11/2024
Saxitoxina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,520000	10,000000	-	04/11/2024

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Epicloridrina	EPA 8270D: 2014
Acrilamida	EPA 8316:1994
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Esporos de Bactérias Aeróbias	SMWW 24a Edição, Método 9218 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de

confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.

Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo

Imagens Relacionadas da Amostra

Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*
Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*
Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Microgrma por Litro, ng/L - Nanograma por litro., UFC/mL - Unidade Formadora de Colônia por Mililitro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990001367102024000000

Relatório de Ensaio Nº: 15449.2024.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	POÇO - JARDIM SÃO CONRADO - RUA JOSÉ URBANO CURSINO, SN - JARDIM SÃO CONRADO		
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057		
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Bruta		
Característica da Amostra:	Simples		
Data de Amostragem:	31/10/2024 10:54:00	**Responsável pela Amostragem:**	Vitor Gabriel
Data Recebimento:	01/11/2024 07:00:00		
Data Início Amostra:	31/10/2024 10:54:00	**Data Conclusão Amostra:**	08/11/2024 14:20:28
Responsável pela Conferência:	Vera Lopes	**Data Conferência:**	22/11/2024 12:15:02

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Esporos de Bactérias Aeróbias	$1x10^{+2}$	UFC/mL	N.A	UFC/mL	5,000000	1,000000	-	01/11/2024
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	-	31/10/2024
Temperatura Ambiente	30,0	°C	N.A	°C	-	-	-	31/10/2024
Temperatura da Amostra	28,1	°C	N.A	°C	9,860000	-	-	31/10/2024
Acrilamida	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	6,440000	0,100000	-	04/11/2024
Cilindrospermopsina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	8,210000	10,000000	-	04/11/2024
Epicloridrina	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	5,700000	0,010000	-	01/11/2024
Microcistina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,890000	10,000000	-	04/11/2024
Saxitoxina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,520000	10,000000	-	04/11/2024

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Epicloridrina	EPA 8270D: 2014
Acrilamida	EPA 8316:1994
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Esporos de Bactérias Aeróbias	SMWW 24a Edição, Método 9218 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de

confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.

Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo

Imagens Relacionadas da Amostra

Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*
Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*
Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Microgrma por Litro, ng/L - Nanograma por litro., UFC/mL - Unidade Formadora de Colônia por Mililitro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990001367302024000000

Relatório de Ensaio Nº: 15450.2024.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	POÇO - PORTAL DE PÉROLA - RUA GESSÉ GAJARDONI, SN - PORTAL DA PÉROLA I		
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057		
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Bruta		
Característica da Amostra:	Simples		
Data de Amostragem:	31/10/2024 10:31:00	**Responsável pela Amostragem:**	Vitor Gabriel
Data Recebimento:	01/11/2024 07:00:00		
Data Início Amostra:	31/10/2024 10:31:00	**Data Conclusão Amostra:**	08/11/2024 14:20:28
Responsável pela Conferência:	Vera Lopes	**Data Conferência:**	22/11/2024 12:15:24

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Esporos de Bactérias Aeróbias	$7x10^{+1}$	UFC/mL	N.A	UFC/mL	5,000000	1,000000	-	01/11/2024
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	-	31/10/2024
Temperatura Ambiente	29,0	°C	N.A	°C	-	-	-	31/10/2024
Temperatura da Amostra	26,1	°C	N.A	°C	9,860000	-	-	31/10/2024
Acrilamida	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	6,440000	0,100000	-	04/11/2024
Cilindrospermopsina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	8,210000	10,000000	-	04/11/2024
Epicloridrina	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	5,700000	0,010000	-	01/11/2024
Microcistina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,890000	10,000000	-	04/11/2024
Saxitoxina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,520000	10,000000	-	04/11/2024

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Epicloridrina	EPA 8270D: 2014
Acrilamida	EPA 8316:1994
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Esporos de Bactérias Aeróbias	SMWW 24a Edição, Método 9218 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de

confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.

Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo

Imagens Relacionadas da Amostra

Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*
Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*
Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Microgrma por Litro, ng/L - Nanograma por litro., UFC/mL - Unidade Formadora de Colônia por Mililitro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990001367402024000000

Relatório de Ensaio Nº: 15451.2024.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	POÇO - PORTAL DA PÉROLA II - RUA JOSÉ VITOR PEREIRA GIAMPIETRO, SN - PORTAL DA PÉROLA II		
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057		
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Bruta		
Característica da Amostra:	Simples		
Data de Amostragem:	31/10/2024 10:00:00	**Responsável pela Amostragem:**	Vitor Gabriel
Data Recebimento:	01/11/2024 07:00:00		
Data Início Amostra:	31/10/2024 10:00:00	**Data Conclusão Amostra:**	08/11/2024 14:20:28
Responsável pela Conferência:	Vera Lopes	**Data Conferência:**	22/11/2024 12:15:41

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Esporos de Bactérias Aeróbias	$1x10^{+2}$	UFC/mL	N.A	UFC/mL	5,000000	1,000000	-	01/11/2024
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	-	31/10/2024
Temperatura Ambiente	28,0	°C	N.A	°C	-	-	-	31/10/2024
Temperatura da Amostra	24,2	°C	N.A	°C	9,860000	-	-	31/10/2024
Acrilamida	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	6,440000	0,100000	-	04/11/2024
Cilindrospermopsina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	8,210000	10,000000	-	04/11/2024
Epicloridrina	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	5,700000	0,010000	-	01/11/2024
Microcistina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,890000	10,000000	-	04/11/2024
Saxitoxina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,520000	10,000000	-	04/11/2024

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Epicloridrina	EPA 8270D: 2014
Acrilamida	EPA 8316:1994
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Esporos de Bactérias Aeróbias	SMWW 24a Edição, Método 9218 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de

confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.

Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo

Imagens Relacionadas da Amostra

Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*
Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*
Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Microgrma por Litro, ng/L - Nanograma por litro., UFC/mL - Unidade Formadora de Colônia por Mililitro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990001367502024000000

Relatório de Ensaio Nº: 15452.2024.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	POÇO PORTAL DO PARQUE III - RUA 14, SN - JARDIM PORTAL DO PARQUE III		
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057		
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Bruta		
Característica da Amostra:	Simples		
Data de Amostragem:	31/10/2024 10:12:00 **Responsável pela Amostragem:**		Vitor Gabriel
Data Recebimento:	01/11/2024 07:00:00		
Data Início Amostra:	31/10/2024 10:12:00	**Data Conclusão Amostra:**	08/11/2024 14:20:28
Responsável pela Conferência:	Vera Lopes	**Data Conferência:**	22/11/2024 12:16:01

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Esporos de Bactérias Aeróbias	$2x10^{+1}$	UFC/mL	N.A	UFC/mL	5,000000	1,000000	-	01/11/2024
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	-	31/10/2024
Temperatura Ambiente	28,0	°C	N.A	°C	-	-	-	31/10/2024
Temperatura da Amostra	25,2	°C	N.A	°C	9,860000	-	-	31/10/2024
Acrilamida	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	6,440000	0,100000	-	04/11/2024
Cilindrospermopsina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	8,210000	10,000000	-	04/11/2024
Epicloridrina	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	5,700000	0,010000	-	01/11/2024
Microcistina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,890000	10,000000	-	04/11/2024
Saxitoxina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,520000	10,000000	-	04/11/2024

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Epicloridrina	EPA 8270D: 2014
Acrilamida	EPA 8316:1994
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Esporos de Bactérias Aeróbias	SMWW 24a Edição, Método 9218 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de

confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.

Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo

Imagens Relacionadas da Amostra

Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*
Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*
Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Microgrma por Litro, ng/L - Nanograma por litro., UFC/mL - Unidade Formadora de Colônia por Mililitro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990001367602024000000

Relatório de Ensaio Nº: 15453.2024.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	POÇO DISTRITO INDUSTRIAL - RUA NAGIB MOUSES NAKLE, SN - DISTRITO INDUSTRIAL		
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057		
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Bruta		
Característica da Amostra:	Simples		
Data de Amostragem:	31/10/2024 11:23:00	**Responsável pela Amostragem:**	Vitor Gabriel
Data Recebimento:	01/11/2024 07:00:00		
Data Início Amostra:	31/10/2024 11:23:00	**Data Conclusão Amostra:**	08/11/2024 14:20:28
Responsável pela Conferência:	Vera Lopes	**Data Conferência:**	22/11/2024 12:16:17

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Esporos de Bactérias Aeróbias	$1x10^{+1}$	UFC/mL	N.A	UFC/mL	5,000000	1,000000	-	01/11/2024
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	-	31/10/2024
Temperatura Ambiente	31,0	°C	N.A	°C	-	-	-	31/10/2024
Temperatura da Amostra	27,6	°C	N.A	°C	9,860000	-	-	31/10/2024
Acrilamida	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	6,440000	0,100000	-	04/11/2024
Cilindrospermopsina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	8,210000	10,000000	-	04/11/2024
Epicloridrina	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	5,700000	0,010000	-	01/11/2024
Microcistina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,890000	10,000000	-	04/11/2024
Saxitoxina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,520000	10,000000	-	04/11/2024

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Epicloridrina	EPA 8270D: 2014
Acrilamida	EPA 8316:1994
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Esporos de Bactérias Aeróbias	SMWW 24a Edição, Método 9218 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de

confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.

Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo

Imagens Relacionadas da Amostra

Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*
Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*
Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Microgrma por Litro, ng/L - Nanograma por litro., UFC/mL - Unidade Formadora de Colônia por Mililitro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990001367702024000000

Relatório de Ensaio Nº: 15454.2024.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	POÇO COLINAS I - RUA ALDO CINQUINE, SN - COLINAS I		
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057		
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Bruta		
Característica da Amostra:	Simples		
Data de Amostragem:	31/10/2024 11:34:00 **Responsável pela Amostragem:**		Vitor Gabriel
Data Recebimento:	01/11/2024 07:00:00		
Data Início Amostra:	31/10/2024 11:34:00	**Data Conclusão Amostra:**	08/11/2024 14:20:28
Responsável pela Conferência:	Vera Lopes	**Data Conferência:**	22/11/2024 12:16:33

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Esporos de Bactérias Aeróbias	$1x10^{+2}$	UFC/mL	N.A	UFC/mL	5,000000	1,000000	-	01/11/2024
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	-	31/10/2024
Temperatura Ambiente	31,0	°C	N.A	°C	-	-	-	31/10/2024
Temperatura da Amostra	27,9	°C	N.A	°C	9,860000	-	-	31/10/2024
Acrilamida	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	6,440000	0,100000	-	04/11/2024
Cilindrospermopsina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	8,210000	10,000000	-	04/11/2024
Epicloridrina	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	5,700000	0,010000	-	01/11/2024
Microcistina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,890000	10,000000	-	04/11/2024
Saxitoxina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,520000	10,000000	-	04/11/2024

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Epicloridrina	EPA 8270D: 2014
Acrilamida	EPA 8316:1994
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Esporos de Bactérias Aeróbias	SMWW 24a Edição, Método 9218 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de

confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.

Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo

Imagens Relacionadas da Amostra

Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*
Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*
Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Microgrma por Litro, ng/L - Nanograma por litro., UFC/mL - Unidade Formadora de Colônia por Mililitro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990001367802024000000

Relatório de Ensaio Nº: 15455.2024.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	POÇO JAQUETIBÁ - RUA 05, SN - JARDIM JEQUITIBÁ		
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057		
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Bruta		
Característica da Amostra:	Simples		
Data de Amostragem:	31/10/2024 12:52:00 **Responsável pela Amostragem:**		Vitor Gabriel
Data Recebimento:	01/11/2024 07:00:00		
Data Início Amostra:	31/10/2024 12:52:00	**Data Conclusão Amostra:**	08/11/2024 14:20:28
Responsável pela Conferência:	Vera Lopes	**Data Conferência:**	22/11/2024 12:17:08

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Esporos de Bactérias Aeróbias	$1x10^{+2}$	UFC/mL	N.A	UFC/mL	5,000000	1,000000	-	01/11/2024
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	-	31/10/2024
Temperatura Ambiente	33,0	°C	N.A	°C	-	-	-	31/10/2024
Temperatura da Amostra	28,1	°C	N.A	°C	9,860000	-	-	31/10/2024
Acrilamida	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	6,440000	0,100000	-	04/11/2024
Cilindrospermopsina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	8,210000	10,000000	-	04/11/2024
Epicloridrina	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	5,700000	0,010000	-	01/11/2024
Microcistina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,890000	10,000000	-	04/11/2024
Saxitoxina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,520000	10,000000	-	04/11/2024

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Epicloridrina	EPA 8270D: 2014
Acrilamida	EPA 8316:1994
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Esporos de Bactérias Aeróbias	SMWW 24a Edição, Método 9218 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de

confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.

Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo

Imagens Relacionadas da Amostra

Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*
Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*
Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Microgrma por Litro, ng/L - Nanograma por litro., UFC/mL - Unidade Formadora de Colônia por Mililitro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990001367902024000000

Relatório de Ensaio Nº: 15456.2024.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	POÇO JARDIM DO TREVO - RUA MANOEL SEGUNDO CELICE, SN - JARDIM DO TREVO		
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057		
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Bruta		
Característica da Amostra:	Simples		
Data de Amostragem:	31/10/2024 13:23:00	**Responsável pela Amostragem:**	Vitor Gabriel
Data Recebimento:	01/11/2024 07:00:00		
Data Início Amostra:	31/10/2024 13:23:00	**Data Conclusão Amostra:**	08/11/2024 14:20:28
Responsável pela Conferência:	Vera Lopes	**Data Conferência:**	22/11/2024 12:17:30

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Esporos de Bactérias Aeróbias	$<1,000000x10^{+0}$	UFC/mL	N.A	UFC/mL	5,000000	1,000000	-	01/11/2024
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	-	31/10/2024
Temperatura Ambiente	33,0	°C	N.A	°C	-	-	-	31/10/2024
Temperatura da Amostra	27,6	°C	N.A	°C	9,860000	-	-	31/10/2024
Acrilamida	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	6,440000	0,100000	-	04/11/2024
Cilindrospermopsina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	8,210000	10,000000	-	04/11/2024
Epicloridrina	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	5,700000	0,010000	-	01/11/2024
Microcistina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,890000	10,000000	-	04/11/2024
Saxitoxina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,520000	10,000000	-	04/11/2024

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Epicloridrina	EPA 8270D: 2014
Acrilamida	EPA 8316:1994
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Esporos de Bactérias Aeróbias	SMWW 24a Edição, Método 9218 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de

confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.

Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo

Imagens Relacionadas da Amostra

Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*
Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*
Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Microgrma por Litro, ng/L - Nanograma por litro., UFC/mL - Unidade Formadora de Colônia por Mililitro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990001368002024000000

Relatório de Ensaio Nº: 15457.2024.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	POÇO RESIDENCIAL LALUCE - RUA DARCY BALABÉM, SN - RESIDENCIAL LALUCE		
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057		
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Bruta		
Característica da Amostra:	Simples		
Data de Amostragem:	31/10/2024 13:22:00	**Responsável pela Amostragem:**	Vitor Gabriel
Data Recebimento:	01/11/2024 07:00:00		
Data Início Amostra:	31/10/2024 13:22:00	**Data Conclusão Amostra:**	08/11/2024 14:20:28
Responsável pela Conferência:	Vera Lopes	**Data Conferência:**	22/11/2024 12:17:51

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Esporos de Bactérias Aeróbias	$3x10^{+1}$	UFC/mL	N.A	UFC/mL	5,000000	1,000000	-	01/11/2024
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	-	31/10/2024
Temperatura Ambiente	33,0	°C	N.A	°C	-	-	-	31/10/2024
Temperatura da Amostra	25,8	°C	N.A	°C	9,860000	-	-	31/10/2024
Acrilamida	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	6,440000	0,100000	-	04/11/2024
Cilindrospermopsina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	8,210000	10,000000	-	04/11/2024
Epicloridrina	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	5,700000	0,010000	-	01/11/2024
Microcistina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,890000	10,000000	-	04/11/2024
Saxitoxina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,520000	10,000000	-	04/11/2024

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Epicloridrina	EPA 8270D: 2014
Acrilamida	EPA 8316:1994
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Esporos de Bactérias Aeróbias	SMWW 24a Edição, Método 9218 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de

confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.

Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo

Imagens Relacionadas da Amostra

Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*
Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*
Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Microgrma por Litro, ng/L - Nanograma por litro., UFC/mL - Unidade Formadora de Colônia por Mililitro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990001368102024000000

Relatório de Ensaio Nº: 15458.2024.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	POÇO JARDIM VALE DO SOL - RUA JOÃO RODRIGUES TORTOSA, SN - JARDIM VALE DO SOL		
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057		
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Bruta		
Característica da Amostra:	Simples		
Data de Amostragem:	31/10/2024 13:03:00	**Responsável pela Amostragem:**	Vitor Gabriel
Data Recebimento:	01/11/2024 07:00:00		
Data Início Amostra:	31/10/2024 13:03:00	**Data Conclusão Amostra:**	08/11/2024 14:20:28
Responsável pela Conferência:	Vera Lopes	**Data Conferência:**	22/11/2024 12:18:30

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Esporos de Bactérias Aeróbias	$8x10^{+1}$	UFC/mL	N.A	UFC/mL	5,000000	1,000000	-	01/11/2024
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	-	31/10/2024
Temperatura Ambiente	33,0	°C	N.A	°C	-	-	-	31/10/2024
Temperatura da Amostra	26,6	°C	N.A	°C	9,860000	-	-	31/10/2024
Acrilamida	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	6,440000	0,100000	-	04/11/2024
Cilindrospermopsina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	8,210000	10,000000	-	04/11/2024
Epicloridrina	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	5,700000	0,010000	-	01/11/2024
Microcistina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,890000	10,000000	-	04/11/2024
Saxitoxina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,520000	10,000000	-	04/11/2024

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Epicloridrina	EPA 8270D: 2014
Acrilamida	EPA 8316:1994
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Esporos de Bactérias Aeróbias	SMWW 24a Edição, Método 9218 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de

confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.

Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo

Imagens Relacionadas da Amostra

Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*
Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*
Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Microgrma por Litro, ng/L - Nanograma por litro., UFC/mL - Unidade Formadora de Colônia por Mililitro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990001368202024000000

Relatório de Ensaio Nº: 15459.2024.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	POÇO TAQUARI - RUA 05, SN - BAIRRO TAQUARI		
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057		
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Bruta		
Característica da Amostra:	Simples		
Data de Amostragem:	31/10/2024 17:09:00 **Responsável pela Amostragem:**		Vitor Gabriel
Data Recebimento:	01/11/2024 07:00:00		
Data Início Amostra:	31/10/2024 12:02:00	**Data Conclusão Amostra:**	08/11/2024 14:20:28
Responsável pela Conferência:	Vera Lopes	**Data Conferência:**	22/11/2024 12:18:45

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Esporos de Bactérias Aeróbias	$8x10^{+1}$	UFC/mL	N.A	UFC/mL	5,000000	1,000000	-	01/11/2024
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	-	31/10/2024
Temperatura Ambiente	32,0	°C	N.A	°C	-	-	-	31/10/2024
Temperatura da Amostra	26,1	°C	N.A	°C	9,860000	-	-	31/10/2024
Acrilamida	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	6,440000	0,100000	-	04/11/2024
Cilindrospermopsina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	8,210000	10,000000	-	04/11/2024
Epicloridrina	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	5,700000	0,010000	-	01/11/2024
Microcistina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,890000	10,000000	-	04/11/2024
Saxitoxina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,520000	10,000000	-	04/11/2024

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Epicloridrina	EPA 8270D: 2014
Acrilamida	EPA 8316:1994
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Esporos de Bactérias Aeróbias	SMWW 24a Edição, Método 9218 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de

confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.

Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo

Imagens Relacionadas da Amostra

Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*
Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*
Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Microgrma por Litro, ng/L - Nanograma por litro., UFC/mL - Unidade Formadora de Colônia por Mililitro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990001368302024000000

Relatório de Ensaio Nº: 15460.2024.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	POÇO COLINAS I - RUA ALDO CINQUINE, SN - COLINAS II		
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057		
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Bruta		
Característica da Amostra:	Simples		
Data de Amostragem:	31/10/2024 11:39:00 **Responsável pela Amostragem:**		Vitor Gabriel
Data Recebimento:	01/11/2024 07:00:00		
Data Início Amostra:	31/10/2024 11:39:00	**Data Conclusão Amostra:**	08/11/2024 14:20:28
Responsável pela Conferência:	Vera Lopes	**Data Conferência:**	22/11/2024 12:19:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Esporos de Bactérias Aeróbias	$1x10^{+2}$	UFC/mL	N.A	UFC/mL	5,000000	1,000000	-	01/11/2024
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	-	31/10/2024
Temperatura Ambiente	31,0	°C	N.A	°C	-	-	-	31/10/2024
Temperatura da Amostra	26,5	°C	N.A	°C	9,860000	-	-	31/10/2024
Acrilamida	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	6,440000	0,100000	-	04/11/2024
Cilindrospermopsina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	8,210000	10,000000	-	04/11/2024
Epicloridrina	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	5,700000	0,010000	-	01/11/2024
Microcistina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,890000	10,000000	-	04/11/2024
Saxitoxina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,520000	10,000000	-	04/11/2024

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Epicloridrina	EPA 8270D: 2014
Acrilamida	EPA 8316:1994
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Esporos de Bactérias Aeróbias	SMWW 24a Edição, Método 9218 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de

confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.

Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo

Imagens Relacionadas da Amostra

Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*
Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*
Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Microgrma por Litro, ng/L - Nanograma por litro., UFC/mL - Unidade Formadora de Colônia por Mililitro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990001368402024000000

suprema analítica

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 CRL 1546

Relatório de Ensaio Nº: 16904.2024.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social: MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial: 242.2024.V0
Contato: LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra: CAPTAÇÃO RIBEIRÃO BAIXOTES - RUA CONSOLAÇÃO, SN° - JARDIM IPÊ
Endereço Amostragem: PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057
Matriz e Origem Amostra: Águas - Água Bruta
Característica da Amostra: Simples
Data de Amostragem: 25/11/2024 12:04:00 **Responsável pela Amostragem:** Vitor Gabriel

Data Recebimento:	25/11/2024 17:14:00		
Data Início Amostra:	25/11/2024 12:04:00	**Data Conclusão Amostra:**	12/12/2024 11:18:53
Responsável pela Conferência:	Vera Lopes	**Data Conferência:**	16/12/2024 07:59:15

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Cianobactérias	Microcystis sp.		N.A		9,860000	1,000000	-	28/11/2024
cistos de Giardia	<0,1	Cistos/L	N.A	Cistos/L	9,860000	0,100000	-	26/11/2024
Densidade de Cianobactérias	75	células/mL	N.A	células/mL	9,860000	1,000000	-	28/11/2024
Escherichia coli	51	UFC/100 mL est.	N.A	UFC/100 mL est.	9,860000	0,100000	-	26/11/2024
oocistos de Cryptosporidium	<0,1	Oocistos/L	N.A	Oocistos/L	9,860000	0,100000	-	26/11/2024
Aspecto	Característico		N.A		-	0,010000	-	25/11/2024
Temperatura Ambiente	30,0	°C	N.A	°C	-	-	-	25/11/2024
Temperatura da Amostra	27,2	°C	N.A	°C	9,860000	-	-	25/11/2024
Cilindrospermopsina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	8,210000	10,000000	-	26/11/2024
Clorofila-a	<1,00000	µg/L	N.A	µg/L	4,800000	1,000000	-	25/11/2024
Microcistina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,890000	10,000000	-	26/11/2024
Saxitoxina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,520000	10,000000	-	26/11/2024

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
cistos de Giardia, oocistos de Cryptosporidium	EPA 1623.1:2012
Clorofila-a	Instrução de Trabalho (IT) 149
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Cianobactérias, Densidade de Cianobactérias	SMWW 24a Edição, Método 10200 F
Escherichia coli	SMWW 24a Edição, Método 9223 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.
Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021
Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo
Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*
Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*
Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

ng/L - Nanograma por litro., Cistos/L - Cistos por litro, µg/L - Micrograma por Litro, células/mL - Células por Mililitro, UFC/100 mL est. - Unidade Formadora de Colônias por cem mililitros estimado, Oocistos/L - Oocistos por litro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990001512802024000000

Relatório de Ensaio Nº: 16905.2024.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	POÇO - GÁVEA - RUA TRAVESSA CASTRO ALVES, 760 - JARDIM POPI		
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057		
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Bruta		
Característica da Amostra:	Simples		
Data de Amostragem:	25/11/2024 09:29:00 **Responsável pela Amostragem:**		Vitor Gabriel
Data Recebimento:	25/11/2024 17:14:00		
Data Início Amostra:	25/11/2024 09:29:00	**Data Conclusão Amostra:**	12/12/2024 11:27:03
Responsável pela Conferência:	Vera Lopes	**Data Conferência:**	16/12/2024 07:59:36

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Esporos de Bactérias Aeróbias	$2x10^{+1}$	UFC/mL	N.A	UFC/mL	5,000000	1,000000	-	26/11/2024
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	-	25/11/2024
Temperatura Ambiente	27,0	°C	N.A	°C	-	-	-	25/11/2024
Temperatura da Amostra	25,2	°C	N.A	°C	9,860000	-	-	25/11/2024
Acrilamida	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	6,440000	0,100000	-	26/11/2024
Cilindrospermopsina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	8,210000	10,000000	-	26/11/2024
Epicloridrina	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	5,700000	0,010000	-	26/11/2024
Microcistina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,890000	10,000000	-	26/11/2024
Saxitoxina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,520000	10,000000	-	26/11/2024

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Epicloridrina	EPA 8270D: 2014
Acrilamida	EPA 8316:1994
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Esporos de Bactérias Aeróbias	SMWW 24a Edição, Método 9218 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de

confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.

Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo

Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*

Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*

Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Micrograma por Litro, ng/L - Nanograma por litro., UFC/mL - Unidade Formadora de Colônia por Mililitro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990001512902024000000

suprema analítica

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 CRL 1546

Relatório de Ensaio Nº: 16906.2024.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	POÇO - JARDIM SÃO CONRADO - RUA JOSÉ URBANO CURSINO, SN - JARDIM SÃO CONRADO		
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057		
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Bruta		
Característica da Amostra:	Simples		
Data de Amostragem:	25/11/2024 10:01:00	**Responsável pela Amostragem:**	Vitor Gabriel
Data Recebimento:	25/11/2024 17:14:00		
Data Início Amostra:	25/11/2024 10:01:00	**Data Conclusão Amostra:**	12/12/2024 11:27:03
Responsável pela Conferência:	Vera Lopes	**Data Conferência:**	16/12/2024 07:59:51

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Esporos de Bactérias Aeróbias	$1x10^{+1}$	UFC/mL	N.A	UFC/mL	5,000000	1,000000	-	26/11/2024
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	-	25/11/2024
Temperatura Ambiente	29,0	°C	N.A	°C	-	-	-	25/11/2024
Temperatura da Amostra	26,1	°C	N.A	°C	9,860000	-	-	25/11/2024
Acrilamida	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	6,440000	0,100000	-	26/11/2024
Cilindrospermopsina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	8,210000	10,000000	-	26/11/2024
Epicloridrina	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	5,700000	0,010000	-	26/11/2024
Microcistina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,890000	10,000000	-	26/11/2024
Saxitoxina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,520000	10,000000	-	26/11/2024

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Epicloridrina	EPA 8270D: 2014
Acrilamida	EPA 8316:1994
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Esporos de Bactérias Aeróbias	SMWW 24a Edição, Método 9218 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de

confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.

Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo

Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*

Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*

Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Micrograma por Litro, ng/L - Nanograma por litro., UFC/mL - Unidade Formadora de Colônia por Mililitro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990001513002024000000

Relatório de Ensaio Nº: 16907.2024.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	POÇO - PORTAL DA PÉROLA I - RUA GESSÉ GAJARDONI, SN - PORTAL DA PÉROLA I		
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057		
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Bruta		
Característica da Amostra:	Simples		
Data de Amostragem:	25/11/2024 17:33:00	**Responsável pela Amostragem:**	Vitor Gabriel
Data Recebimento:	26/11/2024 07:00:00		
Data Início Amostra:	25/11/2024 17:33:00	**Data Conclusão Amostra:**	12/12/2024 11:27:03
Responsável pela Conferência:	Vera Lopes	**Data Conferência:**	16/12/2024 10:31:11

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Esporos de Bactérias Aeróbias	$2x10^{+1}$	UFC/mL	N.A	UFC/mL	5,000000	1,000000	-	26/11/2024
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	-	25/11/2024
Temperatura Ambiente	31,0	°C	N.A	°C	-	-	-	25/11/2024
Temperatura da Amostra	25,9	°C	N.A	°C	9,860000	-	-	25/11/2024
Acrilamida	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	6,440000	0,100000	-	26/11/2024
Cilindrospermopsina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	8,210000	10,000000	-	26/11/2024
Epicloridrina	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	5,700000	0,010000	-	26/11/2024
Microcistina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,890000	10,000000	-	26/11/2024
Saxitoxina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,520000	10,000000	-	26/11/2024

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Epicloridrina	EPA 8270D: 2014
Acrilamida	EPA 8316:1994
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Esporos de Bactérias Aeróbias	SMWW 24a Edição, Método 9218 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de

confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.

Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo

Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*

Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*

Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Micrograma por Litro, ng/L - Nanograma por litro., UFC/mL - Unidade Formadora de Colônia por Mililitro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990001513102024000000

suprema analítica

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 CRL 1546

Relatório de Ensaio Nº: 16908.2024.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	POÇO - PORTAL DA PÉROLA II - RUA JOSÉ VITOR PEREIRA GIAMPIETRO, SN - PORTAL DA PÉROLA II		
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057		
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Bruta		
Característica da Amostra:	Simples		
Data de Amostragem:	25/11/2024 19:03:00	**Responsável pela Amostragem:**	Vitor Gabriel
Data Recebimento:	26/11/2024 07:00:00		
Data Início Amostra:	25/11/2024 19:03:00	**Data Conclusão Amostra:**	12/12/2024 11:27:03
Responsável pela Conferência:	Vera Lopes	**Data Conferência:**	16/12/2024 10:31:22

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Esporos de Bactérias Aeróbias	$1x10^{+1}$	UFC/mL	N.A	UFC/mL	5,000000	1,000000	-	26/11/2024
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	-	25/11/2024
Temperatura Ambiente	32,0	°C	N.A	°C	-	-	-	25/11/2024
Temperatura da Amostra	25,7	°C	N.A	°C	9,860000	-	-	25/11/2024
Acrilamida	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	6,440000	0,100000	-	26/11/2024
Cilindrospermopsina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	8,210000	10,000000	-	26/11/2024
Epicloridrina	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	5,700000	0,010000	-	26/11/2024
Microcistina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,890000	10,000000	-	26/11/2024
Saxitoxina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,520000	10,000000	-	26/11/2024

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Epicloridrina	EPA 8270D: 2014
Acrilamida	EPA 8316:1994
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Esporos de Bactérias Aeróbias	SMWW 24a Edição, Método 9218 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de

confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.

Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo

Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*

Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*

Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Micrograma por Litro, ng/L - Nanograma por litro., UFC/mL - Unidade Formadora de Colônia por Mililitro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990001513202024000000

Relatório de Ensaio Nº: 16909.2024.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	POÇO - PORTAL DO PARQUE III - RUA 14, SN - JARDIM PORTAL DO PARQUE III		
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057		
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Bruta		
Característica da Amostra:	Simples		
Data de Amostragem:	25/11/2024 19:17:00 **Responsável pela Amostragem:**		Vitor Gabriel
Data Recebimento:	26/11/2024 07:00:00		
Data Início Amostra:	25/11/2024 19:17:00	**Data Conclusão Amostra:**	12/12/2024 11:27:03
Responsável pela Conferência:	Vera Lopes	**Data Conferência:**	16/12/2024 10:31:30

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Esporos de Bactérias Aeróbias	$1x10^{+1}$	UFC/mL	N.A	UFC/mL	5,000000	1,000000	-	26/11/2024
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	-	25/11/2024
Temperatura Ambiente	32,0	°C	N.A	°C	-	-	-	25/11/2024
Temperatura da Amostra	25,5	°C	N.A	°C	9,860000	-	-	25/11/2024
Acrilamida	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	6,440000	0,100000	-	26/11/2024
Cilindrospermopsina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	8,210000	10,000000	-	26/11/2024
Epicloridrina	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	5,700000	0,010000	-	26/11/2024
Microcistina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,890000	10,000000	-	26/11/2024
Saxitoxina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,520000	10,000000	-	26/11/2024

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Epicloridrina	EPA 8270D: 2014
Acrilamida	EPA 8316:1994
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Esporos de Bactérias Aeróbias	SMWW 24a Edição, Método 9218 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de

confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.

Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo

Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*

Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*

Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Micrograma por Litro, ng/L - Nanograma por litro., UFC/mL - Unidade Formadora de Colônia por Mililitro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990001513302024000000

Relatório de Ensaio Nº: 16910.2024.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	POÇO - DISTRITO INDUSTRIAL - RUA NAGIB MOYSES NAKLE, SN - DISTRITO INDUSTRIAL		
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057		
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Bruta		
Característica da Amostra:	Simples		
Data de Amostragem:	25/11/2024 19:21:00	**Responsável pela Amostragem:**	Vitor Gabriel
Data Recebimento:	26/11/2024 07:00:00		
Data Início Amostra:	25/11/2024 19:21:00	**Data Conclusão Amostra:**	12/12/2024 11:27:03
Responsável pela Conferência:	Vera Lopes	**Data Conferência:**	16/12/2024 10:31:50

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Esporos de Bactérias Aeróbias	$2x10^{+1}$	UFC/mL	N.A	UFC/mL	5,000000	1,000000	-	26/11/2024
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	-	25/11/2024
Temperatura Ambiente	32,0	°C	N.A	°C	-	-	-	25/11/2024
Temperatura da Amostra	26,9	°C	N.A	°C	9,860000	-	-	25/11/2024
Acrilamida	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	6,440000	0,100000	-	26/11/2024
Cilindrospermopsina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	8,210000	10,000000	-	26/11/2024
Epicloridrina	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	5,700000	0,010000	-	26/11/2024
Microcistina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,890000	10,000000	-	26/11/2024
Saxitoxina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,520000	10,000000	-	26/11/2024

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Epicloridrina	EPA 8270D: 2014
Acrilamida	EPA 8316:1994
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Esporos de Bactérias Aeróbias	SMWW 24a Edição, Método 9218 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de

confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.

Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo

Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*

Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*

Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Micrograma por Litro, ng/L - Nanograma por litro., UFC/mL - Unidade Formadora de Colônia por Mililitro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990001513402024000000

Relatório de Ensaio Nº: 16911.2024.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	POÇO - COLINAS I - RUA AVE CRISTO, SN - COLINAS I
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Bruta
Característica da Amostra:	Simples
Data de Amostragem:	25/11/2024 19:20:00 **Responsável pela Amostragem:** Vitor Gabriel

Data Recebimento:	26/11/2024 07:00:00		
Data Início Amostra:	25/11/2024 19:20:00	**Data Conclusão Amostra:**	12/12/2024 11:27:03
Responsável pela Conferência:	Vera Lopes	**Data Conferência:**	16/12/2024 10:31:59

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Esporos de Bactérias Aeróbias	$1x10^{+1}$	UFC/mL	N.A	UFC/mL	5,000000	1,000000	-	26/11/2024
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	-	25/11/2024
Temperatura Ambiente	32,0	°C	N.A	°C	-	-	-	25/11/2024
Temperatura da Amostra	25,6	°C	N.A	°C	9,860000	-	-	25/11/2024
Acrilamida	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	6,440000	0,100000	-	26/11/2024
Cilindrospermopsina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	8,210000	10,000000	-	26/11/2024
Epicloridrina	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	5,700000	0,010000	-	26/11/2024
Microcistina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,890000	10,000000	-	26/11/2024
Saxitoxina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,520000	10,000000	-	26/11/2024

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Epicloridrina	EPA 8270D: 2014
Acrilamida	EPA 8316:1994
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Esporos de Bactérias Aeróbias	SMWW 24a Edição, Método 9218 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de

confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.

Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo

Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*

Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*

Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Micrograma por Litro, ng/L - Nanograma por litro., UFC/mL - Unidade Formadora de Colônia por Mililitro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990001513502024000000

Relatório de Ensaio Nº: 16912.2024.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	POÇO - COLINAS II - RUA ALDO CINQUINE, SN - COLINAS II		
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057		
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Bruta		
Característica da Amostra:	Simples		
Data de Amostragem:	25/11/2024 19:19:00 **Responsável pela Amostragem:**		Vitor Gabriel
Data Recebimento:	26/11/2024 07:00:00		
Data Início Amostra:	25/11/2024 19:19:00	**Data Conclusão Amostra:**	12/12/2024 11:27:03
Responsável pela Conferência:	Vera Lopes	**Data Conferência:**	16/12/2024 10:32:08

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Esporos de Bactérias Aeróbias	$6x10^{+1}$	UFC/mL	N.A	UFC/mL	5,000000	1,000000	-	26/11/2024
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	-	25/11/2024
Temperatura Ambiente	32,0	°C	N.A	°C	-	-	-	25/11/2024
Temperatura da Amostra	24,1	°C	N.A	°C	9,860000	-	-	25/11/2024
Acrilamida	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	6,440000	0,100000	-	26/11/2024
Cilindrospermopsina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	8,210000	10,000000	-	26/11/2024
Epicloridrina	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	5,700000	0,010000	-	26/11/2024
Microcistina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,890000	10,000000	-	26/11/2024
Saxitoxina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,520000	10,000000	-	26/11/2024

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Epicloridrina	EPA 8270D: 2014
Acrilamida	EPA 8316:1994
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Esporos de Bactérias Aeróbias	SMWW 24a Edição, Método 9218 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de

confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.

Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo

Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*

Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*

Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Micrograma por Litro, ng/L - Nanograma por litro., UFC/mL - Unidade Formadora de Colônia por Mililitro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990001513602024000000

Relatório de Ensaio Nº: 16913.2024.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	POÇO - JEQUITIBÁ - RUA 05, SN - JARDIM JEQUITIBÁ
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Bruta
Característica da Amostra:	Simples
Data de Amostragem:	25/11/2024 19:06:00 **Responsável pela Amostragem:** Vitor Gabriel

Data Recebimento:	26/11/2024 07:00:00		
Data Início Amostra:	25/11/2024 19:06:00	**Data Conclusão Amostra:**	12/12/2024 11:27:03
Responsável pela Conferência:	Vera Lopes	**Data Conferência:**	16/12/2024 10:32:16

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Esporos de Bactérias Aeróbias	$2x10^{+1}$	UFC/mL	N.A	UFC/mL	5,000000	1,000000	-	26/11/2024
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	-	25/11/2024
Temperatura Ambiente	32,0	°C	N.A	°C	-	-	-	25/11/2024
Temperatura da Amostra	24,8	°C	N.A	°C	9,860000	-	-	25/11/2024
Acrilamida	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	6,440000	0,100000	-	26/11/2024
Cilindrospermopsina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	8,210000	10,000000	-	26/11/2024
Epicloridrina	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	5,700000	0,010000	-	26/11/2024
Microcistina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,890000	10,000000	-	26/11/2024
Saxitoxina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,520000	10,000000	-	26/11/2024

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Epicloridrina	EPA 8270D: 2014
Acrilamida	EPA 8316:1994
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Esporos de Bactérias Aeróbias	SMWW 24a Edição, Método 9218 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de

confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.

Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo

Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*

Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*

Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Micrograma por Litro, ng/L - Nanograma por litro., UFC/mL - Unidade Formadora de Colônia por Mililitro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990001513702024000000

Relatório de Ensaio Nº: 16914.2024.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social: MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial: 242.2024.V0
Contato: LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra: POÇO - JARDIM DO TREVO - RUA MANOEL SEGUNDO CELICE, SN - JARDIM DO TREVO
Endereço Amostragem: PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057
Matriz e Origem Amostra: Águas - Água Bruta
Característica da Amostra: Simples
Data de Amostragem: 25/11/2024 19:06:00 **Responsável pela Amostragem:** Vitor Gabriel

Data Recebimento:	26/11/2024 07:00:00		
Data Início Amostra:	25/11/2024 19:06:00	**Data Conclusão Amostra:**	12/12/2024 11:27:03
Responsável pela Conferência:	Vera Lopes	**Data Conferência:**	16/12/2024 10:32:25

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Esporos de Bactérias Aeróbias	$2x10^{+1}$	UFC/mL	N.A	UFC/mL	5,000000	1,000000	-	26/11/2024
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	-	25/11/2024
Temperatura Ambiente	32,0	°C	N.A	°C	-	-	-	25/11/2024
Temperatura da Amostra	26,0	°C	N.A	°C	9,860000	-	-	25/11/2024
Acrilamida	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	6,440000	0,100000	-	26/11/2024
Cilindrospermopsina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	8,210000	10,000000	-	26/11/2024
Epicloridrina	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	5,700000	0,010000	-	26/11/2024
Microcistina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,890000	10,000000	-	26/11/2024
Saxitoxina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,520000	10,000000	-	26/11/2024

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Epicloridrina	EPA 8270D: 2014
Acrilamida	EPA 8316:1994
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Esporos de Bactérias Aeróbias	SMWW 24a Edição, Método 9218 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de

confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.

Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo

Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*

Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*

Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Micrograma por Litro, ng/L - Nanograma por litro., UFC/mL - Unidade Formadora de Colônia por Mililitro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990001513802024000000

Relatório de Ensaio Nº: 16915.2024.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	POÇO - RESIDENCIAL LALUCE - RUA DARCY BALABÉM, SN - RESIDENCIAL LALUCE		
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057		
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Bruta		
Característica da Amostra:	Simples		
Data de Amostragem:	25/11/2024 19:19:00	**Responsável pela Amostragem:**	Vitor Gabriel
Data Recebimento:	26/11/2024 07:00:00		
Data Início Amostra:	25/11/2024 19:19:00	**Data Conclusão Amostra:**	12/12/2024 11:27:03
Responsável pela Conferência:	Vera Lopes	**Data Conferência:**	16/12/2024 10:32:36

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Esporos de Bactérias Aeróbias	$2x10^{+1}$	UFC/mL	N.A	UFC/mL	5,000000	1,000000	-	26/11/2024
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	-	25/11/2024
Temperatura Ambiente	32,0	°C	N.A	°C	-	-	-	25/11/2024
Temperatura da Amostra	27,1	°C	N.A	°C	9,860000	-	-	25/11/2024
Acrilamida	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	6,440000	0,100000	-	26/11/2024
Cilindrospermopsina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	8,210000	10,000000	-	26/11/2024
Epicloridrina	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	5,700000	0,010000	-	26/11/2024
Microcistina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,890000	10,000000	-	26/11/2024
Saxitoxina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,520000	10,000000	-	26/11/2024

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Epicloridrina	EPA 8270D: 2014
Acrilamida	EPA 8316:1994
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Esporos de Bactérias Aeróbias	SMWW 24a Edição, Método 9218 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de

confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.

Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo

Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*

Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*

Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Micrograma por Litro, ng/L - Nanograma por litro., UFC/mL - Unidade Formadora de Colônia por Mililitro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990001513902024000000

suprema analítica

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 CRL 1546

Relatório de Ensaio Nº: 16916.2024.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	POÇO - JARDIM VALE DO SOL - RUA JOÃO RODRIGUES TORTOSA, SN - JARDIM VALE DO SOL		
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057		
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Bruta		
Característica da Amostra:	Simples		
Data de Amostragem:	25/11/2024 19:03:00	**Responsável pela Amostragem:**	Vitor Gabriel
Data Recebimento:	26/11/2024 07:00:00		
Data Início Amostra:	25/11/2024 19:03:00	**Data Conclusão Amostra:**	12/12/2024 11:27:03
Responsável pela Conferência:	Vera Lopes	**Data Conferência:**	16/12/2024 10:32:45

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Esporos de Bactérias Aeróbias	$1x10^{+1}$	UFC/mL	N.A	UFC/mL	5,000000	1,000000	-	26/11/2024
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	-	25/11/2024
Temperatura Ambiente	32,0	°C	N.A	°C	-	-	-	25/11/2024
Temperatura da Amostra	26,6	°C	N.A	°C	9,860000	-	-	25/11/2024
Acrilamida	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	6,440000	0,100000	-	26/11/2024
Cilindrospermopsina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	8,210000	10,000000	-	26/11/2024
Epicloridrina	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	5,700000	0,010000	-	26/11/2024
Microcistina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,890000	10,000000	-	26/11/2024
Saxitoxina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,520000	10,000000	-	26/11/2024

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Epicloridrina	EPA 8270D: 2014
Acrilamida	EPA 8316:1994
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Esporos de Bactérias Aeróbias	SMWW 24a Edição, Método 9218 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de

confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.

Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo

Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*

Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*

Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Micrograma por Litro, ng/L - Nanograma por litro., UFC/mL - Unidade Formadora de Colônia por Mililitro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990001514002024000000

Relatório de Ensaio Nº: 16917.2024.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	POÇO - TAQUARI - RUA 05, SN - BAIRRO TAQUARI
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Bruta
Característica da Amostra:	Simples
Data de Amostragem:	25/11/2024 19:02:00 **Responsável pela Amostragem:** Vitor Gabriel

Data Recebimento:	26/11/2024 07:00:00		
Data Início Amostra:	25/11/2024 19:02:00	**Data Conclusão Amostra:**	12/12/2024 11:27:03
Responsável pela Conferência:	Vera Lopes	**Data Conferência:**	16/12/2024 10:32:52

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Esporos de Bactérias Aeróbias	$2x10^{+1}$	UFC/mL	N.A	UFC/mL	5,000000	1,000000	-	26/11/2024
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	-	25/11/2024
Temperatura Ambiente	31,0	°C	N.A	°C	-	-	-	25/11/2024
Temperatura da Amostra	26,2	°C	N.A	°C	9,860000	-	-	25/11/2024
Acrilamida	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	6,440000	0,100000	-	26/11/2024
Cilindrospermopsina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	8,210000	10,000000	-	26/11/2024
Epicloridrina	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	5,700000	0,010000	-	26/11/2024
Microcistina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,890000	10,000000	-	26/11/2024
Saxitoxina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,520000	10,000000	-	26/11/2024

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Epicloridrina	EPA 8270D: 2014
Acrilamida	EPA 8316:1994
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Esporos de Bactérias Aeróbias	SMWW 24a Edição, Método 9218 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de

confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.

Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo

Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*

Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*

Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Micrograma por Litro, ng/L - Nanograma por litro., UFC/mL - Unidade Formadora de Colônia por Mililitro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990001514102024000000

Relatório de Ensaio Nº: 16918.2024.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social: MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial: 242.2024.V0
Contato: LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra: ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA - RUA MÁRIO DE SOUZA CAMPOS, 395 - CENTRO
Endereço Amostragem: PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057
Matriz e Origem Amostra: Águas - Água Tratada
Característica da Amostra: Simples
Data de Amostragem: 25/11/2024 17:33:00 **Responsável pela Amostragem:** Vitor Gabriel

Data Recebimento: 26/11/2024 07:00:00
Data Início Amostra: 25/11/2024 17:33:00 **Data Conclusão Amostra:** 12/12/2024 11:27:03
Responsável pela Conferência: Vera Lopes **Data Conferência:** 16/12/2024 10:33:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Esporos de Bactérias Aeróbias	$4x10^{+1}$	UFC/mL	N.A	UFC/mL	5,000000	1,000000	-	26/11/2024
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	-	25/11/2024
Temperatura Ambiente	31,0	°C	N.A	°C	-	-	-	25/11/2024
Temperatura da Amostra	26,4	°C	N.A	°C	9,860000	-	-	25/11/2024
Acrilamida	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	6,440000	0,100000	-	26/11/2024
Cilindrospermopsina	<10,00000	ng/L	até 1,00000	µg/L	8,210000	10,000000	-	26/11/2024
Epicloridrina	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	5,700000	0,010000	-	26/11/2024
Microcistina	<10,00000	ng/L	até 1,00000	µg/L	7,890000	10,000000	-	26/11/2024
Saxitoxina	<10,00000	ng/L	até 3,00000	µg/equiv STX/L	7,520000	10,000000	-	26/11/2024

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Epicloridrina	EPA 8270D: 2014
Acrilamida	EPA 8316:1994
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Esporos de Bactérias Aeróbias	SMWW 24a Edição, Método 9218 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma

zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.

Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021

Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*

Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*

Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Micrograma por Litro, UFC/mL - Unidade Formadora de Colônia por Mililitro, µg/L - µg/L (equivalente de MCYST-LR), µg/equiv STX/L - Micrograma por equivalente STX por litro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.

LQ: Limite de Quantificação.

LD: Limite de Detecção

IT: Instrução de Trabalho

SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.

USEPA: United States Environmental Protection Agency

ISO: International Organization of Normalization

ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas

*: Ensaio subcontratado não acreditado

**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica

***: Ensaio subcotratado acreditado

(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990001514202024000000

suprema analítica

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 CRL 1546

Relatório de Ensaio Nº: 16919.2024.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social: MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial: 242.2024.V0
Contato: LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra: POÇO ARTESIANO - GÁVEA - RUA TRAVESSA CASTRO ALVES, 760 - JARDIM POPI
Endereço Amostragem: PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057
Matriz e Origem Amostra: Águas - Água Bruta
Característica da Amostra: Simples
Data de Amostragem: 25/11/2024 09:38:00 **Responsável pela Amostragem:** Vitor Gabriel

Data Recebimento: 25/11/2024 17:14:00
Data Início Amostra: 25/11/2024 09:38:00 **Data Conclusão Amostra:** 12/12/2024 13:02:08
Responsável pela Conferência: Vera Lopes **Data Conferência:** 16/12/2024 07:52:34

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Coliformes totais	Ausência	Aus/Pres em 100mL	Ausência em 100mL	Aus/Pres em 100mL	-	-	-	26/11/2024
Densidade de Cianobactérias	<1	células/mL	N.A	células/mL	9,860000	1,000000	-	28/11/2024
Escherichia coli	Ausência	Aus/Pres em 100mL	Ausência em 100mL	Aus/Pres em 100mL	-	-	-	26/11/2024
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	-	25/11/2024
Temperatura Ambiente	28,0	°C	N.A	°C	-	-	-	25/11/2024
Temperatura da Amostra	25,3	°C	N.A	°C	9,860000	-	-	25/11/2024
Cloramina	<0,100	mg/L	N.A	mg/L	0,040000	0,100000	-	26/11/2024
Cloro Residual Livre	0,600	mg/L	N.A	mg/L	6,470000	0,100000	-	26/11/2024
Cor Aparente	<5,000	mg/L	até 15,000	mg/L	5,170000	5,000000	-	26/11/2024
Dureza	43,630	mg/L	até 300,000	mg/L	1,500000	4,000000	-	26/11/2024
Gosto	<2	Intensidade	até 6	Intensidade	-	2,000000	-	26/11/2024
Nitrogênio Amoniacal	<0,100	mg/L	N.A	mg/L	12,900000	0,100000	-	26/11/2024
Odor	<2	Intensidade	até 6	Intensidade	-	2,000000	-	26/11/2024
Sulfeto de Hidrogênio	<0,010	mg/L	até 0,050	mg/L	4,940000	0,010000	-	28/11/2024
Turbidez	0,27	NTU	N.A	uT	7,420000	0,200000	-	26/11/2024
1,2 Diclorobenzeno	<1,00000	µg/L	até 0,00100	mg/L	9,80000	1,00000	-	27/11/2024
1,2 Dicloroetano	<1,00000	µg/L	até 5,00000	µg/L	6,60000	1,00000	-	27/11/2024
1,4 Diclorobenzeno	<0,10000	µg/L	até 0,00030	mg/L	9,600000	0,100000	-	27/11/2024
1,4-Dioxano	<1,00000	µg/L	até 48,00000	µg/L	5,400000	1,000000	-	26/11/2024
2,4,6-Triclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	11,27000	0,01000	-	26/11/2024
2,4-D	<0,10000	µg/L	até 30,00000	µg/L	5,200000	0,100000	-	26/11/2024
2,4-Diclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	0,01000	0,01000	-	26/11/2024
Ácidos Haloacéticos Totais	<0,02500	mg/L	N.A	mg/L	2,970000	0,025000	-	26/11/2024
Acrilamida	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	6,440000	0,100000	-	26/11/2024
Alaclor	<0,01000	µg/L	até 20,00000	µg/L	6,52000	0,01000	-	26/11/2024
Aldicarbe+Aldicarbe sulfona+Aldicarbe súlfoxido	<5,00000	µg/L	até 10,00000	µg/L	8,760000	5,000000	-	26/11/2024
Aldrin + Dieldrin	<0,01000	µg/L	até 0,03000	µg/L	5,630000	0,010000	-	26/11/2024
Ametrina	<0,01000	µg/L	até 60,00000	µg/L	5,800000	0,010000	-	26/11/2024
Atrazina + Dietil-Atrazina-Dea + Deisopropil-Atrazina-Dia + Diaminocloroatrazina-Dact	<0,01000	µg/L	até 2,00000	µg/L	10,530000	0,010000	-	26/11/2024
Benzeno	<1,00000	µg/L	até 5,00000	µg/L	9,50000	1,00000	-	27/11/2024
Benzo[a]Pireno	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	3,700000	0,010000	-	26/11/2024

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
BHC-Y (Lindano)	<0,01000	µg/L	até 2,00000	µg/L	5,62000	0,01000	-	26/11/2024
Bis(2-etilexil)ftalato	<0,01000	µg/L	até 8,00000	µg/L	9,80000	0,01000	-	26/11/2024
Bromato	<0,01000	mg/L	N.A	mg/L	-	0,010000	-	26/11/2024
Carbendazim	<20,00000	µg/L	até 120,00000	µg/L	5,490000	20,000000	-	26/11/2024
Carbofurano	<5,00000	µg/L	até 7,00000	µg/L	7,860000	5,000000	-	26/11/2024
Cilindrospermopsina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	8,210000	10,000000	-	26/11/2024
Ciproconazol	<0,01000	µg/L	até 30,00000	µg/L	5,300000	0,010000	-	26/11/2024
Clorato	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	3,000000	0,500000	-	26/11/2024
Clordano	<0,01000	µg/L	até 0,20000	µg/L	5,400000	0,010000	-	26/11/2024
Cloreto	0,85200	mg/L	até 250,00000	mg/L	-	0,500000	-	26/11/2024
Cloreto de Vinila	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	10,60000	0,10000	-	27/11/2024
Clorito	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	-	0,500000	-	26/11/2024
Clorotalonil	<0,01000	µg/L	até 45,00000	µg/L	8,45000	0,01000	-	26/11/2024
Clorpirifos + Clorpirifos oxon	<0,01000	µg/L	até 30,00000	µg/L	4,900000	0,010000	-	26/11/2024
DDT + DDD + DDE	<0,01000	µg/L	até 1,00000	µg/L	5,980000	0,010000	-	26/11/2024
Diclorometano	<1,00000	µg/L	até 20,00000	µg/L	9,70000	1,00000	-	27/11/2024
Difenoconazol	<0,01000	µg/L	até 30,00000	µg/L	5,200000	0,010000	-	26/11/2024
Diuron	<10,00000	µg/L	até 20,00000	µg/L	9,120000	10,000000	-	26/11/2024
Epicloridrina	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	5,700000	0,010000	-	26/11/2024
Epoxiconazol	<0,01000	µg/L	até 60,00000	µg/L	4,800000	0,010000	-	26/11/2024
Etilbenzeno	<1,00000	µg/L	até 300,00000	µg/L	10,80000	1,00000	-	27/11/2024
Fipronil	<0,50000	µg/L	até 1,20000	µg/L	5,860000	0,500000	-	27/11/2024
Fluoreto	<0,50000	mg/L	até 1,50000	mg/L	-	0,500000	-	26/11/2024
Flutriafol	<0,01000	µg/L	até 30,00000	µg/L	5,400000	0,010000	-	26/11/2024
Glifosato+AMPA	<100,00000	µg/L	até 500,00000	µg/L	3,780000	100,000000	-	26/11/2024
Hidroxi-Atrazina	<0,01000	µg/L	até 120,00000	µg/L	5,300000	0,010000	-	26/11/2024
Malation	<0,01000	µg/L	até 60,00000	µg/L	5,41000	0,01000	-	26/11/2024
Mancozebe + ETU	<5,00000	µg/L	até 8,00000	µg/L	6,780000	5,000000	-	28/11/2024
Metamidofós + Acefato	<0,01000	µg/L	até 7,00000	µg/L	11,890000	0,010000	-	26/11/2024
Metolacloro	<0,01000	µg/L	até 10,00000	µg/L	6,32000	0,01000	-	26/11/2024
Metribuzim	<0,01000	µg/L	até 25,00000	µg/L	5,200000	0,010000	-	26/11/2024
Microcistina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,890000	10,000000	-	26/11/2024
Molinato	<0,01000	µg/L	até 6,00000	µg/L	10,81000	0,01000	-	26/11/2024
Monoclorobenzeno	<1,00000	µg/L	até 0,02000	mg/L	10,40000	1,00000	-	27/11/2024
N-Nitrosodimetilamina	<0,10000	mg/L	N.A	µg/L	5,890000	0,100000	-	28/11/2024
Nitrato - Nitrato-N	<0,50000	mg/L	até 10,00000	mg/L	0,100000	0,500000	-	26/11/2024
Nitrito - Nitrito-N	<0,50000	mg/L	até 1,00000	mg/L	0,800000	0,500000	-	26/11/2024
Ometoato + Dimetoato	<0,01000	µg/L	até 1,20000	µg/L	5,400000	0,010000	-	26/11/2024
Paraquate	<10,00000	µg/L	até 13,00000	µg/L	8,210000	10,000000	-	27/11/2024
Pentaclorofenol	<0,01000	µg/L	até 9,00000	µg/L	11,23000	0,01000	-	26/11/2024
Picloram	<10,00000	µg/L	até 60,00000	µg/L	6,820000	10,000000	-	27/11/2024
Profenofos	<0,01000	µg/L	até 0,30000	µg/L	4,800000	0,010000	-	26/11/2024
Propargito	<0,01000	µg/L	até 30,00000	µg/L	3,700000	0,010000	-	26/11/2024
Proticonazol + Proticonazol Destio	<1,00000	µg/L	até 3,00000	µg/L	7,120000	1,000000	-	27/11/2024
Saxitoxina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,520000	10,000000	-	26/11/2024
Simazina	<0,01000	µg/L	até 2,00000	µg/L	4,78000	0,01000	-	26/11/2024
Sulfato	<0,50000	mg/L	até 250,00000	mg/L	14,150000	0,500000	-	26/11/2024
Tebuconazol	<0,01000	µg/L	até 180,00000	µg/L	5,300000	0,010000	-	26/11/2024
Terbufos	<0,01000	µg/L	até 1,20000	µg/L	4,96000	0,01000	-	26/11/2024
Tetracloreto de Carbono	<1,00000	µg/L	até 4,00000	µg/L	9,50000	1,00000	-	27/11/2024
Tetracloroeteno	<1,00000	µg/L	até 40,00000	µg/L	11,90000	1,00000	-	27/11/2024
Tiametoxam	<10,00000	µg/L	até 36,00000	µg/L	6,520000	10,000000	-	27/11/2024
Tiodicarbe	<10,00000	µg/L	até 90,00000	µg/L	6,340000	10,000000	-	27/11/2024
Tiram	<0,01000	µg/L	até 6,00000	µg/L	5,820000	0,010000	-	26/11/2024
Tolueno	<1,00000	µg/L	até 30,00000	µg/L	10,00000	1,00000	-	27/11/2024
Tricloroeteno	<1,00000	µg/L	até 4,00000	µg/L	9,30000	1,00000	-	27/11/2024
Trifluralina	<0,01000	µg/L	até 20,00000	µg/L	8,74000	0,01000	-	26/11/2024
Trihalometanos Total	<1,00000	µg/L	N.A	mg/L	10,10000	1,00000	-	27/11/2024
Xilenos	<2,00000	µg/L	até 500,00000	µg/L	9,50000	2,00000	-	27/11/2024

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Alumínio	<0,025	mg/L	até 0,200	mg/L	0,860000	0,025000	-	26/11/2024
Antimônio	<0,005	mg/L	até 0,006	mg/L	7,700000	0,005000	-	26/11/2024
Arsênio	<0,005	mg/L	até 0,010	mg/L	5,800000	0,005000	-	26/11/2024
Bário	<0,010	mg/L	até 0,700	mg/L	5,800000	0,010000	-	26/11/2024
Cádmio	<0,001	mg/L	até 0,003	mg/L	8,240000	0,001000	-	26/11/2024
Chumbo	<0,010	mg/L	até 0,010	mg/L	7,980000	0,010000	-	26/11/2024
Cobre	<0,005	mg/L	até 2,000	mg/L	5,700000	0,005000	-	26/11/2024
Cromo	<0,010	mg/L	até 0,050	mg/L	5,800000	0,010000	-	26/11/2024
Ferro	<0,025	mg/L	até 0,300	mg/L	5,400000	0,025000	-	26/11/2024
Manganês	<0,025	mg/L	até 0,100	mg/L	5,300000	0,025000	-	26/11/2024
Mercúrio	<0,0001	mg/L	até 0,0010	mg/L	5,200000	0,00010	-	26/11/2024
Níquel	<0,005	mg/L	até 0,070	mg/L	4,800000	0,005000	-	26/11/2024
Selênio	<0,005	mg/L	até 0,040	mg/L	5,300000	0,005000	-	26/11/2024
Sódio	3,690	mg/L	até 200,000	mg/L	7,890000	0,500000	-	26/11/2024
Urânio	<0,010	mg/L	até 0,030	mg/L	5,820000	0,010000	-	26/11/2024
Zinco	<0,025	mg/L	até 5,000	mg/L	10,530000	0,025000	-	26/11/2024
Sólidos Totais Dissolvidos	120,670	mg/L	até 500,000	mg/L	12,900000	20,000000	-	26/11/2024
Atividade Alfa	<0,10000	Bq/L	N.A	Bq/L	6,340000	0,100000	-	26/11/2024
Atividade Beta	<0,10000	Bq/L	N.A	Bq/L	6,740000	0,100000	-	26/11/2024

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Bromato, Clorato, Cloreto, Clorito, Fluoreto, Nitrato - Nitrato-N, Nitrito - Nitrito-N, Sulfato	EPA 300.1:1999
1,2 Diclorobenzeno, 1,2 Dicloroetano, 1,4 Diclorobenzeno, Benzeno, Cloreto de Vinila, Diclorometano, Etilbenzeno, Monoclorobenzeno, Tetracloreto de Carbono, Tetracloroeteno, Tolueno, Tricloroeteno, Trihalometanos Total, Xilenos	EPA 5021A: 2014
Paraquate	EPA 549.2:1997
Ácidos Haloacéticos Totais	EPA 552.3:2003
Alumínio, Antimônio, Arsênio, Bário, Cádmio, Chumbo, Cobre, Cromo, Ferro, Manganês, Níquel, Selênio, Sódio, Urânio, Zinco	EPA 6010D:2018
Aldicarbe+Aldicarbe sulfona+Aldicarbe súlfoxido, Carbendazim, Carbofurano, Diuron	EPA 632:1992
Mercúrio	EPA 7470A: 1994
N-Nitrosodimetilamina	EPA 8070A:1996
2,4-D	EPA 8151A: 1996
1,4-Dioxano, 2,4,6-Triclorofenol, 2,4-Diclorofenol, Alaclor, Aldrin + Dieldrin, Ametrina, Atrazina + Dietil-Atrazina-Dea + Deisopropil-Atrazina-Dia + Diaminocloroatrazina-Dact, Benzo[a]Pireno, BHC-Y (Lindano), Bis(2-etilexil)ftalato, Ciproconazol, Clordano, Clorotalonil, Clorpirifos + Clorpirifos oxon, DDT + DDD + DDE, Difenoconazol	EPA 8270D: 2014
Epicloridrina, Epoxiconazol, Flutriafol, Hidroxi-Atrazina, Malation, Metamidofós + Acefato, Metolacloro, Metribuzim, Molinato, Ometoato + Dimetoato, Pentaclorofenol, Profenofos, Propargito, Simazina, Tebuconazol, Terbufos, Tiram, Trifluralina	EPA 8270D: 2014
Acrilamida	EPA 8316:1994
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Fipronil, Picloram, Proticonazol + Proticonazol Destio, Tiametoxam, Tiodicarbe	Instrução de Trabalho (IT) 163
Mancozebe + ETU	Instrução de Trabalho (IT) 178
Atividade Alfa, Atividade Beta	ISO 11704:2018
Nitrogênio Amoniacal	Método 8038 – Hach - 2017
Sulfeto de Hidrogênio	Método 8131 – Hach - 2018
Turbidez	Método 9002 – Hach - 2014
Densidade de Cianobactérias	SMWW 24a Edição, Método 10200 F
Cor Aparente	SMWW 24a Edição, Método 2120B
Gosto, Odor	SMWW 24a Edição, Método 2170 B
Dureza	SMWW 24a Edição, Método 2340C
Sólidos Totais Dissolvidos	SMWW 24a Edição, Método 2540 C
Cloramina, Cloro Residual Livre	SMWW 24a Edição, Método 4500Cl – G
Glifosato+AMPA	SMWW 24a Edição, Método 6651.A
Coliformes totais, Escherichia coli	SMWW 24a Edição, Método 9223 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.
Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados não atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021
Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo
Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*
Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*
Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

mg/L - Miligrama por Litro, µg/L - Micrograma por Litro, Bq/L - Becquerel por Litro, ng/L - Nanograma por litro., Aus/Pres em 100mL - Presença ou Ausência em 100 mililitros, células/mL - Células por Mililitro, Intensidade - Intensidade, °C - Graus Celsius, uT - Unidade de Turbidez NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990001514302024000000

suprema analítica

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 CRL 1546

Relatório de Ensaio Nº: 16920.2024.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social: MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial: 242.2024.V0
Contato: LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra: POÇO ARTESIANO - JARDIM SÃO CONRADO - RUA JOSÉ URBANO CURSINO, SN - JARDIM SÃO CONRADO
Endereço Amostragem: PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057
Matriz e Origem Amostra: Águas - Água Bruta
Característica da Amostra: Simples
Data de Amostragem: 25/11/2024 10:00:00 **Responsável pela Amostragem:** Vitor Gabriel

Data Recebimento: 25/11/2024 17:14:00
Data Início Amostra: 25/11/2024 10:00:00 **Data Conclusão Amostra:** 12/12/2024 13:02:08
Responsável pela Conferência: Vera Lopes **Data Conferência:** 16/12/2024 07:53:40

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Coliformes totais	Ausência	Aus/Pres em 100mL	Ausência em 100mL	Aus/Pres em 100mL	-	-	-	26/11/2024
Densidade de Cianobactérias	<1	células/mL	N.A	células/mL	9,860000	1,000000	-	28/11/2024
Escherichia coli	Ausência	Aus/Pres em 100mL	Ausência em 100mL	Aus/Pres em 100mL	-	-	-	26/11/2024
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	-	25/11/2024
Temperatura Ambiente	29,0	°C	N.A	°C	-	-	-	25/11/2024
Temperatura da Amostra	26,1	°C	N.A	°C	9,860000	-	-	25/11/2024
Cloramina	<0,100	mg/L	N.A	mg/L	0,040000	0,100000	-	26/11/2024
Cloro Residual Livre	0,740	mg/L	N.A	mg/L	6,470000	0,100000	-	26/11/2024
Cor Aparente	<5,000	mg/L	até 15,000	mg/L	5,170000	5,000000	-	26/11/2024
Dureza	36,360	mg/L	até 300,000	mg/L	1,500000	4,000000	-	26/11/2024
Gosto	<2	Intensidade	até 6	Intensidade	-	2,000000	-	26/11/2024
Nitrogênio Amoniacal	<0,100	mg/L	N.A	mg/L	12,900000	0,100000	-	26/11/2024
Odor	<2	Intensidade	até 6	Intensidade	-	2,000000	-	26/11/2024
Sulfeto de Hidrogênio	<0,010	mg/L	até 0,050	mg/L	4,940000	0,010000	-	28/11/2024
Turbidez	1,50	NTU	N.A	uT	7,420000	0,200000	-	26/11/2024
1,2 Diclorobenzeno	<1,00000	µg/L	até 0,00100	mg/L	9,80000	1,00000	-	27/11/2024
1,2 Dicloroetano	<1,00000	µg/L	até 5,00000	µg/L	6,60000	1,00000	-	27/11/2024
1,4 Diclorobenzeno	<0,10000	µg/L	até 0,00030	mg/L	9,600000	0,100000	-	27/11/2024
1,4-Dioxano	<1,00000	µg/L	até 48,00000	µg/L	5,400000	1,000000	-	26/11/2024
2,4,6-Triclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	11,27000	0,01000	-	26/11/2024
2,4-D	<0,10000	µg/L	até 30,00000	µg/L	5,200000	0,100000	-	26/11/2024
2,4-Diclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	0,01000	0,01000	-	26/11/2024
Ácidos Haloacéticos Totais	<0,02500	mg/L	N.A	mg/L	2,970000	0,025000	-	26/11/2024
Acrilamida	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	6,440000	0,100000	-	26/11/2024
Alaclor	<0,01000	µg/L	até 20,00000	µg/L	6,52000	0,01000	-	26/11/2024
Aldicarbe+Aldicarbe sulfona+Aldicarbe súlfoxido	<5,00000	µg/L	até 10,00000	µg/L	8,760000	5,000000	-	26/11/2024
Aldrin + Dieldrin	<0,01000	µg/L	até 0,03000	µg/L	5,630000	0,010000	-	26/11/2024
Ametrina	<0,01000	µg/L	até 60,00000	µg/L	5,800000	0,010000	-	26/11/2024
Atrazina + Dietil-Atrazina-Dea + Deisopropil-Atrazina-Dia + Diaminocloroatrazina-Dact	<0,01000	µg/L	até 2,00000	µg/L	10,530000	0,010000	-	26/11/2024
Benzeno	<1,00000	µg/L	até 5,00000	µg/L	9,50000	1,00000	-	27/11/2024
Benzo[a]Pireno	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	3,700000	0,010000	-	26/11/2024

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
BHC-Y (Lindano)	<0,01000	µg/L	até 2,00000	µg/L	5,62000	0,01000	-	26/11/2024
Bis(2-etilexil)ftalato	<0,01000	µg/L	até 8,00000	µg/L	9,80000	0,01000	-	26/11/2024
Bromato	<0,01000	mg/L	N.A	mg/L	-	0,010000	-	26/11/2024
Carbendazim	<20,00000	µg/L	até 120,00000	µg/L	5,490000	20,000000	-	26/11/2024
Carbofurano	<5,00000	µg/L	até 7,00000	µg/L	7,860000	5,000000	-	26/11/2024
Cilindrospermopsina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	8,210000	10,000000	-	26/11/2024
Ciproconazol	<0,01000	µg/L	até 30,00000	µg/L	5,300000	0,010000	-	26/11/2024
Clorato	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	3,000000	0,500000	-	26/11/2024
Clordano	<0,01000	µg/L	até 0,20000	µg/L	5,400000	0,010000	-	26/11/2024
Cloreto	0,68520	mg/L	até 250,00000	mg/L	-	0,500000	-	26/11/2024
Cloreto de Vinila	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	10,60000	0,10000	-	27/11/2024
Clorito	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	-	0,500000	-	26/11/2024
Clorotalonil	<0,01000	µg/L	até 45,00000	µg/L	8,45000	0,01000	-	26/11/2024
Clorpirifos + Clorpirifos oxon	<0,01000	µg/L	até 30,00000	µg/L	4,900000	0,010000	-	26/11/2024
DDT + DDD + DDE	<0,01000	µg/L	até 1,00000	µg/L	5,980000	0,010000	-	26/11/2024
Diclorometano	<1,00000	µg/L	até 20,00000	µg/L	9,70000	1,00000	-	27/11/2024
Difenoconazol	<0,01000	µg/L	até 30,00000	µg/L	5,200000	0,010000	-	26/11/2024
Diuron	<10,00000	µg/L	até 20,00000	µg/L	9,120000	10,000000	-	26/11/2024
Epicloridrina	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	5,700000	0,010000	-	26/11/2024
Epoxiconazol	<0,01000	µg/L	até 60,00000	µg/L	4,800000	0,010000	-	26/11/2024
Etilbenzeno	<1,00000	µg/L	até 300,00000	µg/L	10,80000	1,00000	-	27/11/2024
Fipronil	<0,50000	µg/L	até 1,20000	µg/L	5,860000	0,500000	-	27/11/2024
Fluoreto	<0,50000	mg/L	até 1,50000	mg/L	-	0,500000	-	26/11/2024
Flutriafol	<0,01000	µg/L	até 30,00000	µg/L	5,400000	0,010000	-	26/11/2024
Glifosato+AMPA	<100,00000	µg/L	até 500,00000	µg/L	3,780000	100,000000	-	26/11/2024
Hidroxi-Atrazina	<0,01000	µg/L	até 120,00000	µg/L	5,300000	0,010000	-	26/11/2024
Malation	<0,01000	µg/L	até 60,00000	µg/L	5,41000	0,01000	-	26/11/2024
Mancozebe + ETU	<5,00000	µg/L	até 8,00000	µg/L	6,780000	5,000000	-	28/11/2024
Metamidofós + Acefato	<0,01000	µg/L	até 7,00000	µg/L	11,890000	0,010000	-	26/11/2024
Metolacloro	<0,01000	µg/L	até 10,00000	µg/L	6,32000	0,01000	-	26/11/2024
Metribuzim	<0,01000	µg/L	até 25,00000	µg/L	5,200000	0,010000	-	26/11/2024
Microcistina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,890000	10,000000	-	26/11/2024
Molinato	<0,01000	µg/L	até 6,00000	µg/L	10,81000	0,01000	-	26/11/2024
Monoclorobenzeno	<1,00000	µg/L	até 0,02000	mg/L	10,40000	1,00000	-	27/11/2024
N-Nitrosodimetilamina	<0,10000	mg/L	N.A	µg/L	5,890000	0,100000	-	28/11/2024
Nitrato - Nitrato-N	<0,50000	mg/L	até 10,00000	mg/L	0,100000	0,500000	-	26/11/2024
Nitrito - Nitrito-N	<0,50000	mg/L	até 1,00000	mg/L	0,800000	0,500000	-	26/11/2024
Ometoato + Dimetoato	<0,01000	µg/L	até 1,20000	µg/L	5,400000	0,010000	-	26/11/2024
Paraquate	<10,00000	µg/L	até 13,00000	µg/L	8,210000	10,000000	-	27/11/2024
Pentaclorofenol	<0,01000	µg/L	até 9,00000	µg/L	11,23000	0,01000	-	26/11/2024
Picloram	<10,00000	µg/L	até 60,00000	µg/L	6,820000	10,000000	-	27/11/2024
Profenofos	<0,01000	µg/L	até 0,30000	µg/L	4,800000	0,010000	-	26/11/2024
Propargito	<0,01000	µg/L	até 30,00000	µg/L	3,700000	0,010000	-	26/11/2024
Proticonazol + Proticonazol Destio	<1,00000	µg/L	até 3,00000	µg/L	7,120000	1,000000	-	27/11/2024
Saxitoxina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,520000	10,000000	-	26/11/2024
Simazina	<0,01000	µg/L	até 2,00000	µg/L	4,78000	0,01000	-	26/11/2024
Sulfato	<0,50000	mg/L	até 250,00000	mg/L	14,150000	0,500000	-	26/11/2024
Tebuconazol	<0,01000	µg/L	até 180,00000	µg/L	5,300000	0,010000	-	26/11/2024
Terbufos	<0,01000	µg/L	até 1,20000	µg/L	4,96000	0,01000	-	26/11/2024
Tetracloreto de Carbono	<1,00000	µg/L	até 4,00000	µg/L	9,50000	1,00000	-	27/11/2024
Tetracloroeteno	<1,00000	µg/L	até 40,00000	µg/L	11,90000	1,00000	-	27/11/2024
Tiametoxam	<10,00000	µg/L	até 36,00000	µg/L	6,520000	10,000000	-	27/11/2024
Tiodicarbe	<10,00000	µg/L	até 90,00000	µg/L	6,340000	10,000000	-	27/11/2024
Tiram	<0,01000	µg/L	até 6,00000	µg/L	5,820000	0,010000	-	26/11/2024
Tolueno	<1,00000	µg/L	até 30,00000	µg/L	10,00000	1,00000	-	27/11/2024
Tricloroeteno	<1,00000	µg/L	até 4,00000	µg/L	9,30000	1,00000	-	27/11/2024
Trifluralina	<0,01000	µg/L	até 20,00000	µg/L	8,74000	0,01000	-	26/11/2024
Trihalometanos Total	<1,00000	µg/L	N.A	mg/L	10,10000	1,00000	-	27/11/2024
Xilenos	<2,00000	µg/L	até 500,00000	µg/L	9,50000	2,00000	-	27/11/2024

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Alumínio	<0,025	mg/L	até 0,200	mg/L	0,860000	0,025000	-	26/11/2024
Antimônio	<0,005	mg/L	até 0,006	mg/L	7,700000	0,005000	-	26/11/2024
Arsênio	<0,005	mg/L	até 0,010	mg/L	5,800000	0,005000	-	26/11/2024
Bário	<0,010	mg/L	até 0,700	mg/L	5,800000	0,010000	-	26/11/2024
Cádmio	<0,001	mg/L	até 0,003	mg/L	8,240000	0,001000	-	26/11/2024
Chumbo	<0,010	mg/L	até 0,010	mg/L	7,980000	0,010000	-	26/11/2024
Cobre	<0,005	mg/L	até 2,000	mg/L	5,700000	0,005000	-	26/11/2024
Cromo	<0,010	mg/L	até 0,050	mg/L	5,800000	0,010000	-	26/11/2024
Ferro	<0,025	mg/L	até 0,300	mg/L	5,400000	0,025000	-	26/11/2024
Manganês	<0,025	mg/L	até 0,100	mg/L	5,300000	0,025000	-	26/11/2024
Mercúrio	<0,0001	mg/L	até 0,0010	mg/L	5,200000	0,00010	-	26/11/2024
Níquel	<0,005	mg/L	até 0,070	mg/L	4,800000	0,005000	-	26/11/2024
Selênio	<0,005	mg/L	até 0,040	mg/L	5,300000	0,005000	-	26/11/2024
Sódio	4,580	mg/L	até 200,000	mg/L	7,890000	0,500000	-	26/11/2024
Urânio	<0,010	mg/L	até 0,030	mg/L	5,820000	0,010000	-	26/11/2024
Zinco	<0,025	mg/L	até 5,000	mg/L	10,530000	0,025000	-	26/11/2024
Sólidos Totais Dissolvidos	166	mg/L	até 500	mg/L	12,900000	20,000000	-	26/11/2024
Atividade Alfa	<0,10000	Bq/L	N.A	Bq/L	6,340000	0,100000	-	26/11/2024
Atividade Beta	<0,10000	Bq/L	N.A	Bq/L	6,740000	0,100000	-	26/11/2024

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Bromato, Clorato, Cloreto, Clorito, Fluoreto, Nitrato - Nitrato-N, Nitrito - Nitrito-N, Sulfato	EPA 300.1:1999
1,2 Diclorobenzeno, 1,2 Dicloroetano, 1,4 Diclorobenzeno, Benzeno, Cloreto de Vinila, Diclorometano, Etilbenzeno, Monoclorobenzeno, Tetracloreto de Carbono, Tetracloroeteno, Tolueno, Tricloroeteno, Trihalometanos Total, Xilenos	EPA 5021A: 2014
Paraquate	EPA 549.2:1997
Ácidos Haloacéticos Totais	EPA 552.3:2003
Alumínio, Antimônio, Arsênio, Bário, Cádmio, Chumbo, Cobre, Cromo, Ferro, Manganês, Níquel, Selênio, Sódio, Urânio, Zinco	EPA 6010D:2018
Aldicarbe+Aldicarbe sulfona+Aldicarbe súlfoxido, Carbendazim, Carbofurano, Diuron	EPA 632:1992
Mercúrio	EPA 7470A: 1994
N-Nitrosodimetilamina	EPA 8070A:1996
2,4-D	EPA 8151A: 1996
1,4-Dioxano, 2,4,6-Triclorofenol, 2,4-Diclorofenol, Alaclor, Aldrin + Dieldrin, Ametrina, Atrazina + Dietil-Atrazina-Dea + Deisopropil-Atrazina-Dia + Diaminocloroatrazina-Dact, Benzo[a]Pireno, BHC-Y (Lindano), Bis(2-etilexil)ftalato, Ciproconazol, Clordano, Clorotalonil, Clorpirifos + Clorpirifos oxon, DDT + DDD + DDE, Difenoconazol	EPA 8270D: 2014
Epicloridrina, Epoxiconazol, Flutriafol, Hidroxi-Atrazina, Malation, Metamidofós + Acefato, Metolacloro, Metribuzim, Molinato, Ometoato + Dimetoato, Pentaclorofenol, Profenofos, Propargito, Simazina, Tebuconazol, Terbufos, Tiram, Trifluralina	EPA 8270D: 2014
Acrilamida	EPA 8316:1994
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Fipronil, Picloram, Proticonazol + Proticonazol Destio, Tiametoxam, Tiodicarbe	Instrução de Trabalho (IT) 163
Mancozebe + ETU	Instrução de Trabalho (IT) 178
Atividade Alfa, Atividade Beta	ISO 11704:2018
Nitrogênio Amoniacal	Método 8038 – Hach - 2017
Sulfeto de Hidrogênio	Método 8131 – Hach - 2018
Turbidez	Método 9002 – Hach - 2014
Densidade de Cianobactérias	SMWW 24a Edição, Método 10200 F
Cor Aparente	SMWW 24a Edição, Método 2120B
Gosto, Odor	SMWW 24a Edição, Método 2170 B
Dureza	SMWW 24a Edição, Método 2340C
Sólidos Totais Dissolvidos	SMWW 24a Edição, Método 2540 C
Cloramina, Cloro Residual Livre	SMWW 24a Edição, Método 4500Cl – G
Glifosato+AMPA	SMWW 24a Edição, Método 6651.A
Coliformes totais, Escherichia coli	SMWW 24a Edição, Método 9223 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.
Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados não atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021
Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo
Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*
Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*
Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

mg/L - Miligrama por Litro, µg/L - Micrograma por Litro, Bq/L - Becquerel por Litro, ng/L - Nanograma por litro., Aus/Pres em 100mL - Presença ou Ausência em 100 mililitros, células/mL - Células por Mililitro, Intensidade - Intensidade, °C - Graus Celsius, uT - Unidade de Turbidez NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990001514402024000000

suprema analítica

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 CRL 1546

Relatório de Ensaio Nº: 16921.2024.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social: MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial: 242.2024.V0
Contato: LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra: POÇO ARTESIANO - PORTAL DA PÉROLA I - RUA GESSÉ GAJARDONI, SN - PORTAL DA PÉROLA I
Endereço Amostragem: PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057
Matriz e Origem Amostra: Águas - Água Bruta
Característica da Amostra: Simples
Data de Amostragem: 25/11/2024 19:23:00 **Responsável pela Amostragem:** Vitor Gabriel

Data Recebimento: 26/11/2024 07:00:00
Data Início Amostra: 25/11/2024 19:23:00 **Data Conclusão Amostra:** 12/12/2024 13:02:08
Responsável pela Conferência: Vera Lopes **Data Conferência:** 16/12/2024 10:19:14

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Coliformes totais	Ausência	Aus/Pres em 100mL	Ausência em 100mL	Aus/Pres em 100mL	-	-	-	26/11/2024
Densidade de Cianobactérias	<1	células/mL	N.A	células/mL	9,860000	1,000000	-	28/11/2024
Escherichia coli	Ausência	Aus/Pres em 100mL	Ausência em 100mL	Aus/Pres em 100mL	-	-	-	26/11/2024
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	-	25/11/2024
Temperatura Ambiente	32,0	°C	N.A	°C	-	-	-	25/11/2024
Temperatura da Amostra	26,7	°C	N.A	°C	9,860000	-	-	25/11/2024
Cloramina	<0,100	mg/L	N.A	mg/L	0,040000	0,100000	-	26/11/2024
Cloro Residual Livre	0,690	mg/L	N.A	mg/L	6,470000	0,100000	-	26/11/2024
Cor Aparente	<5,000	mg/L	até 15,000	mg/L	5,170000	5,000000	-	26/11/2024
Dureza	90,900	mg/L	até 300,000	mg/L	1,500000	4,000000	-	26/11/2024
Gosto	<2	Intensidade	até 6	Intensidade	-	2,000000	-	26/11/2024
Nitrogênio Amoniacal	<0,100	mg/L	N.A	mg/L	12,900000	0,100000	-	26/11/2024
Odor	<2	Intensidade	até 6	Intensidade	-	2,000000	-	26/11/2024
Sulfeto de Hidrogênio	<0,010	mg/L	até 0,050	mg/L	4,940000	0,010000	-	28/11/2024
Turbidez	0,71	NTU	N.A	uT	7,420000	0,200000	-	26/11/2024
1,2 Diclorobenzeno	<1,00000	µg/L	até 0,00100	mg/L	9,80000	1,00000	-	27/11/2024
1,2 Dicloroetano	<1,00000	µg/L	até 5,00000	µg/L	6,60000	1,00000	-	27/11/2024
1,4 Diclorobenzeno	<0,10000	µg/L	até 0,00030	mg/L	9,600000	0,100000	-	27/11/2024
1,4-Dioxano	<1,00000	µg/L	até 48,00000	µg/L	5,400000	1,000000	-	26/11/2024
2,4,6-Triclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	11,27000	0,01000	-	26/11/2024
2,4-D	<0,10000	µg/L	até 30,00000	µg/L	5,200000	0,100000	-	26/11/2024
2,4-Diclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	0,01000	0,01000	-	26/11/2024
Ácidos Haloacéticos Totais	<0,02500	mg/L	N.A	mg/L	2,970000	0,025000	-	26/11/2024
Acrilamida	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	6,440000	0,100000	-	26/11/2024
Alaclor	<0,01000	µg/L	até 20,00000	µg/L	6,52000	0,01000	-	26/11/2024
Aldicarbe+Aldicarbe sulfona+Aldicarbe súlfoxido	<5,00000	µg/L	até 10,00000	µg/L	8,760000	5,000000	-	26/11/2024
Aldrin + Dieldrin	<0,01000	µg/L	até 0,03000	µg/L	5,630000	0,010000	-	26/11/2024
Ametrina	<0,01000	µg/L	até 60,00000	µg/L	5,800000	0,010000	-	26/11/2024
Atrazina + Dietil-Atrazina-Dea + Deisopropil-Atrazina-Dia + Diaminocloroatrazina-Dact	<0,01000	µg/L	até 2,00000	µg/L	10,530000	0,010000	-	26/11/2024
Benzeno	<1,00000	µg/L	até 5,00000	µg/L	9,50000	1,00000	-	27/11/2024
Benzo[a]Pireno	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	3,700000	0,010000	-	26/11/2024

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
BHC-Y (Lindano)	<0,01000	µg/L	até 2,00000	µg/L	5,62000	0,01000	-	26/11/2024
Bis(2-etilexil)ftalato	<0,01000	µg/L	até 8,00000	µg/L	9,80000	0,01000	-	26/11/2024
Bromato	<0,01000	mg/L	N.A	mg/L	-	0,010000	-	26/11/2024
Carbendazim	<20,00000	µg/L	até 120,00000	µg/L	5,490000	20,000000	-	26/11/2024
Carbofurano	<5,00000	µg/L	até 7,00000	µg/L	7,860000	5,000000	-	26/11/2024
Cilindrospermopsina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	8,210000	10,000000	-	26/11/2024
Ciproconazol	<0,01000	µg/L	até 30,00000	µg/L	5,300000	0,010000	-	26/11/2024
Clorato	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	3,000000	0,500000	-	26/11/2024
Clordano	<0,01000	µg/L	até 0,20000	µg/L	5,400000	0,010000	-	26/11/2024
Cloreto	0,74200	mg/L	até 250,00000	mg/L	-	0,500000	-	26/11/2024
Cloreto de Vinila	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	10,60000	0,10000	-	27/11/2024
Clorito	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	-	0,500000	-	26/11/2024
Clorotalonil	<0,01000	µg/L	até 45,00000	µg/L	8,45000	0,01000	-	26/11/2024
Clorpirifos + Clorpirifos oxon	<0,01000	µg/L	até 30,00000	µg/L	4,900000	0,010000	-	26/11/2024
DDT + DDD + DDE	<0,01000	µg/L	até 1,00000	µg/L	5,980000	0,010000	-	26/11/2024
Diclorometano	<1,00000	µg/L	até 20,00000	µg/L	9,70000	1,00000	-	27/11/2024
Difenoconazol	<0,01000	µg/L	até 30,00000	µg/L	5,200000	0,010000	-	26/11/2024
Diuron	<10,00000	µg/L	até 20,00000	µg/L	9,120000	10,000000	-	26/11/2024
Epicloridrina	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	5,700000	0,010000	-	26/11/2024
Epoxiconazol	<0,01000	µg/L	até 60,00000	µg/L	4,800000	0,010000	-	26/11/2024
Etilbenzeno	<1,00000	µg/L	até 300,00000	µg/L	10,80000	1,00000	-	27/11/2024
Fipronil	<0,50000	µg/L	até 1,20000	µg/L	5,860000	0,500000	-	27/11/2024
Fluoreto	<0,50000	mg/L	até 1,50000	mg/L	-	0,500000	-	26/11/2024
Flutriafol	<0,01000	µg/L	até 30,00000	µg/L	5,400000	0,010000	-	26/11/2024
Glifosato+AMPA	<100,00000	µg/L	até 500,00000	µg/L	3,780000	100,000000	-	26/11/2024
Hidroxi-Atrazina	<0,01000	µg/L	até 120,00000	µg/L	5,300000	0,010000	-	26/11/2024
Malation	<0,01000	µg/L	até 60,00000	µg/L	5,41000	0,01000	-	26/11/2024
Mancozebe + ETU	<5,00000	µg/L	até 8,00000	µg/L	6,780000	5,000000	-	28/11/2024
Metamidofós + Acefato	<0,01000	µg/L	até 7,00000	µg/L	11,890000	0,010000	-	26/11/2024
Metolacloro	<0,01000	µg/L	até 10,00000	µg/L	6,32000	0,01000	-	26/11/2024
Metribuzim	<0,01000	µg/L	até 25,00000	µg/L	5,200000	0,010000	-	26/11/2024
Microcistina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,890000	10,000000	-	26/11/2024
Molinato	<0,01000	µg/L	até 6,00000	µg/L	10,81000	0,01000	-	26/11/2024
Monoclorobenzeno	<1,00000	µg/L	até 0,02000	mg/L	10,40000	1,00000	-	27/11/2024
N-Nitrosodimetilamina	<0,10000	mg/L	N.A	µg/L	5,890000	0,100000	-	28/11/2024
Nitrato - Nitrato-N	<0,50000	mg/L	até 10,00000	mg/L	0,100000	0,500000	-	26/11/2024
Nitrito - Nitrito-N	<0,50000	mg/L	até 1,00000	mg/L	0,800000	0,500000	-	26/11/2024
Ometoato + Dimetoato	<0,01000	µg/L	até 1,20000	µg/L	5,400000	0,010000	-	26/11/2024
Paraquate	<10,00000	µg/L	até 13,00000	µg/L	8,210000	10,000000	-	27/11/2024
Pentaclorofenol	<0,01000	µg/L	até 9,00000	µg/L	11,23000	0,01000	-	26/11/2024
Picloram	<10,00000	µg/L	até 60,00000	µg/L	6,820000	10,000000	-	27/11/2024
Profenofos	<0,01000	µg/L	até 0,30000	µg/L	4,800000	0,010000	-	26/11/2024
Propargito	<0,01000	µg/L	até 30,00000	µg/L	3,700000	0,010000	-	26/11/2024
Proticonazol + Proticonazol Destio	<1,00000	µg/L	até 3,00000	µg/L	7,120000	1,000000	-	27/11/2024
Saxitoxina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,520000	10,000000	-	26/11/2024
Simazina	<0,01000	µg/L	até 2,00000	µg/L	4,78000	0,01000	-	26/11/2024
Sulfato	<0,50000	mg/L	até 250,00000	mg/L	14,150000	0,500000	-	26/11/2024
Tebuconazol	<0,01000	µg/L	até 180,00000	µg/L	5,300000	0,010000	-	26/11/2024
Terbufos	<0,01000	µg/L	até 1,20000	µg/L	4,96000	0,01000	-	26/11/2024
Tetracloreto de Carbono	<1,00000	µg/L	até 4,00000	µg/L	9,50000	1,00000	-	27/11/2024
Tetracloroeteno	<1,00000	µg/L	até 40,00000	µg/L	11,90000	1,00000	-	27/11/2024
Tiametoxam	<10,00000	µg/L	até 36,00000	µg/L	6,520000	10,000000	-	27/11/2024
Tiodicarbe	<10,00000	µg/L	até 90,00000	µg/L	6,340000	10,000000	-	27/11/2024
Tiram	<0,01000	µg/L	até 6,00000	µg/L	5,820000	0,010000	-	26/11/2024
Tolueno	<1,00000	µg/L	até 30,00000	µg/L	10,00000	1,00000	-	27/11/2024
Tricloroeteno	<1,00000	µg/L	até 4,00000	µg/L	9,30000	1,00000	-	27/11/2024
Trifluralina	<0,01000	µg/L	até 20,00000	µg/L	8,74000	0,01000	-	26/11/2024
Trihalometanos Total	<1,00000	µg/L	N.A	mg/L	10,10000	1,00000	-	27/11/2024
Xilenos	<2,00000	µg/L	até 500,00000	µg/L	9,50000	2,00000	-	27/11/2024

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Alumínio	<0,025	mg/L	até 0,200	mg/L	0,860000	0,025000	-	26/11/2024
Antimônio	<0,005	mg/L	até 0,006	mg/L	7,700000	0,005000	-	26/11/2024
Arsênio	<0,005	mg/L	até 0,010	mg/L	5,800000	0,005000	-	26/11/2024
Bário	<0,010	mg/L	até 0,700	mg/L	5,800000	0,010000	-	26/11/2024
Cádmio	<0,001	mg/L	até 0,003	mg/L	8,240000	0,001000	-	26/11/2024
Chumbo	<0,010	mg/L	até 0,010	mg/L	7,980000	0,010000	-	26/11/2024
Cobre	<0,005	mg/L	até 2,000	mg/L	5,700000	0,005000	-	26/11/2024
Cromo	<0,010	mg/L	até 0,050	mg/L	5,800000	0,010000	-	26/11/2024
Ferro	<0,025	mg/L	até 0,300	mg/L	5,400000	0,025000	-	26/11/2024
Manganês	<0,025	mg/L	até 0,100	mg/L	5,300000	0,025000	-	26/11/2024
Mercúrio	<0,0001	mg/L	até 0,0010	mg/L	5,200000	0,00010	-	26/11/2024
Níquel	<0,005	mg/L	até 0,070	mg/L	4,800000	0,005000	-	26/11/2024
Selênio	<0,005	mg/L	até 0,040	mg/L	5,300000	0,005000	-	26/11/2024
Sódio	13,650	mg/L	até 200,000	mg/L	7,890000	0,500000	-	26/11/2024
Urânio	<0,010	mg/L	até 0,030	mg/L	5,820000	0,010000	-	26/11/2024
Zinco	<0,025	mg/L	até 5,000	mg/L	10,530000	0,025000	-	26/11/2024
Sólidos Totais Dissolvidos	271	mg/L	até 500	mg/L	12,900000	20,000000	-	26/11/2024
Atividade Alfa	<0,10000	Bq/L	N.A	Bq/L	6,340000	0,100000	-	26/11/2024
Atividade Beta	<0,10000	Bq/L	N.A	Bq/L	6,740000	0,100000	-	26/11/2024

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Bromato, Clorato, Cloreto, Clorito, Fluoreto, Nitrato - Nitrato-N, Nitrito - Nitrito-N, Sulfato	EPA 300.1:1999
1,2 Diclorobenzeno, 1,2 Dicloroetano, 1,4 Diclorobenzeno, Benzeno, Cloreto de Vinila, Diclorometano, Etilbenzeno, Monoclorobenzeno, Tetracloreto de Carbono, Tetracloroeteno, Tolueno, Tricloroeteno, Trihalometanos Total, Xilenos	EPA 5021A: 2014
Paraquate	EPA 549.2:1997
Ácidos Haloacéticos Totais	EPA 552.3:2003
Alumínio, Antimônio, Arsênio, Bário, Cádmio, Chumbo, Cobre, Cromo, Ferro, Manganês, Níquel, Selênio, Sódio, Urânio, Zinco	EPA 6010D:2018
Aldicarbe+Aldicarbe sulfona+Aldicarbe súlfoxido, Carbendazim, Carbofurano, Diuron	EPA 632:1992
Mercúrio	EPA 7470A: 1994
N-Nitrosodimetilamina	EPA 8070A:1996
2,4-D	EPA 8151A: 1996
1,4-Dioxano, 2,4,6-Triclorofenol, 2,4-Diclorofenol, Alaclor, Aldrin + Dieldrin, Ametrina, Atrazina + Dietil-Atrazina-Dea + Deisopropil-Atrazina-Dia + Diaminocloroatrazina-Dact, Benzo[a]Pireno, BHC-Y (Lindano), Bis(2-etilexil)ftalato, Ciproconazol, Clordano, Clorotalonil, Clorpirifos + Clorpirifos oxon, DDT + DDD + DDE, Difenoconazol	EPA 8270D: 2014
Epicloridrina, Epoxiconazol, Flutriafol, Hidroxi-Atrazina, Malation, Metamidofós + Acefato, Metolacloro, Metribuzim, Molinato, Ometoato + Dimetoato, Pentaclorofenol, Profenofos, Propargito, Simazina, Tebuconazol, Terbufos, Tiram, Trifluralina	EPA 8270D: 2014
Acrilamida	EPA 8316:1994
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Fipronil, Picloram, Proticonazol + Proticonazol Destio, Tiametoxam, Tiodicarbe	Instrução de Trabalho (IT) 163
Mancozebe + ETU	Instrução de Trabalho (IT) 178
Atividade Alfa, Atividade Beta	ISO 11704:2018
Nitrogênio Amoniacal	Método 8038 – Hach - 2017
Sulfeto de Hidrogênio	Método 8131 – Hach - 2018
Turbidez	Método 9002 – Hach - 2014
Densidade de Cianobactérias	SMWW 24a Edição, Método 10200 F
Cor Aparente	SMWW 24a Edição, Método 2120B
Gosto, Odor	SMWW 24a Edição, Método 2170 B
Dureza	SMWW 24a Edição, Método 2340C
Sólidos Totais Dissolvidos	SMWW 24a Edição, Método 2540 C
Cloramina, Cloro Residual Livre	SMWW 24a Edição, Método 4500Cl – G
Glifosato+AMPA	SMWW 24a Edição, Método 6651.A
Coliformes totais, Escherichia coli	SMWW 24a Edição, Método 9223 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.
Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados não atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021
Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo
Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*
Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*
Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

mg/L - Miligrama por Litro, µg/L - Micrograma por Litro, Bq/L - Becquerel por Litro, ng/L - Nanograma por litro., Aus/Pres em 100mL - Presença ou Ausência em 100 mililitros, células/mL - Células por Mililitro, Intensidade - Intensidade, °C - Graus Celsius, uT - Unidade de Turbidez NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990001514502024000000

suprema analítica

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 CRL 1546

Relatório de Ensaio Nº: 16922.2024.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social: MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial: 242.2024.V0
Contato: LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra: POÇO ARTESIANO - PORTAL DA PÉROLA II - RUA JOSÉ VITOR PEREIRA GIAMPIETRO, SN - PORTAL DA PÉROLA II
Endereço Amostragem: PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057
Matriz e Origem Amostra: Águas - Água Bruta
Característica da Amostra: Simples
Data de Amostragem: 25/11/2024 19:24:00 **Responsável pela Amostragem:** Vitor Gabriel

Data Recebimento: 26/11/2024 07:00:00
Data Início Amostra: 25/11/2024 19:24:00 **Data Conclusão Amostra:** 12/12/2024 13:02:08
Responsável pela Conferência: Vera Lopes **Data Conferência:** 16/12/2024 10:19:27

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Coliformes totais	Ausência	Aus/Pres em 100mL	Ausência em 100mL	Aus/Pres em 100mL	-	-	-	26/11/2024
Densidade de Cianobactérias	<1	células/mL	N.A	células/mL	9,860000	1,000000	-	28/11/2024
Escherichia coli	Ausência	Aus/Pres em 100mL	Ausência em 100mL	Aus/Pres em 100mL	-	-	-	26/11/2024
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	-	25/11/2024
Temperatura Ambiente	32,0	°C	N.A	°C	-	-	-	25/11/2024
Temperatura da Amostra	24,4	°C	N.A	°C	9,860000	-	-	25/11/2024
Cloramina	<0,100	mg/L	N.A	mg/L	0,040000	0,100000	-	26/11/2024
Cloro Residual Livre	1,000	mg/L	N.A	mg/L	6,470000	0,100000	-	26/11/2024
Cor Aparente	<5,000	mg/L	até 15,000	mg/L	5,170000	5,000000	-	26/11/2024
Dureza	54,540	mg/L	até 300,000	mg/L	1,500000	4,000000	-	26/11/2024
Gosto	<2	Intensidade	até 6	Intensidade	-	2,000000	-	26/11/2024
Nitrogênio Amoniacal	<0,100	mg/L	N.A	mg/L	12,900000	0,100000	-	26/11/2024
Odor	<2	Intensidade	até 6	Intensidade	-	2,000000	-	26/11/2024
Sulfeto de Hidrogênio	<0,010	mg/L	até 0,050	mg/L	4,940000	0,010000	-	28/11/2024
Turbidez	0,64	NTU	N.A	uT	7,420000	0,200000	-	26/11/2024
1,2 Diclorobenzeno	<1,00000	µg/L	até 0,00100	mg/L	9,80000	1,00000	-	27/11/2024
1,2 Dicloroetano	<1,00000	µg/L	até 5,00000	µg/L	6,60000	1,00000	-	27/11/2024
1,4 Diclorobenzeno	<0,10000	µg/L	até 0,00030	mg/L	9,600000	0,100000	-	27/11/2024
1,4-Dioxano	<1,00000	µg/L	até 48,00000	µg/L	5,400000	1,000000	-	26/11/2024
2,4,6-Triclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	11,27000	0,01000	-	26/11/2024
2,4-D	<0,10000	µg/L	até 30,00000	µg/L	5,200000	0,100000	-	26/11/2024
2,4-Diclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	0,01000	0,01000	-	26/11/2024
Ácidos Haloacéticos Totais	<0,02500	mg/L	N.A	mg/L	2,970000	0,025000	-	26/11/2024
Acrilamida	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	6,440000	0,100000	-	26/11/2024
Alaclor	<0,01000	µg/L	até 20,00000	µg/L	6,52000	0,01000	-	26/11/2024
Aldicarbe+Aldicarbe sulfona+Aldicarbe súlfoxido	<5,00000	µg/L	até 10,00000	µg/L	8,760000	5,000000	-	26/11/2024
Aldrin + Dieldrin	<0,01000	µg/L	até 0,03000	µg/L	5,630000	0,010000	-	26/11/2024
Ametrina	<0,01000	µg/L	até 60,00000	µg/L	5,800000	0,010000	-	26/11/2024
Atrazina + Dietil-Atrazina-Dea + Deisopropil-Atrazina-Dia + Diaminocloroatrazina-Dact	<0,01000	µg/L	até 2,00000	µg/L	10,530000	0,010000	-	26/11/2024
Benzeno	<1,00000	µg/L	até 5,00000	µg/L	9,50000	1,00000	-	27/11/2024
Benzo[a]Pireno	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	3,700000	0,010000	-	26/11/2024

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
BHC-Y (Lindano)	<0,01000	µg/L	até 2,00000	µg/L	5,62000	0,01000	-	26/11/2024
Bis(2-etilexil)ftalato	<0,01000	µg/L	até 8,00000	µg/L	9,80000	0,01000	-	26/11/2024
Bromato	<0,01000	mg/L	N.A	mg/L	-	0,010000	-	26/11/2024
Carbendazim	<20,00000	µg/L	até 120,00000	µg/L	5,490000	20,000000	-	26/11/2024
Carbofurano	<5,00000	µg/L	até 7,00000	µg/L	7,860000	5,000000	-	26/11/2024
Cilindrospermopsina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	8,210000	10,000000	-	26/11/2024
Ciproconazol	<0,01000	µg/L	até 30,00000	µg/L	5,300000	0,010000	-	26/11/2024
Clorato	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	3,000000	0,500000	-	26/11/2024
Clordano	<0,01000	µg/L	até 0,20000	µg/L	5,400000	0,010000	-	26/11/2024
Cloreto	0,68200	mg/L	até 250,00000	mg/L	-	0,500000	-	26/11/2024
Cloreto de Vinila	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	10,60000	0,10000	-	27/11/2024
Clorito	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	-	0,500000	-	26/11/2024
Clorotalonil	<0,01000	µg/L	até 45,00000	µg/L	8,45000	0,01000	-	26/11/2024
Clorpirifos + Clorpirifos oxon	<0,01000	µg/L	até 30,00000	µg/L	4,900000	0,010000	-	26/11/2024
DDT + DDD + DDE	<0,01000	µg/L	até 1,00000	µg/L	5,980000	0,010000	-	26/11/2024
Diclorometano	<1,00000	µg/L	até 20,00000	µg/L	9,70000	1,00000	-	27/11/2024
Difenoconazol	<0,01000	µg/L	até 30,00000	µg/L	5,200000	0,010000	-	26/11/2024
Diuron	<10,00000	µg/L	até 20,00000	µg/L	9,120000	10,000000	-	26/11/2024
Epicloridrina	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	5,700000	0,010000	-	26/11/2024
Epoxiconazol	<0,01000	µg/L	até 60,00000	µg/L	4,800000	0,010000	-	26/11/2024
Etilbenzeno	<1,00000	µg/L	até 300,00000	µg/L	10,80000	1,00000	-	27/11/2024
Fipronil	<0,50000	µg/L	até 1,20000	µg/L	5,860000	0,500000	-	27/11/2024
Fluoreto	<0,50000	mg/L	até 1,50000	mg/L	-	0,500000	-	26/11/2024
Flutriafol	<0,01000	µg/L	até 30,00000	µg/L	5,400000	0,010000	-	26/11/2024
Glifosato+AMPA	<100,00000	µg/L	até 500,00000	µg/L	3,780000	100,000000	-	26/11/2024
Hidroxi-Atrazina	<0,01000	µg/L	até 120,00000	µg/L	5,300000	0,010000	-	26/11/2024
Malation	<0,01000	µg/L	até 60,00000	µg/L	5,41000	0,01000	-	26/11/2024
Mancozebe + ETU	<5,00000	µg/L	até 8,00000	µg/L	6,780000	5,000000	-	28/11/2024
Metamidofós + Acefato	<0,01000	µg/L	até 7,00000	µg/L	11,890000	0,010000	-	26/11/2024
Metolacloro	<0,01000	µg/L	até 10,00000	µg/L	6,32000	0,01000	-	26/11/2024
Metribuzim	<0,01000	µg/L	até 25,00000	µg/L	5,200000	0,010000	-	26/11/2024
Microcistina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,890000	10,000000	-	26/11/2024
Molinato	<0,01000	µg/L	até 6,00000	µg/L	10,81000	0,01000	-	26/11/2024
Monoclorobenzeno	<1,00000	µg/L	até 0,02000	mg/L	10,40000	1,00000	-	27/11/2024
N-Nitrosodimetilamina	<0,10000	mg/L	N.A	µg/L	5,890000	0,100000	-	28/11/2024
Nitrato - Nitrato-N	<0,50000	mg/L	até 10,00000	mg/L	0,100000	0,500000	-	26/11/2024
Nitrito - Nitrito-N	<0,50000	mg/L	até 1,00000	mg/L	0,800000	0,500000	-	26/11/2024
Ometoato + Dimetoato	<0,01000	µg/L	até 1,20000	µg/L	5,400000	0,010000	-	26/11/2024
Paraquate	<10,00000	µg/L	até 13,00000	µg/L	8,210000	10,000000	-	27/11/2024
Pentaclorofenol	<0,01000	µg/L	até 9,00000	µg/L	11,23000	0,01000	-	26/11/2024
Picloram	<10,00000	µg/L	até 60,00000	µg/L	6,820000	10,000000	-	27/11/2024
Profenofos	<0,01000	µg/L	até 0,30000	µg/L	4,800000	0,010000	-	26/11/2024
Propargito	<0,01000	µg/L	até 30,00000	µg/L	3,700000	0,010000	-	26/11/2024
Proticonazol + Proticonazol Destio	<1,00000	µg/L	até 3,00000	µg/L	7,120000	1,000000	-	27/11/2024
Saxitoxina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,520000	10,000000	-	26/11/2024
Simazina	<0,01000	µg/L	até 2,00000	µg/L	4,78000	0,01000	-	26/11/2024
Sulfato	<0,50000	mg/L	até 250,00000	mg/L	14,150000	0,500000	-	26/11/2024
Tebuconazol	<0,01000	µg/L	até 180,00000	µg/L	5,300000	0,010000	-	26/11/2024
Terbufos	<0,01000	µg/L	até 1,20000	µg/L	4,96000	0,01000	-	26/11/2024
Tetracloreto de Carbono	<1,00000	µg/L	até 4,00000	µg/L	9,50000	1,00000	-	27/11/2024
Tetracloroeteno	<1,00000	µg/L	até 40,00000	µg/L	11,90000	1,00000	-	27/11/2024
Tiametoxam	<10,00000	µg/L	até 36,00000	µg/L	6,520000	10,000000	-	27/11/2024
Tiodicarbe	<10,00000	µg/L	até 90,00000	µg/L	6,340000	10,000000	-	27/11/2024
Tiram	<0,01000	µg/L	até 6,00000	µg/L	5,820000	0,010000	-	26/11/2024
Tolueno	<1,00000	µg/L	até 30,00000	µg/L	10,00000	1,00000	-	27/11/2024
Tricloroeteno	<1,00000	µg/L	até 4,00000	µg/L	9,30000	1,00000	-	27/11/2024
Trifluralina	<0,01000	µg/L	até 20,00000	µg/L	8,74000	0,01000	-	26/11/2024
Trihalometanos Total	<1,00000	µg/L	N.A	mg/L	10,10000	1,00000	-	27/11/2024
Xilenos	<2,00000	µg/L	até 500,00000	µg/L	9,50000	2,00000	-	27/11/2024

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Alumínio	<0,025	mg/L	até 0,200	mg/L	0,860000	0,025000	-	26/11/2024
Antimônio	<0,005	mg/L	até 0,006	mg/L	7,700000	0,005000	-	26/11/2024
Arsênio	<0,005	mg/L	até 0,010	mg/L	5,800000	0,005000	-	26/11/2024
Bário	<0,010	mg/L	até 0,700	mg/L	5,800000	0,010000	-	26/11/2024
Cádmio	<0,001	mg/L	até 0,003	mg/L	8,240000	0,001000	-	26/11/2024
Chumbo	<0,010	mg/L	até 0,010	mg/L	7,980000	0,010000	-	26/11/2024
Cobre	<0,005	mg/L	até 2,000	mg/L	5,700000	0,005000	-	26/11/2024
Cromo	<0,010	mg/L	até 0,050	mg/L	5,800000	0,010000	-	26/11/2024
Ferro	<0,025	mg/L	até 0,300	mg/L	5,400000	0,025000	-	26/11/2024
Manganês	<0,025	mg/L	até 0,100	mg/L	5,300000	0,025000	-	26/11/2024
Mercúrio	<0,0001	mg/L	até 0,0010	mg/L	5,200000	0,00010	-	26/11/2024
Níquel	<0,005	mg/L	até 0,070	mg/L	4,800000	0,005000	-	26/11/2024
Selênio	<0,005	mg/L	até 0,040	mg/L	5,300000	0,005000	-	26/11/2024
Sódio	10,200	mg/L	até 200,000	mg/L	7,890000	0,500000	-	26/11/2024
Urânio	<0,010	mg/L	até 0,030	mg/L	5,820000	0,010000	-	26/11/2024
Zinco	<0,025	mg/L	até 5,000	mg/L	10,530000	0,025000	-	26/11/2024
Sólidos Totais Dissolvidos	331	mg/L	até 500	mg/L	12,900000	20,000000	-	26/11/2024
Atividade Alfa	<0,10000	Bq/L	N.A	Bq/L	6,340000	0,100000	-	26/11/2024
Atividade Beta	<0,10000	Bq/L	N.A	Bq/L	6,740000	0,100000	-	26/11/2024

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Bromato, Clorato, Cloreto, Clorito, Fluoreto, Nitrato - Nitrato-N, Nitrito - Nitrito-N, Sulfato	EPA 300.1:1999
1,2 Diclorobenzeno, 1,2 Dicloroetano, 1,4 Diclorobenzeno, Benzeno, Cloreto de Vinila, Diclorometano, Etilbenzeno, Monoclorobenzeno, Tetracloreto de Carbono, Tetracloroeteno, Tolueno, Tricloroeteno, Trihalometanos Total, Xilenos	EPA 5021A: 2014
Paraquate	EPA 549.2:1997
Ácidos Haloacéticos Totais	EPA 552.3:2003
Alumínio, Antimônio, Arsênio, Bário, Cádmio, Chumbo, Cobre, Cromo, Ferro, Manganês, Níquel, Selênio, Sódio, Urânio, Zinco	EPA 6010D:2018
Aldicarbe+Aldicarbe sulfona+Aldicarbe súlfoxido, Carbendazim, Carbofurano, Diuron	EPA 632:1992
Mercúrio	EPA 7470A: 1994
N-Nitrosodimetilamina	EPA 8070A:1996
2,4-D	EPA 8151A: 1996
1,4-Dioxano, 2,4,6-Triclorofenol, 2,4-Diclorofenol, Alaclor, Aldrin + Dieldrin, Ametrina, Atrazina + Dietil-Atrazina-Dea + Deisopropil-Atrazina-Dia + Diaminocloroatrazina-Dact, Benzo[a]Pireno, BHC-Y (Lindano), Bis(2-etilexil)ftalato, Ciproconazol, Clordano, Clorotalonil, Clorpirifos + Clorpirifos oxon, DDT + DDD + DDE, Difenoconazol	EPA 8270D: 2014
Epicloridrina, Epoxiconazol, Flutriafol, Hidroxi-Atrazina, Malation, Metamidofós + Acefato, Metolacloro, Metribuzim, Molinato, Ometoato + Dimetoato, Pentaclorofenol, Profenofos, Propargito, Simazina, Tebuconazol, Terbufos, Tiram, Trifluralina	EPA 8270D: 2014
Acrilamida	EPA 8316:1994
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Fipronil, Picloram, Proticonazol + Proticonazol Destio, Tiametoxam, Tiodicarbe	Instrução de Trabalho (IT) 163
Mancozebe + ETU	Instrução de Trabalho (IT) 178
Atividade Alfa, Atividade Beta	ISO 11704:2018
Nitrogênio Amoniacal	Método 8038 – Hach - 2017
Sulfeto de Hidrogênio	Método 8131 – Hach - 2018
Turbidez	Método 9002 – Hach - 2014
Densidade de Cianobactérias	SMWW 24a Edição, Método 10200 F
Cor Aparente	SMWW 24a Edição, Método 2120B
Gosto, Odor	SMWW 24a Edição, Método 2170 B
Dureza	SMWW 24a Edição, Método 2340C
Sólidos Totais Dissolvidos	SMWW 24a Edição, Método 2540 C
Cloramina, Cloro Residual Livre	SMWW 24a Edição, Método 4500Cl – G
Glifosato+AMPA	SMWW 24a Edição, Método 6651.A
Coliformes totais, Escherichia coli	SMWW 24a Edição, Método 9223 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.
Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados não atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021
Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo
Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*
Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*
Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

mg/L - Miligrama por Litro, µg/L - Micrograma por Litro, Bq/L - Becquerel por Litro, ng/L - Nanograma por litro., Aus/Pres em 100mL - Presença ou Ausência em 100 mililitros, células/mL - Células por Mililitro, Intensidade - Intensidade, °C - Graus Celsius, uT - Unidade de Turbidez NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990001514602024000000

suprema analítica

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 CRL 1546

Relatório de Ensaio Nº: 16923.2024.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social: MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial: 242.2024.V0
Contato: LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra: POÇO ARTESIANO - PORTAL DO PARQUE III - RUA 14, SN - JARDIM PORTAL DO PARQUE III
Endereço Amostragem: PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057
Matriz e Origem Amostra: Águas - Água Bruta
Característica da Amostra: Simples
Data de Amostragem: 25/11/2024 19:24:00 **Responsável pela Amostragem:** Vitor Gabriel

Data Recebimento: 26/11/2024 07:00:00
Data Início Amostra: 25/11/2024 19:24:00 **Data Conclusão Amostra:** 12/12/2024 13:02:08
Responsável pela Conferência: Vera Lopes **Data Conferência:** 16/12/2024 10:19:38

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Coliformes totais	Ausência	Aus/Pres em 100mL	Ausência em 100mL	Aus/Pres em 100mL	-	-	-	26/11/2024
Densidade de Cianobactérias	<1	células/mL	N.A	células/mL	9,860000	1,000000	-	28/11/2024
Escherichia coli	Ausência	Aus/Pres em 100mL	Ausência em 100mL	Aus/Pres em 100mL	-	-	-	26/11/2024
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	-	25/11/2024
Temperatura Ambiente	32,0	°C	N.A	°C	-	-	-	25/11/2024
Temperatura da Amostra	26,0	°C	N.A	°C	9,860000	-	-	25/11/2024
Cloramina	<0,100	mg/L	N.A	mg/L	0,040000	0,100000	-	26/11/2024
Cloro Residual Livre	0,800	mg/L	N.A	mg/L	6,470000	0,100000	-	26/11/2024
Cor Aparente	<5,000	mg/L	até 15,000	mg/L	5,170000	5,000000	-	26/11/2024
Dureza	58,170	mg/L	até 300,000	mg/L	1,500000	4,000000	-	26/11/2024
Gosto	<2	Intensidade	até 6	Intensidade	-	2,000000	-	26/11/2024
Nitrogênio Amoniacal	<0,100	mg/L	N.A	mg/L	12,900000	0,100000	-	26/11/2024
Odor	<2	Intensidade	até 6	Intensidade	-	2,000000	-	26/11/2024
Sulfeto de Hidrogênio	<0,010	mg/L	até 0,050	mg/L	4,940000	0,010000	-	28/11/2024
Turbidez	0,38	NTU	N.A	uT	7,420000	0,200000	-	26/11/2024
1,2 Diclorobenzeno	<1,00000	µg/L	até 0,00100	mg/L	9,80000	1,00000	-	27/11/2024
1,2 Dicloroetano	<1,00000	µg/L	até 5,00000	µg/L	6,60000	1,00000	-	27/11/2024
1,4 Diclorobenzeno	<0,10000	µg/L	até 0,00030	mg/L	9,600000	0,100000	-	27/11/2024
1,4-Dioxano	<1,00000	µg/L	até 48,00000	µg/L	5,400000	1,000000	-	26/11/2024
2,4,6-Triclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	11,27000	0,01000	-	26/11/2024
2,4-D	<0,10000	µg/L	até 30,00000	µg/L	5,200000	0,100000	-	26/11/2024
2,4-Diclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	0,01000	0,01000	-	26/11/2024
Ácidos Haloacéticos Totais	<0,02500	mg/L	N.A	mg/L	2,970000	0,025000	-	26/11/2024
Acrilamida	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	6,440000	0,100000	-	26/11/2024
Alaclor	<0,01000	µg/L	até 20,00000	µg/L	6,52000	0,01000	-	26/11/2024
Aldicarbe+Aldicarbe sulfona+Aldicarbe súlfoxido	<5,00000	µg/L	até 10,00000	µg/L	8,760000	5,000000	-	26/11/2024
Aldrin + Dieldrin	<0,01000	µg/L	até 0,03000	µg/L	5,630000	0,010000	-	26/11/2024
Ametrina	<0,01000	µg/L	até 60,00000	µg/L	5,800000	0,010000	-	26/11/2024
Atrazina + Dietil-Atrazina-Dea + Deisopropil-Atrazina-Dia + Diaminocloroatrazina-Dact	<0,01000	µg/L	até 2,00000	µg/L	10,530000	0,010000	-	26/11/2024
Benzeno	<1,00000	µg/L	até 5,00000	µg/L	9,50000	1,00000	-	27/11/2024
Benzo[a]Pireno	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	3,700000	0,010000	-	26/11/2024

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
BHC-Y (Lindano)	<0,01000	µg/L	até 2,00000	µg/L	5,62000	0,01000	-	26/11/2024
Bis(2-etilexil)ftalato	<0,01000	µg/L	até 8,00000	µg/L	9,80000	0,01000	-	26/11/2024
Bromato	<0,01000	mg/L	N.A	mg/L	-	0,010000	-	26/11/2024
Carbendazim	<20,00000	µg/L	até 120,00000	µg/L	5,490000	20,000000	-	26/11/2024
Carbofurano	<5,00000	µg/L	até 7,00000	µg/L	7,860000	5,000000	-	26/11/2024
Cilindrospermopsina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	8,210000	10,000000	-	26/11/2024
Ciproconazol	<0,01000	µg/L	até 30,00000	µg/L	5,300000	0,010000	-	26/11/2024
Clorato	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	3,000000	0,500000	-	26/11/2024
Clordano	<0,01000	µg/L	até 0,20000	µg/L	5,400000	0,010000	-	26/11/2024
Cloreto	0,96200	mg/L	até 250,00000	mg/L	-	0,500000	-	26/11/2024
Cloreto de Vinila	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	10,60000	0,10000	-	27/11/2024
Clorito	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	-	0,500000	-	26/11/2024
Clorotalonil	<0,01000	µg/L	até 45,00000	µg/L	8,45000	0,01000	-	26/11/2024
Clorpirifos + Clorpirifos oxon	<0,01000	µg/L	até 30,00000	µg/L	4,900000	0,010000	-	26/11/2024
DDT + DDD + DDE	<0,01000	µg/L	até 1,00000	µg/L	5,980000	0,010000	-	26/11/2024
Diclorometano	<1,00000	µg/L	até 20,00000	µg/L	9,70000	1,00000	-	27/11/2024
Difenoconazol	<0,01000	µg/L	até 30,00000	µg/L	5,200000	0,010000	-	26/11/2024
Diuron	<10,00000	µg/L	até 20,00000	µg/L	9,120000	10,000000	-	26/11/2024
Epicloridrina	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	5,700000	0,010000	-	26/11/2024
Epoxiconazol	<0,01000	µg/L	até 60,00000	µg/L	4,800000	0,010000	-	26/11/2024
Etilbenzeno	<1,00000	µg/L	até 300,00000	µg/L	10,80000	1,00000	-	27/11/2024
Fipronil	<0,50000	µg/L	até 1,20000	µg/L	5,860000	0,500000	-	27/11/2024
Fluoreto	<0,50000	mg/L	até 1,50000	mg/L	-	0,500000	-	26/11/2024
Flutriafol	<0,01000	µg/L	até 30,00000	µg/L	5,400000	0,010000	-	26/11/2024
Glifosato+AMPA	<100,00000	µg/L	até 500,00000	µg/L	3,780000	100,000000	-	26/11/2024
Hidroxi-Atrazina	<0,01000	µg/L	até 120,00000	µg/L	5,300000	0,010000	-	26/11/2024
Malation	<0,01000	µg/L	até 60,00000	µg/L	5,41000	0,01000	-	26/11/2024
Mancozebe + ETU	<5,00000	µg/L	até 8,00000	µg/L	6,780000	5,000000	-	28/11/2024
Metamidofós + Acefato	<0,01000	µg/L	até 7,00000	µg/L	11,890000	0,010000	-	26/11/2024
Metolacloro	<0,01000	µg/L	até 10,00000	µg/L	6,32000	0,01000	-	26/11/2024
Metribuzim	<0,01000	µg/L	até 25,00000	µg/L	5,200000	0,010000	-	26/11/2024
Microcistina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,890000	10,000000	-	26/11/2024
Molinato	<0,01000	µg/L	até 6,00000	µg/L	10,81000	0,01000	-	26/11/2024
Monoclorobenzeno	<1,00000	µg/L	até 0,02000	mg/L	10,40000	1,00000	-	27/11/2024
N-Nitrosodimetilamina	<0,10000	mg/L	N.A	µg/L	5,890000	0,100000	-	28/11/2024
Nitrato - Nitrato-N	<0,50000	mg/L	até 10,00000	mg/L	0,100000	0,500000	-	26/11/2024
Nitrito - Nitrito-N	<0,50000	mg/L	até 1,00000	mg/L	0,800000	0,500000	-	26/11/2024
Ometoato + Dimetoato	<0,01000	µg/L	até 1,20000	µg/L	5,400000	0,010000	-	26/11/2024
Paraquate	<10,00000	µg/L	até 13,00000	µg/L	8,210000	10,000000	-	27/11/2024
Pentaclorofenol	<0,01000	µg/L	até 9,00000	µg/L	11,23000	0,01000	-	26/11/2024
Picloram	<10,00000	µg/L	até 60,00000	µg/L	6,820000	10,000000	-	27/11/2024
Profenofos	<0,01000	µg/L	até 0,30000	µg/L	4,800000	0,010000	-	26/11/2024
Propargito	<0,01000	µg/L	até 30,00000	µg/L	3,700000	0,010000	-	26/11/2024
Proticonazol + Proticonazol Destio	<1,00000	µg/L	até 3,00000	µg/L	7,120000	1,000000	-	27/11/2024
Saxitoxina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,520000	10,000000	-	26/11/2024
Simazina	<0,01000	µg/L	até 2,00000	µg/L	4,78000	0,01000	-	26/11/2024
Sulfato	<0,50000	mg/L	até 250,00000	mg/L	14,150000	0,500000	-	26/11/2024
Tebuconazol	<0,01000	µg/L	até 180,00000	µg/L	5,300000	0,010000	-	26/11/2024
Terbufos	<0,01000	µg/L	até 1,20000	µg/L	4,96000	0,01000	-	26/11/2024
Tetracloreto de Carbono	<1,00000	µg/L	até 4,00000	µg/L	9,50000	1,00000	-	27/11/2024
Tetracloroeteno	<1,00000	µg/L	até 40,00000	µg/L	11,90000	1,00000	-	27/11/2024
Tiametoxam	<10,00000	µg/L	até 36,00000	µg/L	6,520000	10,000000	-	27/11/2024
Tiodicarbe	<10,00000	µg/L	até 90,00000	µg/L	6,340000	10,000000	-	27/11/2024
Tiram	<0,01000	µg/L	até 6,00000	µg/L	5,820000	0,010000	-	26/11/2024
Tolueno	<1,00000	µg/L	até 30,00000	µg/L	10,00000	1,00000	-	27/11/2024
Tricloroeteno	<1,00000	µg/L	até 4,00000	µg/L	9,30000	1,00000	-	27/11/2024
Trifluralina	<0,01000	µg/L	até 20,00000	µg/L	8,74000	0,01000	-	26/11/2024
Trihalometanos Total	<1,00000	µg/L	N.A	mg/L	10,10000	1,00000	-	27/11/2024
Xilenos	<2,00000	µg/L	até 500,00000	µg/L	9,50000	2,00000	-	27/11/2024

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Alumínio	<0,025	mg/L	até 0,200	mg/L	0,860000	0,025000	-	26/11/2024
Antimônio	<0,005	mg/L	até 0,006	mg/L	7,700000	0,005000	-	26/11/2024
Arsênio	<0,005	mg/L	até 0,010	mg/L	5,800000	0,005000	-	26/11/2024
Bário	<0,010	mg/L	até 0,700	mg/L	5,800000	0,010000	-	26/11/2024
Cádmio	<0,001	mg/L	até 0,003	mg/L	8,240000	0,001000	-	26/11/2024
Chumbo	<0,010	mg/L	até 0,010	mg/L	7,980000	0,010000	-	26/11/2024
Cobre	<0,005	mg/L	até 2,000	mg/L	5,700000	0,005000	-	26/11/2024
Cromo	<0,010	mg/L	até 0,050	mg/L	5,800000	0,010000	-	26/11/2024
Ferro	<0,025	mg/L	até 0,300	mg/L	5,400000	0,025000	-	26/11/2024
Manganês	<0,025	mg/L	até 0,100	mg/L	5,300000	0,025000	-	26/11/2024
Mercúrio	<0,0001	mg/L	até 0,0010	mg/L	5,200000	0,00010	-	26/11/2024
Níquel	<0,005	mg/L	até 0,070	mg/L	4,800000	0,005000	-	26/11/2024
Selênio	<0,005	mg/L	até 0,040	mg/L	5,300000	0,005000	-	26/11/2024
Sódio	9,650	mg/L	até 200,000	mg/L	7,890000	0,500000	-	26/11/2024
Urânio	<0,010	mg/L	até 0,030	mg/L	5,820000	0,010000	-	26/11/2024
Zinco	<0,025	mg/L	até 5,000	mg/L	10,530000	0,025000	-	26/11/2024
Sólidos Totais Dissolvidos	336	mg/L	até 500	mg/L	12,900000	20,000000	-	26/11/2024
Atividade Alfa	<0,10000	Bq/L	N.A	Bq/L	6,340000	0,100000	-	26/11/2024
Atividade Beta	<0,10000	Bq/L	N.A	Bq/L	6,740000	0,100000	-	26/11/2024

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Bromato, Clorato, Cloreto, Clorito, Fluoreto, Nitrato - Nitrato-N, Nitrito - Nitrito-N, Sulfato	EPA 300.1:1999
1,2 Diclorobenzeno, 1,2 Dicloroetano, 1,4 Diclorobenzeno, Benzeno, Cloreto de Vinila, Diclorometano, Etilbenzeno, Monoclorobenzeno, Tetracloreto de Carbono, Tetracloroeteno, Tolueno, Tricloroeteno, Trihalometanos Total, Xilenos	EPA 5021A: 2014
Paraquate	EPA 549.2:1997
Ácidos Haloacéticos Totais	EPA 552.3:2003
Alumínio, Antimônio, Arsênio, Bário, Cádmio, Chumbo, Cobre, Cromo, Ferro, Manganês, Níquel, Selênio, Sódio, Urânio, Zinco	EPA 6010D:2018
Aldicarbe+Aldicarbe sulfona+Aldicarbe súlfoxido, Carbendazim, Carbofurano, Diuron	EPA 632:1992
Mercúrio	EPA 7470A: 1994
N-Nitrosodimetilamina	EPA 8070A:1996
2,4-D	EPA 8151A: 1996
1,4-Dioxano, 2,4,6-Triclorofenol, 2,4-Diclorofenol, Alaclor, Aldrin + Dieldrin, Ametrina, Atrazina + Dietil-Atrazina-Dea + Deisopropil-Atrazina-Dia + Diaminocloroatrazina-Dact, Benzo[a]Pireno, BHC-Y (Lindano), Bis(2-etilexil)ftalato, Ciproconazol, Clordano, Clorotalonil, Clorpirifos + Clorpirifos oxon, DDT + DDD + DDE, Difenoconazol	EPA 8270D: 2014
Epicloridrina, Epoxiconazol, Flutriafol, Hidroxi-Atrazina, Malation, Metamidofós + Acefato, Metolacloro, Metribuzim, Molinato, Ometoato + Dimetoato, Pentaclorofenol, Profenofos, Propargito, Simazina, Tebuconazol, Terbufos, Tiram, Trifluralina	EPA 8270D: 2014
Acrilamida	EPA 8316:1994
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Fipronil, Picloram, Proticonazol + Proticonazol Destio, Tiametoxam, Tiodicarbe	Instrução de Trabalho (IT) 163
Mancozebe + ETU	Instrução de Trabalho (IT) 178
Atividade Alfa, Atividade Beta	ISO 11704:2018
Nitrogênio Amoniacal	Método 8038 – Hach - 2017
Sulfeto de Hidrogênio	Método 8131 – Hach - 2018
Turbidez	Método 9002 – Hach - 2014
Densidade de Cianobactérias	SMWW 24a Edição, Método 10200 F
Cor Aparente	SMWW 24a Edição, Método 2120B
Gosto, Odor	SMWW 24a Edição, Método 2170 B
Dureza	SMWW 24a Edição, Método 2340C
Sólidos Totais Dissolvidos	SMWW 24a Edição, Método 2540 C
Cloramina, Cloro Residual Livre	SMWW 24a Edição, Método 4500Cl – G
Glifosato+AMPA	SMWW 24a Edição, Método 6651.A
Coliformes totais, Escherichia coli	SMWW 24a Edição, Método 9223 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.
Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados não atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021
Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo
Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*
Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*
Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

mg/L - Miligrama por Litro, µg/L - Micrograma por Litro, Bq/L - Becquerel por Litro, ng/L - Nanograma por litro., Aus/Pres em 100mL - Presença ou Ausência em 100 mililitros, células/mL - Células por Mililitro, Intensidade - Intensidade, °C - Graus Celsius, uT - Unidade de Turbidez NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990001514702024000000

suprema analítica

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 CRL 1546

Relatório de Ensaio Nº: 16924.2024.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social: MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial: 242.2024.V0
Contato: LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra: POÇO ARTESIANO - DISTRITO INDUSTRIAL - RUA NAGIB MOYSES NAKLE, SN - DISTRITO INDUSTRIAL
Endereço Amostragem: PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057
Matriz e Origem Amostra: Águas - Água Bruta
Característica da Amostra: Simples
Data de Amostragem: 25/11/2024 19:26:00 **Responsável pela Amostragem:** Vitor Gabriel

Data Recebimento: 26/11/2024 07:00:00
Data Início Amostra: 25/11/2024 19:26:00 **Data Conclusão Amostra:** 12/12/2024 13:02:08
Responsável pela Conferência: Vera Lopes **Data Conferência:** 16/12/2024 10:19:49

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Coliformes totais	Ausência	Aus/Pres em 100mL	Ausência em 100mL	Aus/Pres em 100mL	-	-	-	26/11/2024
Densidade de Cianobactérias	<1	células/mL	N.A	células/mL	9,860000	1,000000	-	28/11/2024
Escherichia coli	Ausência	Aus/Pres em 100mL	Ausência em 100mL	Aus/Pres em 100mL	-	-	-	26/11/2024
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	-	25/11/2024
Temperatura Ambiente	32,0	°C	N.A	°C	-	-	-	25/11/2024
Temperatura da Amostra	24,5	°C	N.A	°C	9,860000	-	-	25/11/2024
Cloramina	<0,100	mg/L	N.A	mg/L	0,040000	0,100000	-	26/11/2024
Cloro Residual Livre	0,680	mg/L	N.A	mg/L	6,470000	0,100000	-	26/11/2024
Cor Aparente	<5,000	mg/L	até 15,000	mg/L	5,170000	5,000000	-	26/11/2024
Dureza	79,990	mg/L	até 300,000	mg/L	1,500000	4,000000	-	26/11/2024
Gosto	<2	Intensidade	até 6	Intensidade	-	2,000000	-	26/11/2024
Nitrogênio Amoniacal	<0,100	mg/L	N.A	mg/L	12,900000	0,100000	-	26/11/2024
Odor	<2	Intensidade	até 6	Intensidade	-	2,000000	-	26/11/2024
Sulfeto de Hidrogênio	<0,010	mg/L	até 0,050	mg/L	4,940000	0,010000	-	28/11/2024
Turbidez	0,56	NTU	N.A	uT	7,420000	0,200000	-	26/11/2024
1,2 Diclorobenzeno	<1,00000	µg/L	até 0,00100	mg/L	9,80000	1,00000	-	27/11/2024
1,2 Dicloroetano	<1,00000	µg/L	até 5,00000	µg/L	6,60000	1,00000	-	27/11/2024
1,4 Diclorobenzeno	<0,10000	µg/L	até 0,00030	mg/L	9,600000	0,100000	-	27/11/2024
1,4-Dioxano	<1,00000	µg/L	até 48,00000	µg/L	5,400000	1,000000	-	26/11/2024
2,4,6-Triclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	11,27000	0,01000	-	26/11/2024
2,4-D	<0,10000	µg/L	até 30,00000	µg/L	5,200000	0,100000	-	26/11/2024
2,4-Diclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	0,01000	0,01000	-	26/11/2024
Ácidos Haloacéticos Totais	<0,02500	mg/L	N.A	mg/L	2,970000	0,025000	-	26/11/2024
Acrilamida	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	6,440000	0,100000	-	26/11/2024
Alaclor	<0,01000	µg/L	até 20,00000	µg/L	6,52000	0,01000	-	26/11/2024
Aldicarbe+Aldicarbe sulfona+Aldicarbe súlfoxido	<5,00000	µg/L	até 10,00000	µg/L	8,760000	5,000000	-	26/11/2024
Aldrin + Dieldrin	<0,01000	µg/L	até 0,03000	µg/L	5,630000	0,010000	-	26/11/2024
Ametrina	<0,01000	µg/L	até 60,00000	µg/L	5,800000	0,010000	-	26/11/2024
Atrazina + Dietil-Atrazina-Dea + Deisopropil-Atrazina-Dia + Diaminocloroatrazina-Dact	<0,01000	µg/L	até 2,00000	µg/L	10,530000	0,010000	-	26/11/2024
Benzeno	<1,00000	µg/L	até 5,00000	µg/L	9,50000	1,00000	-	27/11/2024
Benzo[a]Pireno	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	3,700000	0,010000	-	26/11/2024

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
BHC-Y (Lindano)	<0,01000	µg/L	até 2,00000	µg/L	5,62000	0,01000	-	26/11/2024
Bis(2-etilexil)ftalato	<0,01000	µg/L	até 8,00000	µg/L	9,80000	0,01000	-	26/11/2024
Bromato	<0,01000	mg/L	N.A	mg/L	-	0,010000	-	26/11/2024
Carbendazim	<20,00000	µg/L	até 120,00000	µg/L	5,490000	20,000000	-	26/11/2024
Carbofurano	<5,00000	µg/L	até 7,00000	µg/L	7,860000	5,000000	-	26/11/2024
Cilindrospermopsina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	8,210000	10,000000	-	26/11/2024
Ciproconazol	<0,01000	µg/L	até 30,00000	µg/L	5,300000	0,010000	-	26/11/2024
Clorato	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	3,000000	0,500000	-	26/11/2024
Clordano	<0,01000	µg/L	até 0,20000	µg/L	5,400000	0,010000	-	26/11/2024
Cloreto	0,84700	mg/L	até 250,00000	mg/L	-	0,500000	-	26/11/2024
Cloreto de Vinila	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	10,60000	0,10000	-	27/11/2024
Clorito	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	-	0,500000	-	26/11/2024
Clorotalonil	<0,01000	µg/L	até 45,00000	µg/L	8,45000	0,01000	-	26/11/2024
Clorpirifos + Clorpirifos oxon	<0,01000	µg/L	até 30,00000	µg/L	4,900000	0,010000	-	26/11/2024
DDT + DDD + DDE	<0,01000	µg/L	até 1,00000	µg/L	5,980000	0,010000	-	26/11/2024
Diclorometano	<1,00000	µg/L	até 20,00000	µg/L	9,70000	1,00000	-	27/11/2024
Difenoconazol	<0,01000	µg/L	até 30,00000	µg/L	5,200000	0,010000	-	26/11/2024
Diuron	<10,00000	µg/L	até 20,00000	µg/L	9,120000	10,000000	-	26/11/2024
Epicloridrina	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	5,700000	0,010000	-	26/11/2024
Epoxiconazol	<0,01000	µg/L	até 60,00000	µg/L	4,800000	0,010000	-	26/11/2024
Etilbenzeno	<1,00000	µg/L	até 300,00000	µg/L	10,80000	1,00000	-	27/11/2024
Fipronil	<0,50000	µg/L	até 1,20000	µg/L	5,860000	0,500000	-	27/11/2024
Fluoreto	<0,50000	mg/L	até 1,50000	mg/L	-	0,500000	-	26/11/2024
Flutriafol	<0,01000	µg/L	até 30,00000	µg/L	5,400000	0,010000	-	26/11/2024
Glifosato+AMPA	<100,00000	µg/L	até 500,00000	µg/L	3,780000	100,000000	-	26/11/2024
Hidroxi-Atrazina	<0,01000	µg/L	até 120,00000	µg/L	5,300000	0,010000	-	26/11/2024
Malation	<0,01000	µg/L	até 60,00000	µg/L	5,41000	0,01000	-	26/11/2024
Mancozebe + ETU	<5,00000	µg/L	até 8,00000	µg/L	6,780000	5,000000	-	28/11/2024
Metamidofós + Acefato	<0,01000	µg/L	até 7,00000	µg/L	11,890000	0,010000	-	26/11/2024
Metolacloro	<0,01000	µg/L	até 10,00000	µg/L	6,32000	0,01000	-	26/11/2024
Metribuzim	<0,01000	µg/L	até 25,00000	µg/L	5,200000	0,010000	-	26/11/2024
Microcistina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,890000	10,000000	-	26/11/2024
Molinato	<0,01000	µg/L	até 6,00000	µg/L	10,81000	0,01000	-	26/11/2024
Monoclorobenzeno	<1,00000	µg/L	até 0,02000	mg/L	10,40000	1,00000	-	27/11/2024
N-Nitrosodimetilamina	<0,10000	mg/L	N.A	µg/L	5,890000	0,100000	-	28/11/2024
Nitrato - Nitrato-N	<0,50000	mg/L	até 10,00000	mg/L	0,100000	0,500000	-	26/11/2024
Nitrito - Nitrito-N	<0,50000	mg/L	até 1,00000	mg/L	0,800000	0,500000	-	26/11/2024
Ometoato + Dimetoato	<0,01000	µg/L	até 1,20000	µg/L	5,400000	0,010000	-	26/11/2024
Paraquate	<10,00000	µg/L	até 13,00000	µg/L	8,210000	10,000000	-	27/11/2024
Pentaclorofenol	<0,01000	µg/L	até 9,00000	µg/L	11,23000	0,01000	-	26/11/2024
Picloram	<10,00000	µg/L	até 60,00000	µg/L	6,820000	10,000000	-	27/11/2024
Profenofos	<0,01000	µg/L	até 0,30000	µg/L	4,800000	0,010000	-	26/11/2024
Propargito	<0,01000	µg/L	até 30,00000	µg/L	3,700000	0,010000	-	26/11/2024
Proticonazol + Proticonazol Destio	<1,00000	µg/L	até 3,00000	µg/L	7,120000	1,000000	-	27/11/2024
Saxitoxina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,520000	10,000000	-	26/11/2024
Simazina	<0,01000	µg/L	até 2,00000	µg/L	4,78000	0,01000	-	26/11/2024
Sulfato	<0,50000	mg/L	até 250,00000	mg/L	14,150000	0,500000	-	26/11/2024
Tebuconazol	<0,01000	µg/L	até 180,00000	µg/L	5,300000	0,010000	-	26/11/2024
Terbufos	<0,01000	µg/L	até 1,20000	µg/L	4,96000	0,01000	-	26/11/2024
Tetracloreto de Carbono	<1,00000	µg/L	até 4,00000	µg/L	9,50000	1,00000	-	27/11/2024
Tetracloroeteno	<1,00000	µg/L	até 40,00000	µg/L	11,90000	1,00000	-	27/11/2024
Tiametoxam	<10,00000	µg/L	até 36,00000	µg/L	6,520000	10,000000	-	27/11/2024
Tiodicarbe	<10,00000	µg/L	até 90,00000	µg/L	6,340000	10,000000	-	27/11/2024
Tiram	<0,01000	µg/L	até 6,00000	µg/L	5,820000	0,010000	-	26/11/2024
Tolueno	<1,00000	µg/L	até 30,00000	µg/L	10,00000	1,00000	-	27/11/2024
Tricloroeteno	<1,00000	µg/L	até 4,00000	µg/L	9,30000	1,00000	-	27/11/2024
Trifluralina	<0,01000	µg/L	até 20,00000	µg/L	8,74000	0,01000	-	26/11/2024
Trihalometanos Total	<1,00000	µg/L	N.A	mg/L	10,10000	1,00000	-	27/11/2024
Xilenos	<2,00000	µg/L	até 500,00000	µg/L	9,50000	2,00000	-	27/11/2024

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Alumínio	<0,025	mg/L	até 0,200	mg/L	0,860000	0,025000	-	26/11/2024
Antimônio	<0,005	mg/L	até 0,006	mg/L	7,700000	0,005000	-	26/11/2024
Arsênio	<0,005	mg/L	até 0,010	mg/L	5,800000	0,005000	-	26/11/2024
Bário	<0,010	mg/L	até 0,700	mg/L	5,800000	0,010000	-	26/11/2024
Cádmio	<0,001	mg/L	até 0,003	mg/L	8,240000	0,001000	-	26/11/2024
Chumbo	<0,010	mg/L	até 0,010	mg/L	7,980000	0,010000	-	26/11/2024
Cobre	<0,005	mg/L	até 2,000	mg/L	5,700000	0,005000	-	26/11/2024
Cromo	<0,010	mg/L	até 0,050	mg/L	5,800000	0,010000	-	26/11/2024
Ferro	<0,025	mg/L	até 0,300	mg/L	5,400000	0,025000	-	26/11/2024
Manganês	<0,025	mg/L	até 0,100	mg/L	5,300000	0,025000	-	26/11/2024
Mercúrio	<0,0001	mg/L	até 0,0010	mg/L	5,200000	0,00010	-	26/11/2024
Níquel	<0,005	mg/L	até 0,070	mg/L	4,800000	0,005000	-	26/11/2024
Selênio	<0,005	mg/L	até 0,040	mg/L	5,300000	0,005000	-	26/11/2024
Sódio	22,300	mg/L	até 200,000	mg/L	7,890000	0,500000	-	26/11/2024
Urânio	<0,010	mg/L	até 0,030	mg/L	5,820000	0,010000	-	26/11/2024
Zinco	<0,025	mg/L	até 5,000	mg/L	10,530000	0,025000	-	26/11/2024
Sólidos Totais Dissolvidos	245	mg/L	até 500	mg/L	12,900000	20,000000	-	26/11/2024
Atividade Alfa	<0,10000	Bq/L	N.A	Bq/L	6,340000	0,100000	-	26/11/2024
Atividade Beta	<0,10000	Bq/L	N.A	Bq/L	6,740000	0,100000	-	26/11/2024

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Bromato, Clorato, Cloreto, Clorito, Fluoreto, Nitrato - Nitrato-N, Nitrito - Nitrito-N, Sulfato	EPA 300.1:1999
1,2 Diclorobenzeno, 1,2 Dicloroetano, 1,4 Diclorobenzeno, Benzeno, Cloreto de Vinila, Diclorometano, Etilbenzeno, Monoclorobenzeno, Tetracloreto de Carbono, Tetracloroeteno, Tolueno, Tricloroeteno, Trihalometanos Total, Xilenos	EPA 5021A: 2014
Paraquate	EPA 549.2:1997
Ácidos Haloacéticos Totais	EPA 552.3:2003
Alumínio, Antimônio, Arsênio, Bário, Cádmio, Chumbo, Cobre, Cromo, Ferro, Manganês, Níquel, Selênio, Sódio, Urânio, Zinco	EPA 6010D:2018
Aldicarbe+Aldicarbe sulfona+Aldicarbe súlfoxido, Carbendazim, Carbofurano, Diuron	EPA 632:1992
Mercúrio	EPA 7470A: 1994
N-Nitrosodimetilamina	EPA 8070A:1996
2,4-D	EPA 8151A: 1996
1,4-Dioxano, 2,4,6-Triclorofenol, 2,4-Diclorofenol, Alaclor, Aldrin + Dieldrin, Ametrina, Atrazina + Dietil-Atrazina-Dea + Deisopropil-Atrazina-Dia + Diaminocloroatrazina-Dact, Benzo[a]Pireno, BHC-Y (Lindano), Bis(2-etilexil)ftalato, Ciproconazol, Clordano, Clorotalonil, Clorpirifos + Clorpirifos oxon, DDT + DDD + DDE, Difenoconazol	EPA 8270D: 2014
Epicloridrina, Epoxiconazol, Flutriafol, Hidroxi-Atrazina, Malation, Metamidofós + Acefato, Metolacloro, Metribuzim, Molinato, Ometoato + Dimetoato, Pentaclorofenol, Profenofos, Propargito, Simazina, Tebuconazol, Terbufos, Tiram, Trifluralina	EPA 8270D: 2014
Acrilamida	EPA 8316:1994
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Fipronil, Picloram, Proticonazol + Proticonazol Destio, Tiametoxam, Tiodicarbe	Instrução de Trabalho (IT) 163
Mancozebe + ETU	Instrução de Trabalho (IT) 178
Atividade Alfa, Atividade Beta	ISO 11704:2018
Nitrogênio Amoniacal	Método 8038 – Hach - 2017
Sulfeto de Hidrogênio	Método 8131 – Hach - 2018
Turbidez	Método 9002 – Hach - 2014
Densidade de Cianobactérias	SMWW 24a Edição, Método 10200 F
Cor Aparente	SMWW 24a Edição, Método 2120B
Gosto, Odor	SMWW 24a Edição, Método 2170 B
Dureza	SMWW 24a Edição, Método 2340C
Sólidos Totais Dissolvidos	SMWW 24a Edição, Método 2540 C
Cloramina, Cloro Residual Livre	SMWW 24a Edição, Método 4500Cl – G
Glifosato+AMPA	SMWW 24a Edição, Método 6651.A
Coliformes totais, Escherichia coli	SMWW 24a Edição, Método 9223 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.
Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados não atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021
Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo
Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*
Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*
Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

mg/L - Miligrama por Litro, µg/L - Micrograma por Litro, Bq/L - Becquerel por Litro, ng/L - Nanograma por litro., Aus/Pres em 100mL - Presença ou Ausência em 100 mililitros, células/mL - Células por Mililitro, Intensidade - Intensidade, °C - Graus Celsius, uT - Unidade de Turbidez NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990001514802024000000

suprema analítica

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 CRL 1546

Relatório de Ensaio Nº: 16925.2024.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social: MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial: 242.2024.V0
Contato: LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra: POÇO ARTESIANO - COLINAS I - RUA AVE CRISTO, SN - COLINAS I
Endereço Amostragem: PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057
Matriz e Origem Amostra: Águas - Água Bruta
Característica da Amostra: Simples
Data de Amostragem: 25/11/2024 19:27:00 **Responsável pela Amostragem:** Vitor Gabriel

Data Recebimento: 26/11/2024 07:00:00
Data Início Amostra: 25/11/2024 19:27:00 **Data Conclusão Amostra:** 12/12/2024 13:02:08
Responsável pela Conferência: Vera Lopes **Data Conferência:** 16/12/2024 10:20:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Coliformes totais	Ausência	Aus/Pres em 100mL	Ausência em 100mL	Aus/Pres em 100mL	-	-	-	26/11/2024
Densidade de Cianobactérias	<1	células/mL	N.A	células/mL	9,860000	1,000000	-	28/11/2024
Escherichia coli	Ausência	Aus/Pres em 100mL	Ausência em 100mL	Aus/Pres em 100mL	-	-	-	26/11/2024
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	-	25/11/2024
Temperatura Ambiente	32,0	°C	N.A	°C	-	-	-	25/11/2024
Temperatura da Amostra	26,2	°C	N.A	°C	9,860000	-	-	25/11/2024
Cloramina	<0,100	mg/L	N.A	mg/L	0,040000	0,100000	-	26/11/2024
Cloro Residual Livre	0,600	mg/L	N.A	mg/L	6,470000	0,100000	-	26/11/2024
Cor Aparente	<5,000	mg/L	até 15,000	mg/L	5,170000	5,000000	-	26/11/2024
Dureza	58,170	mg/L	até 300,000	mg/L	1,500000	4,000000	-	26/11/2024
Gosto	<2	Intensidade	até 6	Intensidade	-	2,000000	-	26/11/2024
Nitrogênio Amoniacal	<0,100	mg/L	N.A	mg/L	12,900000	0,100000	-	26/11/2024
Odor	<2	Intensidade	até 6	Intensidade	-	2,000000	-	26/11/2024
Sulfeto de Hidrogênio	<0,010	mg/L	até 0,050	mg/L	4,940000	0,010000	-	28/11/2024
Turbidez	0,51	NTU	N.A	uT	7,420000	0,200000	-	26/11/2024
1,2 Diclorobenzeno	<1,00000	µg/L	até 0,00100	mg/L	9,80000	1,00000	-	27/11/2024
1,2 Dicloroetano	<1,00000	µg/L	até 5,00000	µg/L	6,60000	1,00000	-	27/11/2024
1,4 Diclorobenzeno	<0,10000	µg/L	até 0,00030	mg/L	9,600000	0,100000	-	27/11/2024
1,4-Dioxano	<1,00000	µg/L	até 48,00000	µg/L	5,400000	1,000000	-	26/11/2024
2,4,6-Triclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	11,27000	0,01000	-	26/11/2024
2,4-D	<0,10000	µg/L	até 30,00000	µg/L	5,200000	0,100000	-	26/11/2024
2,4-Diclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	0,01000	0,01000	-	26/11/2024
Ácidos Haloacéticos Totais	<0,02500	mg/L	N.A	mg/L	2,970000	0,025000	-	26/11/2024
Acrilamida	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	6,440000	0,100000	-	26/11/2024
Alaclor	<0,01000	µg/L	até 20,00000	µg/L	6,52000	0,01000	-	26/11/2024
Aldicarbe+Aldicarbe sulfona+Aldicarbe súlfoxido	<5,00000	µg/L	até 10,00000	µg/L	8,760000	5,000000	-	26/11/2024
Aldrin + Dieldrin	<0,01000	µg/L	até 0,03000	µg/L	5,630000	0,010000	-	26/11/2024
Ametrina	<0,01000	µg/L	até 60,00000	µg/L	5,800000	0,010000	-	26/11/2024
Atrazina + Dietil-Atrazina-Dea + Deisopropil-Atrazina-Dia + Diaminocloroatrazina-Dact	<0,01000	µg/L	até 2,00000	µg/L	10,530000	0,010000	-	26/11/2024
Benzeno	<1,00000	µg/L	até 5,00000	µg/L	9,50000	1,00000	-	27/11/2024
Benzo[a]Pireno	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	3,700000	0,010000	-	26/11/2024

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
BHC-Y (Lindano)	<0,01000	µg/L	até 2,00000	µg/L	5,62000	0,01000	-	26/11/2024
Bis(2-etilexil)ftalato	<0,01000	µg/L	até 8,00000	µg/L	9,80000	0,01000	-	26/11/2024
Bromato	<0,01000	mg/L	N.A	mg/L	-	0,010000	-	26/11/2024
Carbendazim	<20,00000	µg/L	até 120,00000	µg/L	5,490000	20,000000	-	26/11/2024
Carbofurano	<5,00000	µg/L	até 7,00000	µg/L	7,860000	5,000000	-	26/11/2024
Cilindrospermopsina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	8,210000	10,000000	-	26/11/2024
Ciproconazol	<0,01000	µg/L	até 30,00000	µg/L	5,300000	0,010000	-	26/11/2024
Clorato	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	3,000000	0,500000	-	26/11/2024
Clordano	<0,01000	µg/L	até 0,20000	µg/L	5,400000	0,010000	-	26/11/2024
Cloreto	0,65800	mg/L	até 250,00000	mg/L	-	0,500000	-	26/11/2024
Cloreto de Vinila	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	10,60000	0,10000	-	27/11/2024
Clorito	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	-	0,500000	-	26/11/2024
Clorotalonil	<0,01000	µg/L	até 45,00000	µg/L	8,45000	0,01000	-	26/11/2024
Clorpirifos + Clorpirifos oxon	<0,01000	µg/L	até 30,00000	µg/L	4,900000	0,010000	-	26/11/2024
DDT + DDD + DDE	<0,01000	µg/L	até 1,00000	µg/L	5,980000	0,010000	-	26/11/2024
Diclorometano	<1,00000	µg/L	até 20,00000	µg/L	9,70000	1,00000	-	27/11/2024
Difenoconazol	<0,01000	µg/L	até 30,00000	µg/L	5,200000	0,010000	-	26/11/2024
Diuron	<10,00000	µg/L	até 20,00000	µg/L	9,120000	10,000000	-	26/11/2024
Epicloridrina	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	5,700000	0,010000	-	26/11/2024
Epoxiconazol	<0,01000	µg/L	até 60,00000	µg/L	4,800000	0,010000	-	26/11/2024
Etilbenzeno	<1,00000	µg/L	até 300,00000	µg/L	10,80000	1,00000	-	27/11/2024
Fipronil	<0,50000	µg/L	até 1,20000	µg/L	5,860000	0,500000	-	27/11/2024
Fluoreto	<0,50000	mg/L	até 1,50000	mg/L	-	0,500000	-	26/11/2024
Flutriafol	<0,01000	µg/L	até 30,00000	µg/L	5,400000	0,010000	-	26/11/2024
Glifosato+AMPA	<100,00000	µg/L	até 500,00000	µg/L	3,780000	100,000000	-	26/11/2024
Hidroxi-Atrazina	<0,01000	µg/L	até 120,00000	µg/L	5,300000	0,010000	-	26/11/2024
Malation	<0,01000	µg/L	até 60,00000	µg/L	5,41000	0,01000	-	26/11/2024
Mancozebe + ETU	<5,00000	µg/L	até 8,00000	µg/L	6,780000	5,000000	-	28/11/2024
Metamidofós + Acefato	<0,01000	µg/L	até 7,00000	µg/L	11,890000	0,010000	-	26/11/2024
Metolacloro	<0,01000	µg/L	até 10,00000	µg/L	6,32000	0,01000	-	26/11/2024
Metribuzim	<0,01000	µg/L	até 25,00000	µg/L	5,200000	0,010000	-	26/11/2024
Microcistina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,890000	10,000000	-	26/11/2024
Molinato	<0,01000	µg/L	até 6,00000	µg/L	10,81000	0,01000	-	26/11/2024
Monoclorobenzeno	<1,00000	µg/L	até 0,02000	mg/L	10,40000	1,00000	-	27/11/2024
N-Nitrosodimetilamina	<0,10000	mg/L	N.A	µg/L	5,890000	0,100000	-	28/11/2024
Nitrato - Nitrato-N	<0,50000	mg/L	até 10,00000	mg/L	0,100000	0,500000	-	26/11/2024
Nitrito - Nitrito-N	<0,50000	mg/L	até 1,00000	mg/L	0,800000	0,500000	-	26/11/2024
Ometoato + Dimetoato	<0,01000	µg/L	até 1,20000	µg/L	5,400000	0,010000	-	26/11/2024
Paraquate	<10,00000	µg/L	até 13,00000	µg/L	8,210000	10,000000	-	27/11/2024
Pentaclorofenol	<0,01000	µg/L	até 9,00000	µg/L	11,23000	0,01000	-	26/11/2024
Picloram	<10,00000	µg/L	até 60,00000	µg/L	6,820000	10,000000	-	27/11/2024
Profenofos	<0,01000	µg/L	até 0,30000	µg/L	4,800000	0,010000	-	26/11/2024
Propargito	<0,01000	µg/L	até 30,00000	µg/L	3,700000	0,010000	-	26/11/2024
Proticonazol + Proticonazol Destio	<1,00000	µg/L	até 3,00000	µg/L	7,120000	1,000000	-	27/11/2024
Saxitoxina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,520000	10,000000	-	26/11/2024
Simazina	<0,01000	µg/L	até 2,00000	µg/L	4,78000	0,01000	-	26/11/2024
Sulfato	<0,50000	mg/L	até 250,00000	mg/L	14,150000	0,500000	-	26/11/2024
Tebuconazol	<0,01000	µg/L	até 180,00000	µg/L	5,300000	0,010000	-	26/11/2024
Terbufos	<0,01000	µg/L	até 1,20000	µg/L	4,96000	0,01000	-	26/11/2024
Tetracloreto de Carbono	<1,00000	µg/L	até 4,00000	µg/L	9,50000	1,00000	-	27/11/2024
Tetracloroeteno	<1,00000	µg/L	até 40,00000	µg/L	11,90000	1,00000	-	27/11/2024
Tiametoxam	<10,00000	µg/L	até 36,00000	µg/L	6,520000	10,000000	-	27/11/2024
Tiodicarbe	<10,00000	µg/L	até 90,00000	µg/L	6,340000	10,000000	-	27/11/2024
Tiram	<0,01000	µg/L	até 6,00000	µg/L	5,820000	0,010000	-	26/11/2024
Tolueno	<1,00000	µg/L	até 30,00000	µg/L	10,00000	1,00000	-	27/11/2024
Tricloroeteno	<1,00000	µg/L	até 4,00000	µg/L	9,30000	1,00000	-	27/11/2024
Trifluralina	<0,01000	µg/L	até 20,00000	µg/L	8,74000	0,01000	-	26/11/2024
Trihalometanos Total	<1,00000	µg/L	N.A	mg/L	10,10000	1,00000	-	27/11/2024
Xilenos	<2,00000	µg/L	até 500,00000	µg/L	9,50000	2,00000	-	27/11/2024

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Alumínio	<0,025	mg/L	até 0,200	mg/L	0,860000	0,025000	-	26/11/2024
Antimônio	<0,005	mg/L	até 0,006	mg/L	7,700000	0,005000	-	26/11/2024
Arsênio	<0,005	mg/L	até 0,010	mg/L	5,800000	0,005000	-	26/11/2024
Bário	<0,010	mg/L	até 0,700	mg/L	5,800000	0,010000	-	26/11/2024
Cádmio	<0,001	mg/L	até 0,003	mg/L	8,240000	0,001000	-	26/11/2024
Chumbo	<0,010	mg/L	até 0,010	mg/L	7,980000	0,010000	-	26/11/2024
Cobre	<0,005	mg/L	até 2,000	mg/L	5,700000	0,005000	-	26/11/2024
Cromo	<0,010	mg/L	até 0,050	mg/L	5,800000	0,010000	-	26/11/2024
Ferro	<0,025	mg/L	até 0,300	mg/L	5,400000	0,025000	-	26/11/2024
Manganês	<0,025	mg/L	até 0,100	mg/L	5,300000	0,025000	-	26/11/2024
Mercúrio	<0,0001	mg/L	até 0,0010	mg/L	5,200000	0,00010	-	26/11/2024
Níquel	<0,005	mg/L	até 0,070	mg/L	4,800000	0,005000	-	26/11/2024
Selênio	<0,005	mg/L	até 0,040	mg/L	5,300000	0,005000	-	26/11/2024
Sódio	16,580	mg/L	até 200,000	mg/L	7,890000	0,500000	-	26/11/2024
Urânio	<0,010	mg/L	até 0,030	mg/L	5,820000	0,010000	-	26/11/2024
Zinco	<0,025	mg/L	até 5,000	mg/L	10,530000	0,025000	-	26/11/2024
Sólidos Totais Dissolvidos	297	mg/L	até 500	mg/L	12,900000	20,000000	-	26/11/2024
Atividade Alfa	<0,10000	Bq/L	N.A	Bq/L	6,340000	0,100000	-	26/11/2024
Atividade Beta	<0,10000	Bq/L	N.A	Bq/L	6,740000	0,100000	-	26/11/2024

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Bromato, Clorato, Cloreto, Clorito, Fluoreto, Nitrato - Nitrato-N, Nitrito - Nitrito-N, Sulfato	EPA 300.1:1999
1,2 Diclorobenzeno, 1,2 Dicloroetano, 1,4 Diclorobenzeno, Benzeno, Cloreto de Vinila, Diclorometano, Etilbenzeno, Monoclorobenzeno, Tetracloreto de Carbono, Tetracloroeteno, Tolueno, Tricloroeteno, Trihalometanos Total, Xilenos	EPA 5021A: 2014
Paraquate	EPA 549.2:1997
Ácidos Haloacéticos Totais	EPA 552.3:2003
Alumínio, Antimônio, Arsênio, Bário, Cádmio, Chumbo, Cobre, Cromo, Ferro, Manganês, Níquel, Selênio, Sódio, Urânio, Zinco	EPA 6010D:2018
Aldicarbe+Aldicarbe sulfona+Aldicarbe súlfoxido, Carbendazim, Carbofurano, Diuron	EPA 632:1992
Mercúrio	EPA 7470A: 1994
N-Nitrosodimetilamina	EPA 8070A:1996
2,4-D	EPA 8151A: 1996
1,4-Dioxano, 2,4,6-Triclorofenol, 2,4-Diclorofenol, Alaclor, Aldrin + Dieldrin, Ametrina, Atrazina + Dietil-Atrazina-Dea + Deisopropil-Atrazina-Dia + Diaminocloroatrazina-Dact, Benzo[a]Pireno, BHC-Y (Lindano), Bis(2-etilexil)ftalato, Ciproconazol, Clordano, Clorotalonil, Clorpirifos + Clorpirifos oxon, DDT + DDD + DDE, Difenoconazol	EPA 8270D: 2014
Epicloridrina, Epoxiconazol, Flutriafol, Hidroxi-Atrazina, Malation, Metamidofós + Acefato, Metolacloro, Metribuzim, Molinato, Ometoato + Dimetoato, Pentaclorofenol, Profenofos, Propargito, Simazina, Tebuconazol, Terbufos, Tiram, Trifluralina	EPA 8270D: 2014
Acrilamida	EPA 8316:1994
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Fipronil, Picloram, Proticonazol + Proticonazol Destio, Tiametoxam, Tiodicarbe	Instrução de Trabalho (IT) 163
Mancozebe + ETU	Instrução de Trabalho (IT) 178
Atividade Alfa, Atividade Beta	ISO 11704:2018
Nitrogênio Amoniacal	Método 8038 – Hach - 2017
Sulfeto de Hidrogênio	Método 8131 – Hach - 2018
Turbidez	Método 9002 – Hach - 2014
Densidade de Cianobactérias	SMWW 24a Edição, Método 10200 F
Cor Aparente	SMWW 24a Edição, Método 2120B
Gosto, Odor	SMWW 24a Edição, Método 2170 B
Dureza	SMWW 24a Edição, Método 2340C
Sólidos Totais Dissolvidos	SMWW 24a Edição, Método 2540 C
Cloramina, Cloro Residual Livre	SMWW 24a Edição, Método 4500Cl – G
Glifosato+AMPA	SMWW 24a Edição, Método 6651.A
Coliformes totais, Escherichia coli	SMWW 24a Edição, Método 9223 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.
Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados não atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021
Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo
Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*
Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*
Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

mg/L - Miligrama por Litro, µg/L - Micrograma por Litro, Bq/L - Becquerel por Litro, ng/L - Nanograma por litro., Aus/Pres em 100mL - Presença ou Ausência em 100 mililitros, células/mL - Células por Mililitro, Intensidade - Intensidade, °C - Graus Celsius, uT - Unidade de Turbidez NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990001514902024000000

suprema analítica

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 CRL 1546

Relatório de Ensaio Nº: 16926.2024.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social: MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial: 242.2024.V0
Contato: LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra: POÇO ARTESIANO - COLINAS II - RUA ALDO CINQUINE, SN - COLINAS II
Endereço Amostragem: PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057
Matriz e Origem Amostra: Águas - Água Bruta
Característica da Amostra: Simples
Data de Amostragem: 25/11/2024 19:28:00 **Responsável pela Amostragem:** Vitor Gabriel

Data Recebimento: 26/11/2024 07:00:00
Data Início Amostra: 25/11/2024 19:28:00 **Data Conclusão Amostra:** 12/12/2024 13:02:08
Responsável pela Conferência: Vera Lopes **Data Conferência:** 16/12/2024 10:20:12

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Coliformes totais	Ausência	Aus/Pres em 100mL	Ausência em 100mL	Aus/Pres em 100mL	-	-	-	26/11/2024
Densidade de Cianobactérias	<1	células/mL	N.A	células/mL	9,860000	1,000000	-	28/11/2024
Escherichia coli	Ausência	Aus/Pres em 100mL	Ausência em 100mL	Aus/Pres em 100mL	-	-	-	26/11/2024
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	-	25/11/2024
Temperatura Ambiente	32,0	°C	N.A	°C	-	-	-	25/11/2024
Temperatura da Amostra	25,6	°C	N.A	°C	9,860000	-	-	25/11/2024
Cloramina	<0,100	mg/L	N.A	mg/L	0,040000	0,100000	-	26/11/2024
Cloro Residual Livre	0,580	mg/L	N.A	mg/L	6,470000	0,100000	-	26/11/2024
Cor Aparente	<5,000	mg/L	até 15,000	mg/L	5,170000	5,000000	-	26/11/2024
Dureza	134,530	mg/L	até 300,000	mg/L	1,500000	4,000000	-	26/11/2024
Gosto	<2	Intensidade	até 6	Intensidade	-	2,000000	-	26/11/2024
Nitrogênio Amoniacal	<0,100	mg/L	N.A	mg/L	12,900000	0,100000	-	26/11/2024
Odor	<2	Intensidade	até 6	Intensidade	-	2,000000	-	26/11/2024
Sulfeto de Hidrogênio	<0,010	mg/L	até 0,050	mg/L	4,940000	0,010000	-	28/11/2024
Turbidez	0,22	NTU	N.A	uT	7,420000	0,200000	-	26/11/2024
1,2 Diclorobenzeno	<1,00000	µg/L	até 0,00100	mg/L	9,80000	1,00000	-	27/11/2024
1,2 Dicloroetano	<1,00000	µg/L	até 5,00000	µg/L	6,60000	1,00000	-	27/11/2024
1,4 Diclorobenzeno	<0,10000	µg/L	até 0,00030	mg/L	9,600000	0,100000	-	27/11/2024
1,4-Dioxano	<1,00000	µg/L	até 48,00000	µg/L	5,400000	1,000000	-	26/11/2024
2,4,6-Triclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	11,27000	0,01000	-	26/11/2024
2,4-D	<0,10000	µg/L	até 30,00000	µg/L	5,200000	0,100000	-	26/11/2024
2,4-Diclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	0,01000	0,01000	-	26/11/2024
Ácidos Haloacéticos Totais	<0,02500	mg/L	N.A	mg/L	2,970000	0,025000	-	26/11/2024
Acrilamida	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	6,440000	0,100000	-	26/11/2024
Alaclor	<0,01000	µg/L	até 20,00000	µg/L	6,52000	0,01000	-	26/11/2024
Aldicarbe+Aldicarbe sulfona+Aldicarbe súlfoxido	<5,00000	µg/L	até 10,00000	µg/L	8,760000	5,000000	-	26/11/2024
Aldrin + Dieldrin	<0,01000	µg/L	até 0,03000	µg/L	5,630000	0,010000	-	26/11/2024
Ametrina	<0,01000	µg/L	até 60,00000	µg/L	5,800000	0,010000	-	26/11/2024
Atrazina + Dietil-Atrazina-Dea + Deisopropil-Atrazina-Dia + Diaminocloroatrazina-Dact	<0,01000	µg/L	até 2,00000	µg/L	10,530000	0,010000	-	26/11/2024
Benzeno	<1,00000	µg/L	até 5,00000	µg/L	9,50000	1,00000	-	27/11/2024
Benzo[a]Pireno	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	3,700000	0,010000	-	26/11/2024

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
BHC-Y (Lindano)	<0,01000	µg/L	até 2,00000	µg/L	5,62000	0,01000	-	26/11/2024
Bis(2-etilexil)ftalato	<0,01000	µg/L	até 8,00000	µg/L	9,80000	0,01000	-	26/11/2024
Bromato	<0,01000	mg/L	N.A	mg/L	-	0,010000	-	26/11/2024
Carbendazim	<20,00000	µg/L	até 120,00000	µg/L	5,490000	20,000000	-	26/11/2024
Carbofurano	<5,00000	µg/L	até 7,00000	µg/L	7,860000	5,000000	-	26/11/2024
Cilindrospermopsina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	8,210000	10,000000	-	26/11/2024
Ciproconazol	<0,01000	µg/L	até 30,00000	µg/L	5,300000	0,010000	-	26/11/2024
Clorato	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	3,000000	0,500000	-	26/11/2024
Clordano	<0,01000	µg/L	até 0,20000	µg/L	5,400000	0,010000	-	26/11/2024
Cloreto	0,84000	mg/L	até 250,00000	mg/L	-	0,500000	-	26/11/2024
Cloreto de Vinila	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	10,60000	0,10000	-	27/11/2024
Clorito	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	-	0,500000	-	26/11/2024
Clorotalonil	<0,01000	µg/L	até 45,00000	µg/L	8,45000	0,01000	-	26/11/2024
Clorpirifos + Clorpirifos oxon	<0,01000	µg/L	até 30,00000	µg/L	4,900000	0,010000	-	26/11/2024
DDT + DDD + DDE	<0,01000	µg/L	até 1,00000	µg/L	5,980000	0,010000	-	26/11/2024
Diclorometano	<1,00000	µg/L	até 20,00000	µg/L	9,70000	1,00000	-	27/11/2024
Difenoconazol	<0,01000	µg/L	até 30,00000	µg/L	5,200000	0,010000	-	26/11/2024
Diuron	<10,00000	µg/L	até 20,00000	µg/L	9,120000	10,000000	-	26/11/2024
Epicloridrina	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	5,700000	0,010000	-	26/11/2024
Epoxiconazol	<0,01000	µg/L	até 60,00000	µg/L	4,800000	0,010000	-	26/11/2024
Etilbenzeno	<1,00000	µg/L	até 300,00000	µg/L	10,80000	1,00000	-	27/11/2024
Fipronil	<0,50000	µg/L	até 1,20000	µg/L	5,860000	0,500000	-	27/11/2024
Fluoreto	<0,50000	mg/L	até 1,50000	mg/L	-	0,500000	-	26/11/2024
Flutriafol	<0,01000	µg/L	até 30,00000	µg/L	5,400000	0,010000	-	26/11/2024
Glifosato+AMPA	<100,00000	µg/L	até 500,00000	µg/L	3,780000	100,000000	-	26/11/2024
Hidroxi-Atrazina	<0,01000	µg/L	até 120,00000	µg/L	5,300000	0,010000	-	26/11/2024
Malation	<0,01000	µg/L	até 60,00000	µg/L	5,41000	0,01000	-	26/11/2024
Mancozebe + ETU	<5,00000	µg/L	até 8,00000	µg/L	6,780000	5,000000	-	28/11/2024
Metamidofós + Acefato	<0,01000	µg/L	até 7,00000	µg/L	11,890000	0,010000	-	26/11/2024
Metolacloro	<0,01000	µg/L	até 10,00000	µg/L	6,32000	0,01000	-	26/11/2024
Metribuzim	<0,01000	µg/L	até 25,00000	µg/L	5,200000	0,010000	-	26/11/2024
Microcistina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,890000	10,000000	-	26/11/2024
Molinato	<0,01000	µg/L	até 6,00000	µg/L	10,81000	0,01000	-	26/11/2024
Monoclorobenzeno	<1,00000	µg/L	até 0,02000	mg/L	10,40000	1,00000	-	27/11/2024
N-Nitrosodimetilamina	<0,10000	mg/L	N.A	µg/L	5,890000	0,100000	-	28/11/2024
Nitrato - Nitrato-N	<0,50000	mg/L	até 10,00000	mg/L	0,100000	0,500000	-	26/11/2024
Nitrito - Nitrito-N	<0,50000	mg/L	até 1,00000	mg/L	0,800000	0,500000	-	26/11/2024
Ometoato + Dimetoato	<0,01000	µg/L	até 1,20000	µg/L	5,400000	0,010000	-	26/11/2024
Paraquate	<10,00000	µg/L	até 13,00000	µg/L	8,210000	10,000000	-	27/11/2024
Pentaclorofenol	<0,01000	µg/L	até 9,00000	µg/L	11,23000	0,01000	-	26/11/2024
Picloram	<10,00000	µg/L	até 60,00000	µg/L	6,820000	10,000000	-	27/11/2024
Profenofos	<0,01000	µg/L	até 0,30000	µg/L	4,800000	0,010000	-	26/11/2024
Propargito	<0,01000	µg/L	até 30,00000	µg/L	3,700000	0,010000	-	26/11/2024
Proticonazol + Proticonazol Destio	<1,00000	µg/L	até 3,00000	µg/L	7,120000	1,000000	-	27/11/2024
Saxitoxina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,520000	10,000000	-	26/11/2024
Simazina	<0,01000	µg/L	até 2,00000	µg/L	4,78000	0,01000	-	26/11/2024
Sulfato	<0,50000	mg/L	até 250,00000	mg/L	14,150000	0,500000	-	26/11/2024
Tebuconazol	<0,01000	µg/L	até 180,00000	µg/L	5,300000	0,010000	-	26/11/2024
Terbufos	<0,01000	µg/L	até 1,20000	µg/L	4,96000	0,01000	-	26/11/2024
Tetracloreto de Carbono	<1,00000	µg/L	até 4,00000	µg/L	9,50000	1,00000	-	27/11/2024
Tetracloroeteno	<1,00000	µg/L	até 40,00000	µg/L	11,90000	1,00000	-	27/11/2024
Tiametoxam	<10,00000	µg/L	até 36,00000	µg/L	6,520000	10,000000	-	27/11/2024
Tiodicarbe	<10,00000	µg/L	até 90,00000	µg/L	6,340000	10,000000	-	27/11/2024
Tiram	<0,01000	µg/L	até 6,00000	µg/L	5,820000	0,010000	-	26/11/2024
Tolueno	<1,00000	µg/L	até 30,00000	µg/L	10,00000	1,00000	-	27/11/2024
Tricloroeteno	<1,00000	µg/L	até 4,00000	µg/L	9,30000	1,00000	-	27/11/2024
Trifluralina	<0,01000	µg/L	até 20,00000	µg/L	8,74000	0,01000	-	26/11/2024
Trihalometanos Total	<1,00000	µg/L	N.A	mg/L	10,10000	1,00000	-	27/11/2024
Xilenos	<2,00000	µg/L	até 500,00000	µg/L	9,50000	2,00000	-	27/11/2024

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Alumínio	<0,025	mg/L	até 0,200	mg/L	0,860000	0,025000	-	26/11/2024
Antimônio	<0,005	mg/L	até 0,006	mg/L	7,700000	0,005000	-	26/11/2024
Arsênio	<0,005	mg/L	até 0,010	mg/L	5,800000	0,005000	-	26/11/2024
Bário	<0,010	mg/L	até 0,700	mg/L	5,800000	0,010000	-	26/11/2024
Cádmio	<0,001	mg/L	até 0,003	mg/L	8,240000	0,001000	-	26/11/2024
Chumbo	<0,010	mg/L	até 0,010	mg/L	7,980000	0,010000	-	26/11/2024
Cobre	<0,005	mg/L	até 2,000	mg/L	5,700000	0,005000	-	26/11/2024
Cromo	<0,010	mg/L	até 0,050	mg/L	5,800000	0,010000	-	26/11/2024
Ferro	<0,025	mg/L	até 0,300	mg/L	5,400000	0,025000	-	26/11/2024
Manganês	<0,025	mg/L	até 0,100	mg/L	5,300000	0,025000	-	26/11/2024
Mercúrio	<0,0001	mg/L	até 0,0010	mg/L	5,200000	0,00010	-	26/11/2024
Níquel	<0,005	mg/L	até 0,070	mg/L	4,800000	0,005000	-	26/11/2024
Selênio	<0,005	mg/L	até 0,040	mg/L	5,300000	0,005000	-	26/11/2024
Sódio	22,300	mg/L	até 200,000	mg/L	7,890000	0,500000	-	26/11/2024
Urânio	<0,010	mg/L	até 0,030	mg/L	5,820000	0,010000	-	26/11/2024
Zinco	<0,025	mg/L	até 5,000	mg/L	10,530000	0,025000	-	26/11/2024
Sólidos Totais Dissolvidos	226	mg/L	até 500	mg/L	12,900000	20,000000	-	26/11/2024
Atividade Alfa	<0,10000	Bq/L	N.A	Bq/L	6,340000	0,100000	-	26/11/2024
Atividade Beta	<0,10000	Bq/L	N.A	Bq/L	6,740000	0,100000	-	26/11/2024

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Bromato, Clorato, Cloreto, Clorito, Fluoreto, Nitrato - Nitrato-N, Nitrito - Nitrito-N, Sulfato	EPA 300.1:1999
1,2 Diclorobenzeno, 1,2 Dicloroetano, 1,4 Diclorobenzeno, Benzeno, Cloreto de Vinila, Diclorometano, Etilbenzeno, Monoclorobenzeno, Tetracloreto de Carbono, Tetracloroeteno, Tolueno, Tricloroeteno, Trihalometanos Total, Xilenos	EPA 5021A: 2014
Paraquate	EPA 549.2:1997
Ácidos Haloacéticos Totais	EPA 552.3:2003
Alumínio, Antimônio, Arsênio, Bário, Cádmio, Chumbo, Cobre, Cromo, Ferro, Manganês, Níquel, Selênio, Sódio, Urânio, Zinco	EPA 6010D:2018
Aldicarbe+Aldicarbe sulfona+Aldicarbe súlfoxido, Carbendazim, Carbofurano, Diuron	EPA 632:1992
Mercúrio	EPA 7470A: 1994
N-Nitrosodimetilamina	EPA 8070A:1996
2,4-D	EPA 8151A: 1996
1,4-Dioxano, 2,4,6-Triclorofenol, 2,4-Diclorofenol, Alaclor, Aldrin + Dieldrin, Ametrina, Atrazina + Dietil-Atrazina-Dea + Deisopropil-Atrazina-Dia + Diaminocloroatrazina-Dact, Benzo[a]Pireno, BHC-Y (Lindano), Bis(2-etilexil)ftalato, Ciproconazol, Clordano, Clorotalonil, Clorpirifos + Clorpirifos oxon, DDT + DDD + DDE, Difenoconazol	EPA 8270D: 2014
Epicloridrina, Epoxiconazol, Flutriafol, Hidroxi-Atrazina, Malation, Metamidofós + Acefato, Metolacloro, Metribuzim, Molinato, Ometoato + Dimetoato, Pentaclorofenol, Profenofos, Propargito, Simazina, Tebuconazol, Terbufos, Tiram, Trifluralina	EPA 8270D: 2014
Acrilamida	EPA 8316:1994
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Fipronil, Picloram, Proticonazol + Proticonazol Destio, Tiametoxam, Tiodicarbe	Instrução de Trabalho (IT) 163
Mancozebe + ETU	Instrução de Trabalho (IT) 178
Atividade Alfa, Atividade Beta	ISO 11704:2018
Nitrogênio Amoniacal	Método 8038 – Hach - 2017
Sulfeto de Hidrogênio	Método 8131 – Hach - 2018
Turbidez	Método 9002 – Hach - 2014
Densidade de Cianobactérias	SMWW 24a Edição, Método 10200 F
Cor Aparente	SMWW 24a Edição, Método 2120B
Gosto, Odor	SMWW 24a Edição, Método 2170 B
Dureza	SMWW 24a Edição, Método 2340C
Sólidos Totais Dissolvidos	SMWW 24a Edição, Método 2540 C
Cloramina, Cloro Residual Livre	SMWW 24a Edição, Método 4500Cl – G
Glifosato+AMPA	SMWW 24a Edição, Método 6651.A
Coliformes totais, Escherichia coli	SMWW 24a Edição, Método 9223 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.
Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados não atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021
Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo
Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*
Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*
Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

mg/L - Miligrama por Litro, µg/L - Micrograma por Litro, Bq/L - Becquerel por Litro, ng/L - Nanograma por litro., Aus/Pres em 100mL - Presença ou Ausência em 100 mililitros, células/mL - Células por Mililitro, Intensidade - Intensidade, °C - Graus Celsius, uT - Unidade de Turbidez NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990001515002024000000

suprema analítica

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 CRL 1546

Relatório de Ensaio Nº: 16927.2024.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social: MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial: 242.2024.V0
Contato: LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra: POÇO ARTESIANO - JEQUITIBÁ - RUA 05, SN - JARDIM JEQUITIBÁ
Endereço Amostragem: PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057
Matriz e Origem Amostra: Águas - Água Bruta
Característica da Amostra: Simples
Data de Amostragem: 25/11/2024 19:28:00 **Responsável pela Amostragem:** Vitor Gabriel

Data Recebimento: 26/11/2024 07:00:00
Data Início Amostra: 25/11/2024 19:28:00 **Data Conclusão Amostra:** 12/12/2024 13:11:39
Responsável pela Conferência: Vera Lopes **Data Conferência:** 16/12/2024 10:20:23

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Coliformes totais	Ausência	Aus/Pres em 100mL	Ausência em 100mL	Aus/Pres em 100mL	-	-	-	26/11/2024
Densidade de Cianobactérias	<1	células/mL	N.A	células/mL	9,860000	1,000000	-	28/11/2024
Escherichia coli	Ausência	Aus/Pres em 100mL	Ausência em 100mL	Aus/Pres em 100mL	-	-	-	26/11/2024
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	-	25/11/2024
Temperatura Ambiente	32,0	°C	N.A	°C	-	-	-	25/11/2024
Temperatura da Amostra	27,6	°C	N.A	°C	9,860000	-	-	25/11/2024
Cloramina	<0,100	mg/L	N.A	mg/L	0,040000	0,100000	-	26/11/2024
Cloro Residual Livre	0,690	mg/L	N.A	mg/L	6,470000	0,100000	-	26/11/2024
Cor Aparente	<5,000	mg/L	até 15,000	mg/L	5,170000	5,000000	-	26/11/2024
Dureza	69,080	mg/L	até 300,000	mg/L	1,500000	4,000000	-	26/11/2024
Gosto	<2	Intensidade	até 6	Intensidade	-	2,000000	-	26/11/2024
Nitrogênio Amoniacal	<0,100	mg/L	N.A	mg/L	12,900000	0,100000	-	26/11/2024
Odor	<2	Intensidade	até 6	Intensidade	-	2,000000	-	26/11/2024
Sulfeto de Hidrogênio	<0,010	mg/L	até 0,050	mg/L	4,940000	0,010000	-	28/11/2024
Turbidez	0,54	NTU	N.A	uT	7,420000	0,200000	-	26/11/2024
1,2 Diclorobenzeno	<1,00000	µg/L	até 0,00100	mg/L	9,80000	1,00000	-	27/11/2024
1,2 Dicloroetano	<1,00000	µg/L	até 5,00000	µg/L	6,60000	1,00000	-	27/11/2024
1,4 Diclorobenzeno	<0,10000	µg/L	até 0,00030	mg/L	9,600000	0,100000	-	27/11/2024
1,4-Dioxano	<1,00000	µg/L	até 48,00000	µg/L	5,400000	1,000000	-	26/11/2024
2,4,6-Triclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	11,27000	0,01000	-	26/11/2024
2,4-D	<0,10000	µg/L	até 30,00000	µg/L	5,200000	0,100000	-	26/11/2024
2,4-Diclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	0,01000	0,01000	-	26/11/2024
Ácidos Haloacéticos Totais	<0,02500	mg/L	N.A	mg/L	2,970000	0,025000	-	26/11/2024
Acrilamida	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	6,440000	0,100000	-	26/11/2024
Alaclor	<0,01000	µg/L	até 20,00000	µg/L	6,52000	0,01000	-	26/11/2024
Aldicarbe+Aldicarbe sulfona+Aldicarbe súlfoxido	<5,00000	µg/L	até 10,00000	µg/L	8,760000	5,000000	-	26/11/2024
Aldrin + Dieldrin	<0,01000	µg/L	até 0,03000	µg/L	5,630000	0,010000	-	26/11/2024
Ametrina	<0,01000	µg/L	até 60,00000	µg/L	5,800000	0,010000	-	26/11/2024
Atrazina + Dietil-Atrazina-Dea + Deisopropil-Atrazina-Dia + Diaminocloroatrazina-Dact	<0,01000	µg/L	até 2,00000	µg/L	10,530000	0,010000	-	26/11/2024
Benzeno	<1,00000	µg/L	até 5,00000	µg/L	9,50000	1,00000	-	27/11/2024
Benzo[a]Pireno	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	3,700000	0,010000	-	26/11/2024

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
BHC-Y (Lindano)	<0,01000	µg/L	até 2,00000	µg/L	5,62000	0,01000	-	26/11/2024
Bis(2-etilexil)ftalato	<0,01000	µg/L	até 8,00000	µg/L	9,80000	0,01000	-	26/11/2024
Bromato	<0,01000	mg/L	N.A	mg/L	-	0,010000	-	26/11/2024
Carbendazim	<20,00000	µg/L	até 120,00000	µg/L	5,490000	20,000000	-	26/11/2024
Carbofurano	<5,00000	µg/L	até 7,00000	µg/L	7,860000	5,000000	-	26/11/2024
Cilindrospermopsina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	8,210000	10,000000	-	26/11/2024
Ciproconazol	<0,01000	µg/L	até 30,00000	µg/L	5,300000	0,010000	-	26/11/2024
Clorato	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	3,000000	0,500000	-	26/11/2024
Clordano	<0,01000	µg/L	até 0,20000	µg/L	5,400000	0,010000	-	26/11/2024
Cloreto	0,68200	mg/L	até 250,00000	mg/L	-	0,500000	-	26/11/2024
Cloreto de Vinila	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	10,60000	0,10000	-	27/11/2024
Clorito	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	-	0,500000	-	26/11/2024
Clorotalonil	<0,01000	µg/L	até 45,00000	µg/L	8,45000	0,01000	-	26/11/2024
Clorpirifos + Clorpirifos oxon	<0,01000	µg/L	até 30,00000	µg/L	4,900000	0,010000	-	26/11/2024
DDT + DDD + DDE	<0,01000	µg/L	até 1,00000	µg/L	5,980000	0,010000	-	26/11/2024
Diclorometano	<1,00000	µg/L	até 20,00000	µg/L	9,70000	1,00000	-	27/11/2024
Difenoconazol	<0,01000	µg/L	até 30,00000	µg/L	5,200000	0,010000	-	26/11/2024
Diuron	<10,00000	µg/L	até 20,00000	µg/L	9,120000	10,000000	-	26/11/2024
Epicloridrina	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	5,700000	0,010000	-	26/11/2024
Epoxiconazol	<0,01000	µg/L	até 60,00000	µg/L	4,800000	0,010000	-	26/11/2024
Etilbenzeno	<1,00000	µg/L	até 300,00000	µg/L	10,80000	1,00000	-	27/11/2024
Fipronil	<0,50000	µg/L	até 1,20000	µg/L	5,860000	0,500000	-	27/11/2024
Fluoreto	<0,50000	mg/L	até 1,50000	mg/L	-	0,500000	-	26/11/2024
Flutriafol	<0,01000	µg/L	até 30,00000	µg/L	5,400000	0,010000	-	26/11/2024
Glifosato+AMPA	<100,00000	µg/L	até 500,00000	µg/L	3,780000	100,000000	-	26/11/2024
Hidroxi-Atrazina	<0,01000	µg/L	até 120,00000	µg/L	5,300000	0,010000	-	26/11/2024
Malation	<0,01000	µg/L	até 60,00000	µg/L	5,41000	0,01000	-	26/11/2024
Mancozebe + ETU	<5,00000	µg/L	até 8,00000	µg/L	6,780000	5,000000	-	28/11/2024
Metamidofós + Acefato	<0,01000	µg/L	até 7,00000	µg/L	11,890000	0,010000	-	26/11/2024
Metolacloro	<0,01000	µg/L	até 10,00000	µg/L	6,32000	0,01000	-	26/11/2024
Metribuzim	<0,01000	µg/L	até 25,00000	µg/L	5,200000	0,010000	-	26/11/2024
Microcistina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,890000	10,000000	-	26/11/2024
Molinato	<0,01000	µg/L	até 6,00000	µg/L	10,81000	0,01000	-	26/11/2024
Monoclorobenzeno	<1,00000	µg/L	até 0,02000	mg/L	10,40000	1,00000	-	27/11/2024
N-Nitrosodimetilamina	<0,10000	mg/L	N.A	µg/L	5,890000	0,100000	-	28/11/2024
Nitrato - Nitrato-N	<0,50000	mg/L	até 10,00000	mg/L	0,100000	0,500000	-	26/11/2024
Nitrito - Nitrito-N	<0,50000	mg/L	até 1,00000	mg/L	0,800000	0,500000	-	26/11/2024
Ometoato + Dimetoato	<0,01000	µg/L	até 1,20000	µg/L	5,400000	0,010000	-	26/11/2024
Paraquate	<10,00000	µg/L	até 13,00000	µg/L	8,210000	10,000000	-	27/11/2024
Pentaclorofenol	<0,01000	µg/L	até 9,00000	µg/L	11,23000	0,01000	-	26/11/2024
Picloram	<10,00000	µg/L	até 60,00000	µg/L	6,820000	10,000000	-	27/11/2024
Profenofos	<0,01000	µg/L	até 0,30000	µg/L	4,800000	0,010000	-	26/11/2024
Propargito	<0,01000	µg/L	até 30,00000	µg/L	3,700000	0,010000	-	26/11/2024
Proticonazol + Proticonazol Destio	<1,00000	µg/L	até 3,00000	µg/L	7,120000	1,000000	-	27/11/2024
Saxitoxina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,520000	10,000000	-	26/11/2024
Simazina	<0,01000	µg/L	até 2,00000	µg/L	4,78000	0,01000	-	26/11/2024
Sulfato	<0,50000	mg/L	até 250,00000	mg/L	14,150000	0,500000	-	26/11/2024
Tebuconazol	<0,01000	µg/L	até 180,00000	µg/L	5,300000	0,010000	-	26/11/2024
Terbufos	<0,01000	µg/L	até 1,20000	µg/L	4,96000	0,01000	-	26/11/2024
Tetracloreto de Carbono	<1,00000	µg/L	até 4,00000	µg/L	9,50000	1,00000	-	27/11/2024
Tetracloroeteno	<1,00000	µg/L	até 40,00000	µg/L	11,90000	1,00000	-	27/11/2024
Tiametoxam	<10,00000	µg/L	até 36,00000	µg/L	6,520000	10,000000	-	27/11/2024
Tiodicarbe	<10,00000	µg/L	até 90,00000	µg/L	6,340000	10,000000	-	27/11/2024
Tiram	<0,01000	µg/L	até 6,00000	µg/L	5,820000	0,010000	-	26/11/2024
Tolueno	<1,00000	µg/L	até 30,00000	µg/L	10,00000	1,00000	-	27/11/2024
Tricloroeteno	<1,00000	µg/L	até 4,00000	µg/L	9,30000	1,00000	-	27/11/2024
Trifluralina	<0,01000	µg/L	até 20,00000	µg/L	8,74000	0,01000	-	26/11/2024
Trihalometanos Total	<1,00000	µg/L	N.A	mg/L	10,10000	1,00000	-	27/11/2024
Xilenos	<2,00000	µg/L	até 500,00000	µg/L	9,50000	2,00000	-	27/11/2024

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Alumínio	<0,025	mg/L	até 0,200	mg/L	0,860000	0,025000	-	26/11/2024
Antimônio	<0,005	mg/L	até 0,006	mg/L	7,700000	0,005000	-	26/11/2024
Arsênio	<0,005	mg/L	até 0,010	mg/L	5,800000	0,005000	-	26/11/2024
Bário	<0,010	mg/L	até 0,700	mg/L	5,800000	0,010000	-	26/11/2024
Cádmio	<0,001	mg/L	até 0,003	mg/L	8,240000	0,001000	-	26/11/2024
Chumbo	<0,010	mg/L	até 0,010	mg/L	7,980000	0,010000	-	26/11/2024
Cobre	<0,005	mg/L	até 2,000	mg/L	5,700000	0,005000	-	26/11/2024
Cromo	<0,010	mg/L	até 0,050	mg/L	5,800000	0,010000	-	26/11/2024
Ferro	<0,025	mg/L	até 0,300	mg/L	5,400000	0,025000	-	26/11/2024
Manganês	<0,025	mg/L	até 0,100	mg/L	5,300000	0,025000	-	26/11/2024
Mercúrio	<0,0001	mg/L	até 0,0010	mg/L	5,200000	0,00010	-	26/11/2024
Níquel	<0,005	mg/L	até 0,070	mg/L	4,800000	0,005000	-	26/11/2024
Selênio	<0,005	mg/L	até 0,040	mg/L	5,300000	0,005000	-	26/11/2024
Sódio	13,600	mg/L	até 200,000	mg/L	7,890000	0,500000	-	26/11/2024
Urânio	<0,010	mg/L	até 0,030	mg/L	5,820000	0,010000	-	26/11/2024
Zinco	<0,025	mg/L	até 5,000	mg/L	10,530000	0,025000	-	26/11/2024
Sólidos Totais Dissolvidos	98	mg/L	até 500	mg/L	12,900000	20,000000	-	26/11/2024
Atividade Alfa	<0,10000	Bq/L	N.A	Bq/L	6,340000	0,100000	-	26/11/2024
Atividade Beta	<0,10000	Bq/L	N.A	Bq/L	6,740000	0,100000	-	26/11/2024

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Bromato, Clorato, Cloreto, Clorito, Fluoreto, Nitrato - Nitrato-N, Nitrito - Nitrito-N, Sulfato	EPA 300.1:1999
1,2 Diclorobenzeno, 1,2 Dicloroetano, 1,4 Diclorobenzeno, Benzeno, Cloreto de Vinila, Diclorometano, Etilbenzeno, Monoclorobenzeno, Tetracloreto de Carbono, Tetracloroeteno, Tolueno, Tricloroeteno, Trihalometanos Total, Xilenos	EPA 5021A: 2014
Paraquate	EPA 549.2:1997
Ácidos Haloacéticos Totais	EPA 552.3:2003
Alumínio, Antimônio, Arsênio, Bário, Cádmio, Chumbo, Cobre, Cromo, Ferro, Manganês, Níquel, Selênio, Sódio, Urânio, Zinco	EPA 6010D:2018
Aldicarbe+Aldicarbe sulfona+Aldicarbe súlfoxido, Carbendazim, Carbofurano, Diuron	EPA 632:1992
Mercúrio	EPA 7470A: 1994
N-Nitrosodimetilamina	EPA 8070A:1996
2,4-D	EPA 8151A: 1996
1,4-Dioxano, 2,4,6-Triclorofenol, 2,4-Diclorofenol, Alaclor, Aldrin + Dieldrin, Ametrina, Atrazina + Dietil-Atrazina-Dea + Deisopropil-Atrazina-Dia + Diaminocloroatrazina-Dact, Benzo[a]Pireno, BHC-Y (Lindano), Bis(2-etilexil)ftalato, Ciproconazol, Clordano, Clorotalonil, Clorpirifos + Clorpirifos oxon, DDT + DDD + DDE, Difenoconazol	EPA 8270D: 2014
Epicloridrina, Epoxiconazol, Flutriafol, Hidroxi-Atrazina, Malation, Metamidofós + Acefato, Metolacloro, Metribuzim, Molinato, Ometoato + Dimetoato, Pentaclorofenol, Profenofos, Propargito, Simazina, Tebuconazol, Terbufos, Tiram, Trifluralina	EPA 8270D: 2014
Acrilamida	EPA 8316:1994
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Fipronil, Picloram, Proticonazol + Proticonazol Destio, Tiametoxam, Tiodicarbe	Instrução de Trabalho (IT) 163
Mancozebe + ETU	Instrução de Trabalho (IT) 178
Atividade Alfa, Atividade Beta	ISO 11704:2018
Nitrogênio Amoniacal	Método 8038 – Hach - 2017
Sulfeto de Hidrogênio	Método 8131 – Hach - 2018
Turbidez	Método 9002 – Hach - 2014
Densidade de Cianobactérias	SMWW 24a Edição, Método 10200 F
Cor Aparente	SMWW 24a Edição, Método 2120B
Gosto, Odor	SMWW 24a Edição, Método 2170 B
Dureza	SMWW 24a Edição, Método 2340C
Sólidos Totais Dissolvidos	SMWW 24a Edição, Método 2540 C
Cloramina, Cloro Residual Livre	SMWW 24a Edição, Método 4500Cl – G
Glifosato+AMPA	SMWW 24a Edição, Método 6651.A
Coliformes totais, Escherichia coli	SMWW 24a Edição, Método 9223 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.
Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados não atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021
Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo
Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*
Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*
Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

mg/L - Miligrama por Litro, µg/L - Micrograma por Litro, Bq/L - Becquerel por Litro, ng/L - Nanograma por litro., Aus/Pres em 100mL - Presença ou Ausência em 100 mililitros, células/mL - Células por Mililitro, Intensidade - Intensidade, °C - Graus Celsius, uT - Unidade de Turbidez NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990001515102024000000

suprema analítica

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 CRL 1546

Relatório de Ensaio Nº: 16928.2024.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social: MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial: 242.2024.V0
Contato: LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra: POÇO ARTESIANO - JARDIM DO TREVE - RUA MANOEL SEGUNDO CELICE, SN - JARDIM DO TREVO
Endereço Amostragem: PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057
Matriz e Origem Amostra: Águas - Água Bruta
Característica da Amostra: Simples
Data de Amostragem: 25/11/2024 19:29:00 **Responsável pela Amostragem:** Vitor Gabriel

Data Recebimento: 26/11/2024 07:00:00
Data Início Amostra: 25/11/2024 19:29:00 **Data Conclusão Amostra:** 12/12/2024 13:11:39
Responsável pela Conferência: Vera Lopes **Data Conferência:** 16/12/2024 10:20:38

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Coliformes totais	Ausência	Aus/Pres em 100mL	Ausência em 100mL	Aus/Pres em 100mL	-	-	-	26/11/2024
Densidade de Cianobactérias	<1	células/mL	N.A	células/mL	9,860000	1,000000	-	28/11/2024
Escherichia coli	Ausência	Aus/Pres em 100mL	Ausência em 100mL	Aus/Pres em 100mL	-	-	-	26/11/2024
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	-	25/11/2024
Temperatura Ambiente	31,0	°C	N.A	°C	-	-	-	25/11/2024
Temperatura da Amostra	23,8	°C	N.A	°C	9,860000	-	-	25/11/2024
Cloramina	<0,100	mg/L	N.A	mg/L	0,040000	0,100000	-	26/11/2024
Cloro Residual Livre	0,710	mg/L	N.A	mg/L	6,470000	0,100000	-	26/11/2024
Cor Aparente	<5,000	mg/L	até 15,000	mg/L	5,170000	5,000000	-	26/11/2024
Dureza	58,170	mg/L	até 300,000	mg/L	1,500000	4,000000	-	26/11/2024
Gosto	<2	Intensidade	até 6	Intensidade	-	2,000000	-	26/11/2024
Nitrogênio Amoniacal	<0,100	mg/L	N.A	mg/L	12,900000	0,100000	-	26/11/2024
Odor	<2	Intensidade	até 6	Intensidade	-	2,000000	-	26/11/2024
Sulfeto de Hidrogênio	<0,010	mg/L	até 0,050	mg/L	4,940000	0,010000	-	28/11/2024
Turbidez	0,80	NTU	N.A	uT	7,420000	0,200000	-	26/11/2024
1,2 Diclorobenzeno	<1,00000	µg/L	até 0,00100	mg/L	9,80000	1,00000	-	27/11/2024
1,2 Dicloroetano	<1,00000	µg/L	até 5,00000	µg/L	6,60000	1,00000	-	27/11/2024
1,4 Diclorobenzeno	<0,10000	µg/L	até 0,00030	mg/L	9,600000	0,100000	-	27/11/2024
1,4-Dioxano	<1,00000	µg/L	até 48,00000	µg/L	5,400000	1,000000	-	26/11/2024
2,4,6-Triclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	11,27000	0,01000	-	26/11/2024
2,4-D	<0,10000	µg/L	até 30,00000	µg/L	5,200000	0,100000	-	26/11/2024
2,4-Diclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	0,01000	0,01000	-	26/11/2024
Ácidos Haloacéticos Totais	<0,02500	mg/L	N.A	mg/L	2,970000	0,025000	-	26/11/2024
Acrilamida	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	6,440000	0,100000	-	26/11/2024
Alaclor	<0,01000	µg/L	até 20,00000	µg/L	6,52000	0,01000	-	26/11/2024
Aldicarbe+Aldicarbe sulfona+Aldicarbe súlfoxido	<5,00000	µg/L	até 10,00000	µg/L	8,760000	5,000000	-	26/11/2024
Aldrin + Dieldrin	<0,01000	µg/L	até 0,03000	µg/L	5,630000	0,010000	-	26/11/2024
Ametrina	<0,01000	µg/L	até 60,00000	µg/L	5,800000	0,010000	-	26/11/2024
Atrazina + Dietil-Atrazina-Dea + Deisopropil-Atrazina-Dia + Diaminocloroatrazina-Dact	<0,01000	µg/L	até 2,00000	µg/L	10,530000	0,010000	-	26/11/2024
Benzeno	<1,00000	µg/L	até 5,00000	µg/L	9,50000	1,00000	-	27/11/2024
Benzo[a]Pireno	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	3,700000	0,010000	-	26/11/2024

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
BHC-Y (Lindano)	<0,01000	µg/L	até 2,00000	µg/L	5,62000	0,01000	-	26/11/2024
Bis(2-etilexil)ftalato	<0,01000	µg/L	até 8,00000	µg/L	9,80000	0,01000	-	26/11/2024
Bromato	<0,01000	mg/L	N.A	mg/L	-	0,010000	-	26/11/2024
Carbendazim	<20,00000	µg/L	até 120,00000	µg/L	5,490000	20,000000	-	26/11/2024
Carbofurano	<5,00000	µg/L	até 7,00000	µg/L	7,860000	5,000000	-	26/11/2024
Cilindrospermopsina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	8,210000	10,000000	-	26/11/2024
Ciproconazol	<0,01000	µg/L	até 30,00000	µg/L	5,300000	0,010000	-	26/11/2024
Clorato	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	3,000000	0,500000	-	26/11/2024
Clordano	<0,01000	µg/L	até 0,20000	µg/L	5,400000	0,010000	-	26/11/2024
Cloreto	0,96300	mg/L	até 250,00000	mg/L	-	0,500000	-	26/11/2024
Cloreto de Vinila	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	10,60000	0,10000	-	27/11/2024
Clorito	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	-	0,500000	-	26/11/2024
Clorotalonil	<0,01000	µg/L	até 45,00000	µg/L	8,45000	0,01000	-	26/11/2024
Clorpirifos + Clorpirifos oxon	<0,01000	µg/L	até 30,00000	µg/L	4,900000	0,010000	-	26/11/2024
DDT + DDD + DDE	<0,01000	µg/L	até 1,00000	µg/L	5,980000	0,010000	-	26/11/2024
Diclorometano	<1,00000	µg/L	até 20,00000	µg/L	9,70000	1,00000	-	27/11/2024
Difenoconazol	<0,01000	µg/L	até 30,00000	µg/L	5,200000	0,010000	-	26/11/2024
Diuron	<10,00000	µg/L	até 20,00000	µg/L	9,120000	10,000000	-	26/11/2024
Epicloridrina	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	5,700000	0,010000	-	26/11/2024
Epoxiconazol	<0,01000	µg/L	até 60,00000	µg/L	4,800000	0,010000	-	26/11/2024
Etilbenzeno	<1,00000	µg/L	até 300,00000	µg/L	10,80000	1,00000	-	27/11/2024
Fipronil	<0,50000	µg/L	até 1,20000	µg/L	5,860000	0,500000	-	27/11/2024
Fluoreto	<0,50000	mg/L	até 1,50000	mg/L	-	0,500000	-	26/11/2024
Flutriafol	<0,01000	µg/L	até 30,00000	µg/L	5,400000	0,010000	-	26/11/2024
Glifosato+AMPA	<100,00000	µg/L	até 500,00000	µg/L	3,780000	100,000000	-	26/11/2024
Hidroxi-Atrazina	<0,01000	µg/L	até 120,00000	µg/L	5,300000	0,010000	-	26/11/2024
Malation	<0,01000	µg/L	até 60,00000	µg/L	5,41000	0,01000	-	26/11/2024
Mancozebe + ETU	<5,00000	µg/L	até 8,00000	µg/L	6,780000	5,000000	-	28/11/2024
Metamidofós + Acefato	<0,01000	µg/L	até 7,00000	µg/L	11,890000	0,010000	-	26/11/2024
Metolacloro	<0,01000	µg/L	até 10,00000	µg/L	6,32000	0,01000	-	26/11/2024
Metribuzim	<0,01000	µg/L	até 25,00000	µg/L	5,200000	0,010000	-	26/11/2024
Microcistina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,890000	10,000000	-	26/11/2024
Molinato	<0,01000	µg/L	até 6,00000	µg/L	10,81000	0,01000	-	26/11/2024
Monoclorobenzeno	<1,00000	µg/L	até 0,02000	mg/L	10,40000	1,00000	-	27/11/2024
N-Nitrosodimetilamina	<0,10000	mg/L	N.A	µg/L	5,890000	0,100000	-	28/11/2024
Nitrato - Nitrato-N	<0,50000	mg/L	até 10,00000	mg/L	0,100000	0,500000	-	26/11/2024
Nitrito - Nitrito-N	<0,50000	mg/L	até 1,00000	mg/L	0,800000	0,500000	-	26/11/2024
Ometoato + Dimetoato	<0,01000	µg/L	até 1,20000	µg/L	5,400000	0,010000	-	26/11/2024
Paraquate	<10,00000	µg/L	até 13,00000	µg/L	8,210000	10,000000	-	27/11/2024
Pentaclorofenol	<0,01000	µg/L	até 9,00000	µg/L	11,23000	0,01000	-	26/11/2024
Picloram	<10,00000	µg/L	até 60,00000	µg/L	6,820000	10,000000	-	27/11/2024
Profenofos	<0,01000	µg/L	até 0,30000	µg/L	4,800000	0,010000	-	26/11/2024
Propargito	<0,01000	µg/L	até 30,00000	µg/L	3,700000	0,010000	-	26/11/2024
Proticonazol + Proticonazol Destio	<1,00000	µg/L	até 3,00000	µg/L	7,120000	1,000000	-	27/11/2024
Saxitoxina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,520000	10,000000	-	26/11/2024
Simazina	<0,01000	µg/L	até 2,00000	µg/L	4,78000	0,01000	-	26/11/2024
Sulfato	<0,50000	mg/L	até 250,00000	mg/L	14,150000	0,500000	-	26/11/2024
Tebuconazol	<0,01000	µg/L	até 180,00000	µg/L	5,300000	0,010000	-	26/11/2024
Terbufos	<0,01000	µg/L	até 1,20000	µg/L	4,96000	0,01000	-	26/11/2024
Tetracloreto de Carbono	<1,00000	µg/L	até 4,00000	µg/L	9,50000	1,00000	-	27/11/2024
Tetracloroeteno	<1,00000	µg/L	até 40,00000	µg/L	11,90000	1,00000	-	27/11/2024
Tiametoxam	<10,00000	µg/L	até 36,00000	µg/L	6,520000	10,000000	-	27/11/2024
Tiodicarbe	<10,00000	µg/L	até 90,00000	µg/L	6,340000	10,000000	-	27/11/2024
Tiram	<0,01000	µg/L	até 6,00000	µg/L	5,820000	0,010000	-	26/11/2024
Tolueno	<1,00000	µg/L	até 30,00000	µg/L	10,00000	1,00000	-	27/11/2024
Tricloroeteno	<1,00000	µg/L	até 4,00000	µg/L	9,30000	1,00000	-	27/11/2024
Trifluralina	<0,01000	µg/L	até 20,00000	µg/L	8,74000	0,01000	-	26/11/2024
Trihalometanos Total	<1,00000	µg/L	N.A	mg/L	10,10000	1,00000	-	27/11/2024
Xilenos	<2,00000	µg/L	até 500,00000	µg/L	9,50000	2,00000	-	27/11/2024

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Alumínio	<0,025	mg/L	até 0,200	mg/L	0,860000	0,025000	-	26/11/2024
Antimônio	<0,005	mg/L	até 0,006	mg/L	7,700000	0,005000	-	26/11/2024
Arsênio	<0,005	mg/L	até 0,010	mg/L	5,800000	0,005000	-	26/11/2024
Bário	<0,010	mg/L	até 0,700	mg/L	5,800000	0,010000	-	26/11/2024
Cádmio	<0,001	mg/L	até 0,003	mg/L	8,240000	0,001000	-	26/11/2024
Chumbo	<0,010	mg/L	até 0,010	mg/L	7,980000	0,010000	-	26/11/2024
Cobre	<0,005	mg/L	até 2,000	mg/L	5,700000	0,005000	-	26/11/2024
Cromo	<0,010	mg/L	até 0,050	mg/L	5,800000	0,010000	-	26/11/2024
Ferro	<0,025	mg/L	até 0,300	mg/L	5,400000	0,025000	-	26/11/2024
Manganês	<0,025	mg/L	até 0,100	mg/L	5,300000	0,025000	-	26/11/2024
Mercúrio	<0,0001	mg/L	até 0,0010	mg/L	5,200000	0,00010	-	26/11/2024
Níquel	<0,005	mg/L	até 0,070	mg/L	4,800000	0,005000	-	26/11/2024
Selênio	<0,005	mg/L	até 0,040	mg/L	5,300000	0,005000	-	26/11/2024
Sódio	14,560	mg/L	até 200,000	mg/L	7,890000	0,500000	-	26/11/2024
Urânio	<0,010	mg/L	até 0,030	mg/L	5,820000	0,010000	-	26/11/2024
Zinco	<0,025	mg/L	até 5,000	mg/L	10,530000	0,025000	-	26/11/2024
Sólidos Totais Dissolvidos	370	mg/L	até 500	mg/L	12,900000	20,000000	-	26/11/2024
Atividade Alfa	<0,10000	Bq/L	N.A	Bq/L	6,340000	0,100000	-	26/11/2024
Atividade Beta	<0,10000	Bq/L	N.A	Bq/L	6,740000	0,100000	-	26/11/2024

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Bromato, Clorato, Cloreto, Clorito, Fluoreto, Nitrato - Nitrato-N, Nitrito - Nitrito-N, Sulfato	EPA 300.1:1999
1,2 Diclorobenzeno, 1,2 Dicloroetano, 1,4 Diclorobenzeno, Benzeno, Cloreto de Vinila, Diclorometano, Etilbenzeno, Monoclorobenzeno, Tetracloreto de Carbono, Tetracloroeteno, Tolueno, Tricloroeteno, Trihalometanos Total, Xilenos	EPA 5021A: 2014
Paraquate	EPA 549.2:1997
Ácidos Haloacéticos Totais	EPA 552.3:2003
Alumínio, Antimônio, Arsênio, Bário, Cádmio, Chumbo, Cobre, Cromo, Ferro, Manganês, Níquel, Selênio, Sódio, Urânio, Zinco	EPA 6010D:2018
Aldicarbe+Aldicarbe sulfona+Aldicarbe súlfoxido, Carbendazim, Carbofurano, Diuron	EPA 632:1992
Mercúrio	EPA 7470A: 1994
N-Nitrosodimetilamina	EPA 8070A:1996
2,4-D	EPA 8151A: 1996
1,4-Dioxano, 2,4,6-Triclorofenol, 2,4-Diclorofenol, Alaclor, Aldrin + Dieldrin, Ametrina, Atrazina + Dietil-Atrazina-Dea + Deisopropil-Atrazina-Dia + Diaminocloroatrazina-Dact, Benzo[a]Pireno, BHC-Y (Lindano), Bis(2-etilexil)ftalato, Ciproconazol, Clordano, Clorotalonil, Clorpirifos + Clorpirifos oxon, DDT + DDD + DDE, Difenoconazol	EPA 8270D: 2014
Epicloridrina, Epoxiconazol, Flutriafol, Hidroxi-Atrazina, Malation, Metamidofós + Acefato, Metolacloro, Metribuzim, Molinato, Ometoato + Dimetoato, Pentaclorofenol, Profenofos, Propargito, Simazina, Tebuconazol, Terbufos, Tiram, Trifluralina	EPA 8270D: 2014
Acrilamida	EPA 8316:1994
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Fipronil, Picloram, Proticonazol + Proticonazol Destio, Tiametoxam, Tiodicarbe	Instrução de Trabalho (IT) 163
Mancozebe + ETU	Instrução de Trabalho (IT) 178
Atividade Alfa, Atividade Beta	ISO 11704:2018
Nitrogênio Amoniacal	Método 8038 – Hach - 2017
Sulfeto de Hidrogênio	Método 8131 – Hach - 2018
Turbidez	Método 9002 – Hach - 2014
Densidade de Cianobactérias	SMWW 24a Edição, Método 10200 F
Cor Aparente	SMWW 24a Edição, Método 2120B
Gosto, Odor	SMWW 24a Edição, Método 2170 B
Dureza	SMWW 24a Edição, Método 2340C
Sólidos Totais Dissolvidos	SMWW 24a Edição, Método 2540 C
Cloramina, Cloro Residual Livre	SMWW 24a Edição, Método 4500Cl – G
Glifosato+AMPA	SMWW 24a Edição, Método 6651.A
Coliformes totais, Escherichia coli	SMWW 24a Edição, Método 9223 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.
Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados não atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021
Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo
Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*
Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*
Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

mg/L - Miligrama por Litro, µg/L - Micrograma por Litro, Bq/L - Becquerel por Litro, ng/L - Nanograma por litro., Aus/Pres em 100mL - Presença ou Ausência em 100 mililitros, células/mL - Células por Mililitro, Intensidade - Intensidade, °C - Graus Celsius, uT - Unidade de Turbidez NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990001515202024000000

suprema analítica

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 CRL 1546

Relatório de Ensaio Nº: 16929.2024.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social: MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial: 242.2024.V0
Contato: LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra: POÇO ARTESIANO - RESIDENCIAL LALUCE - RUA DARCY BALABÉM, SN - RESIDENCIAL LALUCE
Endereço Amostragem: PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057
Matriz e Origem Amostra: Águas - Água Bruta
Característica da Amostra: Simples
Data de Amostragem: 25/11/2024 19:30:00 **Responsável pela Amostragem:** Vitor Gabriel

Data Recebimento: 26/11/2024 07:00:00
Data Início Amostra: 25/11/2024 19:30:00 **Data Conclusão Amostra:** 12/12/2024 13:11:39
Responsável pela Conferência: Vera Lopes **Data Conferência:** 16/12/2024 10:20:48

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Coliformes totais	Ausência	Aus/Pres em 100mL	Ausência em 100mL	Aus/Pres em 100mL	-	-	-	26/11/2024
Densidade de Cianobactérias	<1	células/mL	N.A	células/mL	9,860000	1,000000	-	28/11/2024
Escherichia coli	Ausência	Aus/Pres em 100mL	Ausência em 100mL	Aus/Pres em 100mL	-	-	-	26/11/2024
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	-	25/11/2024
Temperatura Ambiente	32,0	°C	N.A	°C	-	-	-	25/11/2024
Temperatura da Amostra	27,0	°C	N.A	°C	9,860000	-	-	25/11/2024
Cloramina	<0,100	mg/L	N.A	mg/L	0,040000	0,100000	-	26/11/2024
Cloro Residual Livre	0,780	mg/L	N.A	mg/L	6,470000	0,100000	-	26/11/2024
Cor Aparente	<5,000	mg/L	até 15,000	mg/L	5,170000	5,000000	-	26/11/2024
Dureza	72,720	mg/L	até 300,000	mg/L	1,500000	4,000000	-	26/11/2024
Gosto	<2	Intensidade	até 6	Intensidade	-	2,000000	-	26/11/2024
Nitrogênio Amoniacal	<0,100	mg/L	N.A	mg/L	12,900000	0,100000	-	26/11/2024
Odor	<2	Intensidade	até 6	Intensidade	-	2,000000	-	26/11/2024
Sulfeto de Hidrogênio	<0,010	mg/L	até 0,050	mg/L	4,940000	0,010000	-	28/11/2024
Turbidez	0,78	NTU	N.A	uT	7,420000	0,200000	-	26/11/2024
1,2 Diclorobenzeno	<1,00000	µg/L	até 0,00100	mg/L	9,80000	1,00000	-	27/11/2024
1,2 Dicloroetano	<1,00000	µg/L	até 5,00000	µg/L	6,60000	1,00000	-	27/11/2024
1,4 Diclorobenzeno	<0,10000	µg/L	até 0,00030	mg/L	9,600000	0,100000	-	27/11/2024
1,4-Dioxano	<1,00000	µg/L	até 48,00000	µg/L	5,400000	1,000000	-	26/11/2024
2,4,6-Triclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	11,27000	0,01000	-	26/11/2024
2,4-D	<0,10000	µg/L	até 30,00000	µg/L	5,200000	0,100000	-	26/11/2024
2,4-Diclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	0,01000	0,01000	-	26/11/2024
Ácidos Haloacéticos Totais	<0,02500	mg/L	N.A	mg/L	2,970000	0,025000	-	26/11/2024
Acrilamida	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	6,440000	0,100000	-	26/11/2024
Alaclor	<0,01000	µg/L	até 20,00000	µg/L	6,52000	0,01000	-	26/11/2024
Aldicarbe+Aldicarbe sulfona+Aldicarbe súlfoxido	<5,00000	µg/L	até 10,00000	µg/L	8,760000	5,000000	-	26/11/2024
Aldrin + Dieldrin	<0,01000	µg/L	até 0,03000	µg/L	5,630000	0,010000	-	26/11/2024
Ametrina	<0,01000	µg/L	até 60,00000	µg/L	5,800000	0,010000	-	26/11/2024
Atrazina + Dietil-Atrazina-Dea + Deisopropil-Atrazina-Dia + Diaminocloroatrazina-Dact	<0,01000	µg/L	até 2,00000	µg/L	10,530000	0,010000	-	26/11/2024
Benzeno	<1,00000	µg/L	até 5,00000	µg/L	9,50000	1,00000	-	27/11/2024
Benzo[a]Pireno	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	3,700000	0,010000	-	26/11/2024

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
BHC-Y (Lindano)	<0,01000	µg/L	até 2,00000	µg/L	5,62000	0,01000	-	26/11/2024
Bis(2-etilexil)ftalato	<0,01000	µg/L	até 8,00000	µg/L	9,80000	0,01000	-	26/11/2024
Bromato	<0,01000	mg/L	N.A	mg/L	-	0,010000	-	26/11/2024
Carbendazim	<20,00000	µg/L	até 120,00000	µg/L	5,490000	20,000000	-	26/11/2024
Carbofurano	<5,00000	µg/L	até 7,00000	µg/L	7,860000	5,000000	-	26/11/2024
Cilindrospermopsina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	8,210000	10,000000	-	26/11/2024
Ciproconazol	<0,01000	µg/L	até 30,00000	µg/L	5,300000	0,010000	-	26/11/2024
Clorato	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	3,000000	0,500000	-	26/11/2024
Clordano	<0,01000	µg/L	até 0,20000	µg/L	5,400000	0,010000	-	26/11/2024
Cloreto	0,74800	mg/L	até 250,00000	mg/L	-	0,500000	-	26/11/2024
Cloreto de Vinila	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	10,60000	0,10000	-	27/11/2024
Clorito	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	-	0,500000	-	26/11/2024
Clorotalonil	<0,01000	µg/L	até 45,00000	µg/L	8,45000	0,01000	-	26/11/2024
Clorpirifos + Clorpirifos oxon	<0,01000	µg/L	até 30,00000	µg/L	4,900000	0,010000	-	26/11/2024
DDT + DDD + DDE	<0,01000	µg/L	até 1,00000	µg/L	5,980000	0,010000	-	26/11/2024
Diclorometano	<1,00000	µg/L	até 20,00000	µg/L	9,70000	1,00000	-	27/11/2024
Difenoconazol	<0,01000	µg/L	até 30,00000	µg/L	5,200000	0,010000	-	26/11/2024
Diuron	<10,00000	µg/L	até 20,00000	µg/L	9,120000	10,000000	-	26/11/2024
Epicloridrina	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	5,700000	0,010000	-	26/11/2024
Epoxiconazol	<0,01000	µg/L	até 60,00000	µg/L	4,800000	0,010000	-	26/11/2024
Etilbenzeno	<1,00000	µg/L	até 300,00000	µg/L	10,80000	1,00000	-	27/11/2024
Fipronil	<0,50000	µg/L	até 1,20000	µg/L	5,860000	0,500000	-	27/11/2024
Fluoreto	<0,50000	mg/L	até 1,50000	mg/L	-	0,500000	-	26/11/2024
Flutriafol	<0,01000	µg/L	até 30,00000	µg/L	5,400000	0,010000	-	26/11/2024
Glifosato+AMPA	<100,00000	µg/L	até 500,00000	µg/L	3,780000	100,000000	-	26/11/2024
Hidroxi-Atrazina	<0,01000	µg/L	até 120,00000	µg/L	5,300000	0,010000	-	26/11/2024
Malation	<0,01000	µg/L	até 60,00000	µg/L	5,41000	0,01000	-	26/11/2024
Mancozebe + ETU	<5,00000	µg/L	até 8,00000	µg/L	6,780000	5,000000	-	28/11/2024
Metamidofós + Acefato	<0,01000	µg/L	até 7,00000	µg/L	11,890000	0,010000	-	26/11/2024
Metolacloro	<0,01000	µg/L	até 10,00000	µg/L	6,32000	0,01000	-	26/11/2024
Metribuzim	<0,01000	µg/L	até 25,00000	µg/L	5,200000	0,010000	-	26/11/2024
Microcistina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,890000	10,000000	-	26/11/2024
Molinato	<0,01000	µg/L	até 6,00000	µg/L	10,81000	0,01000	-	26/11/2024
Monoclorobenzeno	<1,00000	µg/L	até 0,02000	mg/L	10,40000	1,00000	-	27/11/2024
N-Nitrosodimetilamina	<0,10000	mg/L	N.A	µg/L	5,890000	0,100000	-	28/11/2024
Nitrato - Nitrato-N	<0,50000	mg/L	até 10,00000	mg/L	0,100000	0,500000	-	26/11/2024
Nitrito - Nitrito-N	<0,50000	mg/L	até 1,00000	mg/L	0,800000	0,500000	-	26/11/2024
Ometoato + Dimetoato	<0,01000	µg/L	até 1,20000	µg/L	5,400000	0,010000	-	26/11/2024
Paraquate	<10,00000	µg/L	até 13,00000	µg/L	8,210000	10,000000	-	27/11/2024
Pentaclorofenol	<0,01000	µg/L	até 9,00000	µg/L	11,23000	0,01000	-	26/11/2024
Picloram	<10,00000	µg/L	até 60,00000	µg/L	6,820000	10,000000	-	27/11/2024
Profenofos	<0,01000	µg/L	até 0,30000	µg/L	4,800000	0,010000	-	26/11/2024
Propargito	<0,01000	µg/L	até 30,00000	µg/L	3,700000	0,010000	-	26/11/2024
Proticonazol + Proticonazol Destio	<1,00000	µg/L	até 3,00000	µg/L	7,120000	1,000000	-	27/11/2024
Saxitoxina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,520000	10,000000	-	26/11/2024
Simazina	<0,01000	µg/L	até 2,00000	µg/L	4,78000	0,01000	-	26/11/2024
Sulfato	<0,50000	mg/L	até 250,00000	mg/L	14,150000	0,500000	-	26/11/2024
Tebuconazol	<0,01000	µg/L	até 180,00000	µg/L	5,300000	0,010000	-	26/11/2024
Terbufos	<0,01000	µg/L	até 1,20000	µg/L	4,96000	0,01000	-	26/11/2024
Tetracloreto de Carbono	<1,00000	µg/L	até 4,00000	µg/L	9,50000	1,00000	-	27/11/2024
Tetracloroeteno	<1,00000	µg/L	até 40,00000	µg/L	11,90000	1,00000	-	27/11/2024
Tiametoxam	<10,00000	µg/L	até 36,00000	µg/L	6,520000	10,000000	-	27/11/2024
Tiodicarbe	<10,00000	µg/L	até 90,00000	µg/L	6,340000	10,000000	-	27/11/2024
Tiram	<0,01000	µg/L	até 6,00000	µg/L	5,820000	0,010000	-	26/11/2024
Tolueno	<1,00000	µg/L	até 30,00000	µg/L	10,00000	1,00000	-	27/11/2024
Tricloroeteno	<1,00000	µg/L	até 4,00000	µg/L	9,30000	1,00000	-	27/11/2024
Trifluralina	<0,01000	µg/L	até 20,00000	µg/L	8,74000	0,01000	-	26/11/2024
Trihalometanos Total	<1,00000	µg/L	N.A	mg/L	10,10000	1,00000	-	27/11/2024
Xilenos	<2,00000	µg/L	até 500,00000	µg/L	9,50000	2,00000	-	27/11/2024

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Alumínio	<0,025	mg/L	até 0,200	mg/L	0,860000	0,025000	-	26/11/2024
Antimônio	<0,005	mg/L	até 0,006	mg/L	7,700000	0,005000	-	26/11/2024
Arsênio	<0,005	mg/L	até 0,010	mg/L	5,800000	0,005000	-	26/11/2024
Bário	<0,010	mg/L	até 0,700	mg/L	5,800000	0,010000	-	26/11/2024
Cádmio	<0,001	mg/L	até 0,003	mg/L	8,240000	0,001000	-	26/11/2024
Chumbo	<0,010	mg/L	até 0,010	mg/L	7,980000	0,010000	-	26/11/2024
Cobre	<0,005	mg/L	até 2,000	mg/L	5,700000	0,005000	-	26/11/2024
Cromo	<0,010	mg/L	até 0,050	mg/L	5,800000	0,010000	-	26/11/2024
Ferro	<0,025	mg/L	até 0,300	mg/L	5,400000	0,025000	-	26/11/2024
Manganês	<0,025	mg/L	até 0,100	mg/L	5,300000	0,025000	-	26/11/2024
Mercúrio	<0,0001	mg/L	até 0,0010	mg/L	5,200000	0,00010	-	26/11/2024
Níquel	<0,005	mg/L	até 0,070	mg/L	4,800000	0,005000	-	26/11/2024
Selênio	<0,005	mg/L	até 0,040	mg/L	5,300000	0,005000	-	26/11/2024
Sódio	9,870	mg/L	até 200,000	mg/L	7,890000	0,500000	-	26/11/2024
Urânio	<0,010	mg/L	até 0,030	mg/L	5,820000	0,010000	-	26/11/2024
Zinco	<0,025	mg/L	até 5,000	mg/L	10,530000	0,025000	-	26/11/2024
Sólidos Totais Dissolvidos	152	mg/L	até 500	mg/L	12,900000	20,000000	-	26/11/2024
Atividade Alfa	<0,10000	Bq/L	N.A	Bq/L	6,340000	0,100000	-	26/11/2024
Atividade Beta	<0,10000	Bq/L	N.A	Bq/L	6,740000	0,100000	-	26/11/2024

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Bromato, Clorato, Cloreto, Clorito, Fluoreto, Nitrato - Nitrato-N, Nitrito - Nitrito-N, Sulfato	EPA 300.1:1999
1,2 Diclorobenzeno, 1,2 Dicloroetano, 1,4 Diclorobenzeno, Benzeno, Cloreto de Vinila, Diclorometano, Etilbenzeno, Monoclorobenzeno, Tetracloreto de Carbono, Tetracloroeteno, Tolueno, Tricloroeteno, Trihalometanos Total, Xilenos	EPA 5021A: 2014
Paraquate	EPA 549.2:1997
Ácidos Haloacéticos Totais	EPA 552.3:2003
Alumínio, Antimônio, Arsênio, Bário, Cádmio, Chumbo, Cobre, Cromo, Ferro, Manganês, Níquel, Selênio, Sódio, Urânio, Zinco	EPA 6010D:2018
Aldicarbe+Aldicarbe sulfona+Aldicarbe súlfoxido, Carbendazim, Carbofurano, Diuron	EPA 632:1992
Mercúrio	EPA 7470A: 1994
N-Nitrosodimetilamina	EPA 8070A:1996
2,4-D	EPA 8151A: 1996
1,4-Dioxano, 2,4,6-Triclorofenol, 2,4-Diclorofenol, Alaclor, Aldrin + Dieldrin, Ametrina, Atrazina + Dietil-Atrazina-Dea + Deisopropil-Atrazina-Dia + Diaminocloroatrazina-Dact, Benzo[a]Pireno, BHC-Y (Lindano), Bis(2-etilexil)ftalato, Ciproconazol, Clordano, Clorotalonil, Clorpirifos + Clorpirifos oxon, DDT + DDD + DDE, Difenoconazol	EPA 8270D: 2014
Epicloridrina, Epoxiconazol, Flutriafol, Hidroxi-Atrazina, Malation, Metamidofós + Acefato, Metolacloro, Metribuzim, Molinato, Ometoato + Dimetoato, Pentaclorofenol, Profenofos, Propargito, Simazina, Tebuconazol, Terbufos, Tiram, Trifluralina	EPA 8270D: 2014
Acrilamida	EPA 8316:1994
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Fipronil, Picloram, Proticonazol + Proticonazol Destio, Tiametoxam, Tiodicarbe	Instrução de Trabalho (IT) 163
Mancozebe + ETU	Instrução de Trabalho (IT) 178
Atividade Alfa, Atividade Beta	ISO 11704:2018
Nitrogênio Amoniacal	Método 8038 – Hach - 2017
Sulfeto de Hidrogênio	Método 8131 – Hach - 2018
Turbidez	Método 9002 – Hach - 2014
Densidade de Cianobactérias	SMWW 24a Edição, Método 10200 F
Cor Aparente	SMWW 24a Edição, Método 2120B
Gosto, Odor	SMWW 24a Edição, Método 2170 B
Dureza	SMWW 24a Edição, Método 2340C
Sólidos Totais Dissolvidos	SMWW 24a Edição, Método 2540 C
Cloramina, Cloro Residual Livre	SMWW 24a Edição, Método 4500Cl – G
Glifosato+AMPA	SMWW 24a Edição, Método 6651.A
Coliformes totais, Escherichia coli	SMWW 24a Edição, Método 9223 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.
Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados não atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021
Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo
Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*
Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*
Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

mg/L - Miligrama por Litro, µg/L - Micrograma por Litro, Bq/L - Becquerel por Litro, ng/L - Nanograma por litro., Aus/Pres em 100mL - Presença ou Ausência em 100 mililitros, células/mL - Células por Mililitro, Intensidade - Intensidade, °C - Graus Celsius, uT - Unidade de Turbidez NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990001515302024000000

suprema analítica

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 CRL 1546

Relatório de Ensaio Nº: 16930.2024.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social: MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial: 242.2024.V0
Contato: LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra: POÇO ARTESIANO - JARDIM VALE DO SOL - RUA JOÃO RODRIGUES TORTOSA, SN - JARDIM VALE DO SOL
Endereço Amostragem: PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057
Matriz e Origem Amostra: Águas - Água Bruta
Característica da Amostra: Simples
Data de Amostragem: 25/11/2024 19:29:00 **Responsável pela Amostragem:** Vitor Gabriel

Data Recebimento: 26/11/2024 07:00:00
Data Início Amostra: 25/11/2024 19:29:00 **Data Conclusão Amostra:** 12/12/2024 13:13:24
Responsável pela Conferência: Vera Lopes **Data Conferência:** 16/12/2024 10:21:02

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Coliformes totais	Ausência	Aus/Pres em 100mL	Ausência em 100mL	Aus/Pres em 100mL	-	-	-	26/11/2024
Densidade de Cianobactérias	<1	células/mL	N.A	células/mL	9,860000	1,000000	-	28/11/2024
Escherichia coli	Ausência	Aus/Pres em 100mL	Ausência em 100mL	Aus/Pres em 100mL	-	-	-	26/11/2024
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	-	25/11/2024
Temperatura Ambiente	32,0	°C	N.A	°C	-	-	-	25/11/2024
Temperatura da Amostra	26,7	°C	N.A	°C	9,860000	-	-	25/11/2024
Cloramina	<0,100	mg/L	N.A	mg/L	0,040000	0,100000	-	26/11/2024
Cloro Residual Livre	0,690	mg/L	N.A	mg/L	6,470000	0,100000	-	26/11/2024
Cor Aparente	<5,000	mg/L	até 15,000	mg/L	5,170000	5,000000	-	26/11/2024
Dureza	90,900	mg/L	até 300,000	mg/L	1,500000	4,000000	-	26/11/2024
Gosto	<2	Intensidade	até 6	Intensidade	-	2,000000	-	26/11/2024
Nitrogênio Amoniacal	<0,100	mg/L	N.A	mg/L	12,900000	0,100000	-	26/11/2024
Odor	<2	Intensidade	até 6	Intensidade	-	2,000000	-	26/11/2024
Sulfeto de Hidrogênio	<0,010	mg/L	até 0,050	mg/L	4,940000	0,010000	-	28/11/2024
Turbidez	0,76	NTU	N.A	uT	7,420000	0,200000	-	26/11/2024
1,2 Diclorobenzeno	<1,00000	µg/L	até 0,00100	mg/L	9,80000	1,00000	-	27/11/2024
1,2 Dicloroetano	<1,00000	µg/L	até 5,00000	µg/L	6,60000	1,00000	-	27/11/2024
1,4 Diclorobenzeno	<0,10000	µg/L	até 0,00030	mg/L	9,600000	0,100000	-	27/11/2024
1,4-Dioxano	<1,00000	µg/L	até 48,00000	µg/L	5,400000	1,000000	-	26/11/2024
2,4,6-Triclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	11,27000	0,01000	-	26/11/2024
2,4-D	<0,10000	µg/L	até 30,00000	µg/L	5,200000	0,100000	-	28/11/2024
2,4-Diclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	0,01000	0,01000	-	26/11/2024
Ácidos Haloacéticos Totais	<0,02500	mg/L	N.A	mg/L	2,970000	0,025000	-	26/11/2024
Acrilamida	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	6,440000	0,100000	-	26/11/2024
Alaclor	<0,01000	µg/L	até 20,00000	µg/L	6,52000	0,01000	-	26/11/2024
Aldicarbe+Aldicarbe sulfona+Aldicarbe súlfoxido	<5,00000	µg/L	até 10,00000	µg/L	8,760000	5,000000	-	26/11/2024
Aldrin + Dieldrin	<0,01000	µg/L	até 0,03000	µg/L	5,630000	0,010000	-	26/11/2024
Ametrina	<0,01000	µg/L	até 60,00000	µg/L	5,800000	0,010000	-	26/11/2024
Atrazina + Dietil-Atrazina-Dea + Deisopropil-Atrazina-Dia + Diaminocloroatrazina-Dact	<0,01000	µg/L	até 2,00000	µg/L	10,530000	0,010000	-	26/11/2024
Benzeno	<1,00000	µg/L	até 5,00000	µg/L	9,50000	1,00000	-	27/11/2024
Benzo[a]Pireno	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	3,700000	0,010000	-	26/11/2024

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
BHC-Y (Lindano)	<0,01000	µg/L	até 2,00000	µg/L	5,62000	0,01000	-	26/11/2024
Bis(2-etilexil)ftalato	<0,01000	µg/L	até 8,00000	µg/L	9,80000	0,01000	-	26/11/2024
Bromato	<0,01000	mg/L	N.A	mg/L	-	0,010000	-	26/11/2024
Carbendazim	<20,00000	µg/L	até 120,00000	µg/L	5,490000	20,000000	-	26/11/2024
Carbofurano	<5,00000	µg/L	até 7,00000	µg/L	7,860000	5,000000	-	26/11/2024
Cilindrospermopsina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	8,210000	10,000000	-	26/11/2024
Ciproconazol	<0,01000	µg/L	até 30,00000	µg/L	5,300000	0,010000	-	26/11/2024
Clorato	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	3,000000	0,500000	-	26/11/2024
Clordano	<0,01000	µg/L	até 0,20000	µg/L	5,400000	0,010000	-	26/11/2024
Cloreto	0,58220	mg/L	até 250,00000	mg/L	-	0,500000	-	26/11/2024
Cloreto de Vinila	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	10,60000	0,10000	-	27/11/2024
Clorito	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	-	0,500000	-	26/11/2024
Clorotalonil	<0,01000	µg/L	até 45,00000	µg/L	8,45000	0,01000	-	26/11/2024
Clorpirifos + Clorpirifos oxon	<0,01000	µg/L	até 30,00000	µg/L	4,900000	0,010000	-	26/11/2024
DDT + DDD + DDE	<0,01000	µg/L	até 1,00000	µg/L	5,980000	0,010000	-	26/11/2024
Diclorometano	<1,00000	µg/L	até 20,00000	µg/L	9,70000	1,00000	-	27/11/2024
Difenoconazol	<0,01000	µg/L	até 30,00000	µg/L	5,200000	0,010000	-	26/11/2024
Diuron	<10,00000	µg/L	até 20,00000	µg/L	9,120000	10,000000	-	26/11/2024
Epicloridrina	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	5,700000	0,010000	-	26/11/2024
Epoxiconazol	<0,01000	µg/L	até 60,00000	µg/L	4,800000	0,010000	-	26/11/2024
Etilbenzeno	<1,00000	µg/L	até 300,00000	µg/L	10,80000	1,00000	-	27/11/2024
Fipronil	<0,50000	µg/L	até 1,20000	µg/L	5,860000	0,500000	-	27/11/2024
Fluoreto	<0,50000	mg/L	até 1,50000	mg/L	-	0,500000	-	26/11/2024
Flutriafol	<0,01000	µg/L	até 30,00000	µg/L	5,400000	0,010000	-	26/11/2024
Glifosato+AMPA	<100,00000	µg/L	até 500,00000	µg/L	3,780000	100,000000	-	26/11/2024
Hidroxi-Atrazina	<0,01000	µg/L	até 120,00000	µg/L	5,300000	0,010000	-	26/11/2024
Malation	<0,01000	µg/L	até 60,00000	µg/L	5,41000	0,01000	-	26/11/2024
Mancozebe + ETU	<5,00000	µg/L	até 8,00000	µg/L	6,780000	5,000000	-	28/11/2024
Metamidofós + Acefato	<0,01000	µg/L	até 7,00000	µg/L	11,890000	0,010000	-	26/11/2024
Metolacloro	<0,01000	µg/L	até 10,00000	µg/L	6,32000	0,01000	-	26/11/2024
Metribuzim	<0,01000	µg/L	até 25,00000	µg/L	5,200000	0,010000	-	26/11/2024
Microcistina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,890000	10,000000	-	26/11/2024
Molinato	<0,01000	µg/L	até 6,00000	µg/L	10,81000	0,01000	-	26/11/2024
Monoclorobenzeno	<1,00000	µg/L	até 0,02000	mg/L	10,40000	1,00000	-	27/11/2024
N-Nitrosodimetilamina	<0,10000	mg/L	N.A	µg/L	5,890000	0,100000	-	28/11/2024
Nitrato - Nitrato-N	<0,50000	mg/L	até 10,00000	mg/L	0,100000	0,500000	-	26/11/2024
Nitrito - Nitrito-N	<0,50000	mg/L	até 1,00000	mg/L	0,800000	0,500000	-	26/11/2024
Ometoato + Dimetoato	<0,01000	µg/L	até 1,20000	µg/L	5,400000	0,010000	-	26/11/2024
Paraquate	<10,00000	µg/L	até 13,00000	µg/L	8,210000	10,000000	-	27/11/2024
Pentaclorofenol	<0,01000	µg/L	até 9,00000	µg/L	11,23000	0,01000	-	26/11/2024
Picloram	<10,00000	µg/L	até 60,00000	µg/L	6,820000	10,000000	-	27/11/2024
Profenofos	<0,01000	µg/L	até 0,30000	µg/L	4,800000	0,010000	-	26/11/2024
Propargito	<0,01000	µg/L	até 30,00000	µg/L	3,700000	0,010000	-	26/11/2024
Proticonazol + Proticonazol Destio	<1,00000	µg/L	até 3,00000	µg/L	7,120000	1,000000	-	27/11/2024
Saxitoxina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,520000	10,000000	-	26/11/2024
Simazina	<0,01000	µg/L	até 2,00000	µg/L	4,78000	0,01000	-	26/11/2024
Sulfato	<0,50000	mg/L	até 250,00000	mg/L	14,150000	0,500000	-	26/11/2024
Tebuconazol	<0,01000	µg/L	até 180,00000	µg/L	5,300000	0,010000	-	26/11/2024
Terbufos	<0,01000	µg/L	até 1,20000	µg/L	4,96000	0,01000	-	26/11/2024
Tetracloreto de Carbono	<1,00000	µg/L	até 4,00000	µg/L	9,50000	1,00000	-	27/11/2024
Tetracloroeteno	<1,00000	µg/L	até 40,00000	µg/L	11,90000	1,00000	-	27/11/2024
Tiametoxam	<10,00000	µg/L	até 36,00000	µg/L	6,520000	10,000000	-	27/11/2024
Tiodicarbe	<10,00000	µg/L	até 90,00000	µg/L	6,340000	10,000000	-	27/11/2024
Tiram	<0,01000	µg/L	até 6,00000	µg/L	5,820000	0,010000	-	26/11/2024
Tolueno	<1,00000	µg/L	até 30,00000	µg/L	10,00000	1,00000	-	27/11/2024
Tricloroeteno	<1,00000	µg/L	até 4,00000	µg/L	9,30000	1,00000	-	27/11/2024
Trifluralina	<0,01000	µg/L	até 20,00000	µg/L	8,74000	0,01000	-	26/11/2024
Trihalometanos Total	<1,00000	µg/L	N.A	mg/L	10,10000	1,00000	-	27/11/2024
Xilenos	<2,00000	µg/L	até 500,00000	µg/L	9,50000	2,00000	-	27/11/2024

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Alumínio	<0,025	mg/L	até 0,200	mg/L	0,860000	0,025000	-	26/11/2024
Antimônio	<0,005	mg/L	até 0,006	mg/L	7,700000	0,005000	-	26/11/2024
Arsênio	<0,005	mg/L	até 0,010	mg/L	5,800000	0,005000	-	26/11/2024
Bário	<0,010	mg/L	até 0,700	mg/L	5,800000	0,010000	-	26/11/2024
Cádmio	<0,001	mg/L	até 0,003	mg/L	8,240000	0,001000	-	26/11/2024
Chumbo	<0,010	mg/L	até 0,010	mg/L	7,980000	0,010000	-	26/11/2024
Cobre	<0,005	mg/L	até 2,000	mg/L	5,700000	0,005000	-	26/11/2024
Cromo	<0,010	mg/L	até 0,050	mg/L	5,800000	0,010000	-	26/11/2024
Ferro	<0,025	mg/L	até 0,300	mg/L	5,400000	0,025000	-	26/11/2024
Manganês	<0,025	mg/L	até 0,100	mg/L	5,300000	0,025000	-	26/11/2024
Mercúrio	<0,0001	mg/L	até 0,0010	mg/L	5,200000	0,00010	-	26/11/2024
Níquel	<0,005	mg/L	até 0,070	mg/L	4,800000	0,005000	-	26/11/2024
Selênio	<0,005	mg/L	até 0,040	mg/L	5,300000	0,005000	-	26/11/2024
Sódio	10,220	mg/L	até 200,000	mg/L	7,890000	0,500000	-	26/11/2024
Urânio	<0,010	mg/L	até 0,030	mg/L	5,820000	0,010000	-	26/11/2024
Zinco	<0,025	mg/L	até 5,000	mg/L	10,530000	0,025000	-	26/11/2024
Sólidos Totais Dissolvidos	140	mg/L	até 500	mg/L	12,900000	20,000000	-	26/11/2024
Atividade Alfa	<0,10000	Bq/L	N.A	Bq/L	6,340000	0,100000	-	26/11/2024
Atividade Beta	<0,10000	Bq/L	N.A	Bq/L	6,740000	0,100000	-	26/11/2024

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Bromato, Clorato, Cloreto, Clorito, Fluoreto, Nitrato - Nitrato-N, Nitrito - Nitrito-N, Sulfato	EPA 300.1:1999
1,2 Diclorobenzeno, 1,2 Dicloroetano, 1,4 Diclorobenzeno, Benzeno, Cloreto de Vinila, Diclorometano, Etilbenzeno, Monoclorobenzeno, Tetracloreto de Carbono, Tetracloroeteno, Tolueno, Tricloroeteno, Trihalometanos Total, Xilenos	EPA 5021A: 2014
Paraquate	EPA 549.2:1997
Ácidos Haloacéticos Totais	EPA 552.3:2003
Alumínio, Antimônio, Arsênio, Bário, Cádmio, Chumbo, Cobre, Cromo, Ferro, Manganês, Níquel, Selênio, Sódio, Urânio, Zinco	EPA 6010D:2018
Aldicarbe+Aldicarbe sulfona+Aldicarbe súlfoxido, Carbendazim, Carbofurano, Diuron	EPA 632:1992
Mercúrio	EPA 7470A: 1994
N-Nitrosodimetilamina	EPA 8070A:1996
2,4-D	EPA 8151A: 1996
1,4-Dioxano, 2,4,6-Triclorofenol, 2,4-Diclorofenol, Alaclor, Aldrin + Dieldrin, Ametrina, Atrazina + Dietil-Atrazina-Dea + Deisopropil-Atrazina-Dia + Diaminocloroatrazina-Dact, Benzo[a]Pireno, BHC-Y (Lindano), Bis(2-etilexil)ftalato, Ciproconazol, Clordano, Clorotalonil, Clorpirifos + Clorpirifos oxon, DDT + DDD + DDE, Difenoconazol	EPA 8270D: 2014
Epicloridrina, Epoxiconazol, Flutriafol, Hidroxi-Atrazina, Malation, Metamidofós + Acefato, Metolacloro, Metribuzim, Molinato, Ometoato + Dimetoato, Pentaclorofenol, Profenofos, Propargito, Simazina, Tebuconazol, Terbufos, Tiram, Trifluralina	EPA 8270D: 2014
Acrilamida	EPA 8316:1994
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Fipronil, Picloram, Proticonazol + Proticonazol Destio, Tiametoxam, Tiodicarbe	Instrução de Trabalho (IT) 163
Mancozebe + ETU	Instrução de Trabalho (IT) 178
Atividade Alfa, Atividade Beta	ISO 11704:2018
Nitrogênio Amoniacal	Método 8038 – Hach - 2017
Sulfeto de Hidrogênio	Método 8131 – Hach - 2018
Turbidez	Método 9002 – Hach - 2014
Densidade de Cianobactérias	SMWW 24a Edição, Método 10200 F
Cor Aparente	SMWW 24a Edição, Método 2120B
Gosto, Odor	SMWW 24a Edição, Método 2170 B
Dureza	SMWW 24a Edição, Método 2340C
Sólidos Totais Dissolvidos	SMWW 24a Edição, Método 2540 C
Cloramina, Cloro Residual Livre	SMWW 24a Edição, Método 4500Cl – G
Glifosato+AMPA	SMWW 24a Edição, Método 6651.A
Coliformes totais, Escherichia coli	SMWW 24a Edição, Método 9223 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.
Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados não atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021
Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo
Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*
Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*
Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

mg/L - Miligrama por Litro, µg/L - Micrograma por Litro, Bq/L - Becquerel por Litro, ng/L - Nanograma por litro., Aus/Pres em 100mL - Presença ou Ausência em 100 mililitros, células/mL - Células por Mililitro, Intensidade - Intensidade, °C - Graus Celsius, uT - Unidade de Turbidez NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990001515402024000000

Relatório de Ensaio Nº: 16931.2024.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social: MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial: 242.2024.V0
Contato: LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra: POÇO ARTESIANO - TAQUARI - RUA 05, SN - BAIRRO TAQUARI
Endereço Amostragem: PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057
Matriz e Origem Amostra: Águas - Água Bruta
Característica da Amostra: Simples
Data de Amostragem: 25/11/2024 19:22:00 **Responsável pela Amostragem:** Vitor Gabriel

Data Recebimento: 26/11/2024 07:00:00
Data Início Amostra: 25/11/2024 19:22:00 **Data Conclusão Amostra:** 12/12/2024 13:14:42
Responsável pela Conferência: Vera Lopes **Data Conferência:** 16/12/2024 10:21:13

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Coliformes totais	Ausência	Aus/Pres em 100mL	Ausência em 100mL	Aus/Pres em 100mL	-	-	-	26/11/2024
Densidade de Cianobactérias	<1	células/mL	N.A	células/mL	9,860000	1,000000	-	28/11/2024
Escherichia coli	Ausência	Aus/Pres em 100mL	Ausência em 100mL	Aus/Pres em 100mL	-	-	-	26/11/2024
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	-	25/11/2024
Temperatura Ambiente	31,0	°C	N.A	°C	-	-	-	25/11/2024
Temperatura da Amostra	26,4	°C	N.A	°C	9,860000	-	-	25/11/2024
Cloramina	<0,100	mg/L	N.A	mg/L	0,040000	0,100000	-	26/11/2024
Cloro Residual Livre	0,710	mg/L	N.A	mg/L	6,470000	0,100000	-	26/11/2024
Cor Aparente	<5,000	mg/L	até 15,000	mg/L	5,170000	5,000000	-	26/11/2024
Dureza	36,360	mg/L	até 300,000	mg/L	1,500000	4,000000	-	26/11/2024
Gosto	<2	Intensidade	até 6	Intensidade	-	2,000000	-	26/11/2024
Nitrogênio Amoniacal	<0,100	mg/L	N.A	mg/L	12,900000	0,100000	-	26/11/2024
Odor	<2	Intensidade	até 6	Intensidade	-	2,000000	-	26/11/2024
Sulfeto de Hidrogênio	<0,010	mg/L	até 0,050	mg/L	4,940000	0,010000	-	28/11/2024
Turbidez	0,44	NTU	N.A	uT	7,420000	0,200000	-	26/11/2024
1,2 Diclorobenzeno	<1,00000	µg/L	até 0,00100	mg/L	9,80000	1,00000	-	27/11/2024
1,2 Dicloroetano	<1,00000	µg/L	até 5,00000	µg/L	6,60000	1,00000	-	27/11/2024
1,4 Diclorobenzeno	<0,10000	µg/L	até 0,00030	mg/L	9,600000	0,100000	-	27/11/2024
1,4-Dioxano	<1,00000	µg/L	até 48,00000	µg/L	5,400000	1,000000	-	26/11/2024
2,4,6-Triclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	11,27000	0,01000	-	26/11/2024
2,4-D	<0,10000	µg/L	até 30,00000	µg/L	5,200000	0,100000	-	28/11/2024
2,4-Diclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	0,01000	0,01000	-	26/11/2024
Ácidos Haloacéticos Totais	<0,02500	mg/L	N.A	mg/L	2,970000	0,025000	-	26/11/2024
Acrilamida	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	6,440000	0,100000	-	26/11/2024
Alaclor	<0,01000	µg/L	até 20,00000	µg/L	6,52000	0,01000	-	26/11/2024
Aldicarbe+Aldicarbe sulfona+Aldicarbe súlfoxido	<5,00000	µg/L	até 10,00000	µg/L	8,760000	5,000000	-	26/11/2024
Aldrin + Dieldrin	<0,01000	µg/L	até 0,03000	µg/L	5,630000	0,010000	-	26/11/2024
Ametrina	<0,01000	µg/L	até 60,00000	µg/L	5,800000	0,010000	-	26/11/2024
Atrazina + Dietil-Atrazina-Dea + Deisopropil-Atrazina-Dia + Diaminocloroatrazina-Dact	<0,01000	µg/L	até 2,00000	µg/L	10,530000	0,010000	-	26/11/2024
Benzeno	<1,00000	µg/L	até 5,00000	µg/L	9,50000	1,00000	-	27/11/2024
Benzo[a]Pireno	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	3,700000	0,010000	-	26/11/2024

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
BHC-Y (Lindano)	<0,01000	µg/L	até 2,00000	µg/L	5,62000	0,01000	-	26/11/2024
Bis(2-etilexil)ftalato	<0,01000	µg/L	até 8,00000	µg/L	9,80000	0,01000	-	26/11/2024
Bromato	<0,01000	mg/L	N.A	mg/L	-	0,010000	-	26/11/2024
Carbendazim	<20,00000	µg/L	até 120,00000	µg/L	5,490000	20,000000	-	26/11/2024
Carbofurano	<5,00000	µg/L	até 7,00000	µg/L	7,860000	5,000000	-	26/11/2024
Cilindrospermopsina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	8,210000	10,000000	-	26/11/2024
Ciproconazol	<0,01000	µg/L	até 30,00000	µg/L	5,300000	0,010000	-	26/11/2024
Clorato	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	3,000000	0,500000	-	26/11/2024
Clordano	<0,01000	µg/L	até 0,20000	µg/L	5,400000	0,010000	-	26/11/2024
Cloreto	0,74800	mg/L	até 250,00000	mg/L	-	0,500000	-	26/11/2024
Cloreto de Vinila	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	10,60000	0,10000	-	27/11/2024
Clorito	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	-	0,500000	-	26/11/2024
Clorotalonil	<0,01000	µg/L	até 45,00000	µg/L	8,45000	0,01000	-	26/11/2024
Clorpirifos + Clorpirifos oxon	<0,01000	µg/L	até 30,00000	µg/L	4,900000	0,010000	-	26/11/2024
DDT + DDD + DDE	<0,01000	µg/L	até 1,00000	µg/L	5,980000	0,010000	-	26/11/2024
Diclorometano	<1,00000	µg/L	até 20,00000	µg/L	9,70000	1,00000	-	27/11/2024
Difenoconazol	<0,01000	µg/L	até 30,00000	µg/L	5,200000	0,010000	-	26/11/2024
Diuron	<10,00000	µg/L	até 20,00000	µg/L	9,120000	10,000000	-	26/11/2024
Epicloridrina	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	5,700000	0,010000	-	26/11/2024
Epoxiconazol	<0,01000	µg/L	até 60,00000	µg/L	4,800000	0,010000	-	26/11/2024
Etilbenzeno	<1,00000	µg/L	até 300,00000	µg/L	10,80000	1,00000	-	27/11/2024
Fipronil	<0,50000	µg/L	até 1,20000	µg/L	5,860000	0,500000	-	27/11/2024
Fluoreto	<0,50000	mg/L	até 1,50000	mg/L	-	0,500000	-	26/11/2024
Flutriafol	<0,01000	µg/L	até 30,00000	µg/L	5,400000	0,010000	-	26/11/2024
Glifosato+AMPA	<100,00000	µg/L	até 500,00000	µg/L	3,780000	100,000000	-	26/11/2024
Hidroxi-Atrazina	<0,01000	µg/L	até 120,00000	µg/L	5,300000	0,010000	-	26/11/2024
Malation	<0,01000	µg/L	até 60,00000	µg/L	5,41000	0,01000	-	26/11/2024
Mancozebe + ETU	<5,00000	µg/L	até 8,00000	µg/L	6,780000	5,000000	-	28/11/2024
Metamidofós + Acefato	<0,01000	µg/L	até 7,00000	µg/L	11,890000	0,010000	-	26/11/2024
Metolacloro	<0,01000	µg/L	até 10,00000	µg/L	6,32000	0,01000	-	26/11/2024
Metribuzim	<0,01000	µg/L	até 25,00000	µg/L	5,200000	0,010000	-	26/11/2024
Microcistina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,890000	10,000000	-	26/11/2024
Molinato	<0,01000	µg/L	até 6,00000	µg/L	10,81000	0,01000	-	26/11/2024
Monoclorobenzeno	<1,00000	µg/L	até 0,02000	mg/L	10,40000	1,00000	-	27/11/2024
N-Nitrosodimetilamina	<0,10000	mg/L	N.A	µg/L	5,890000	0,100000	-	28/11/2024
Nitrato - Nitrato-N	<0,50000	mg/L	até 10,00000	mg/L	0,100000	0,500000	-	26/11/2024
Nitrito - Nitrito-N	<0,50000	mg/L	até 1,00000	mg/L	0,800000	0,500000	-	26/11/2024
Ometoato + Dimetoato	<0,01000	µg/L	até 1,20000	µg/L	5,400000	0,010000	-	26/11/2024
Paraquate	<10,00000	µg/L	até 13,00000	µg/L	8,210000	10,000000	-	27/11/2024
Pentaclorofenol	<0,01000	µg/L	até 9,00000	µg/L	11,23000	0,01000	-	26/11/2024
Picloram	<10,00000	µg/L	até 60,00000	µg/L	6,820000	10,000000	-	27/11/2024
Profenofos	<0,01000	µg/L	até 0,30000	µg/L	4,800000	0,010000	-	26/11/2024
Propargito	<0,01000	µg/L	até 30,00000	µg/L	3,700000	0,010000	-	26/11/2024
Proticonazol + Proticonazol Destio	<1,00000	µg/L	até 3,00000	µg/L	7,120000	1,000000	-	27/11/2024
Saxitoxina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,520000	10,000000	-	26/11/2024
Simazina	<0,01000	µg/L	até 2,00000	µg/L	4,78000	0,01000	-	26/11/2024
Sulfato	<0,50000	mg/L	até 250,00000	mg/L	14,150000	0,500000	-	26/11/2024
Tebuconazol	<0,01000	µg/L	até 180,00000	µg/L	5,300000	0,010000	-	26/11/2024
Terbufos	<0,01000	µg/L	até 1,20000	µg/L	4,96000	0,01000	-	26/11/2024
Tetracloreto de Carbono	<1,00000	µg/L	até 4,00000	µg/L	9,50000	1,00000	-	27/11/2024
Tetracloroeteno	<1,00000	µg/L	até 40,00000	µg/L	11,90000	1,00000	-	27/11/2024
Tiametoxam	<10,00000	µg/L	até 36,00000	µg/L	6,520000	10,000000	-	27/11/2024
Tiodicarbe	<10,00000	µg/L	até 90,00000	µg/L	6,340000	10,000000	-	27/11/2024
Tiram	<0,01000	µg/L	até 6,00000	µg/L	5,820000	0,010000	-	26/11/2024
Tolueno	<1,00000	µg/L	até 30,00000	µg/L	10,00000	1,00000	-	27/11/2024
Tricloroeteno	<1,00000	µg/L	até 4,00000	µg/L	9,30000	1,00000	-	27/11/2024
Trifluralina	<0,01000	µg/L	até 20,00000	µg/L	8,74000	0,01000	-	26/11/2024
Trihalometanos Total	<1,00000	µg/L	N.A	mg/L	10,10000	1,00000	-	27/11/2024
Xilenos	<2,00000	µg/L	até 500,00000	µg/L	9,50000	2,00000	-	27/11/2024

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Alumínio	<0,025	mg/L	até 0,200	mg/L	0,860000	0,025000	-	26/11/2024
Antimônio	<0,005	mg/L	até 0,006	mg/L	7,700000	0,005000	-	26/11/2024
Arsênio	<0,005	mg/L	até 0,010	mg/L	5,800000	0,005000	-	26/11/2024
Bário	<0,010	mg/L	até 0,700	mg/L	5,800000	0,010000	-	26/11/2024
Cádmio	<0,001	mg/L	até 0,003	mg/L	8,240000	0,001000	-	26/11/2024
Chumbo	<0,010	mg/L	até 0,010	mg/L	7,980000	0,010000	-	26/11/2024
Cobre	<0,005	mg/L	até 2,000	mg/L	5,700000	0,005000	-	26/11/2024
Cromo	<0,010	mg/L	até 0,050	mg/L	5,800000	0,010000	-	26/11/2024
Ferro	<0,025	mg/L	até 0,300	mg/L	5,400000	0,025000	-	26/11/2024
Manganês	<0,025	mg/L	até 0,100	mg/L	5,300000	0,025000	-	26/11/2024
Mercúrio	<0,0001	mg/L	até 0,0010	mg/L	5,200000	0,00010	-	26/11/2024
Níquel	<0,005	mg/L	até 0,070	mg/L	4,800000	0,005000	-	26/11/2024
Selênio	<0,005	mg/L	até 0,040	mg/L	5,300000	0,005000	-	26/11/2024
Sódio	9,800	mg/L	até 200,000	mg/L	7,890000	0,500000	-	26/11/2024
Urânio	<0,010	mg/L	até 0,030	mg/L	5,820000	0,010000	-	26/11/2024
Zinco	<0,025	mg/L	até 5,000	mg/L	10,530000	0,025000	-	26/11/2024
Sólidos Totais Dissolvidos	200,670	mg/L	até 500,000	mg/L	12,900000	20,000000	-	26/11/2024
Atividade Alfa	<0,10000	Bq/L	N.A	Bq/L	6,340000	0,100000	-	26/11/2024
Atividade Beta	<0,10000	Bq/L	N.A	Bq/L	6,740000	0,100000	-	26/11/2024

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Bromato, Clorato, Cloreto, Clorito, Fluoreto, Nitrato - Nitrato-N, Nitrito - Nitrito-N, Sulfato	EPA 300.1:1999
1,2 Diclorobenzeno, 1,2 Dicloroetano, 1,4 Diclorobenzeno, Benzeno, Cloreto de Vinila, Diclorometano, Etilbenzeno, Monoclorobenzeno, Tetracloreto de Carbono, Tetracloroeteno, Tolueno, Tricloroeteno, Trihalometanos Total, Xilenos	EPA 5021A: 2014
Paraquate	EPA 549.2:1997
Ácidos Haloacéticos Totais	EPA 552.3:2003
Alumínio, Antimônio, Arsênio, Bário, Cádmio, Chumbo, Cobre, Cromo, Ferro, Manganês, Níquel, Selênio, Sódio, Urânio, Zinco	EPA 6010D:2018
Aldicarbe+Aldicarbe sulfona+Aldicarbe súlfoxido, Carbendazim, Carbofurano, Diuron	EPA 632:1992
Mercúrio	EPA 7470A: 1994
N-Nitrosodimetilamina	EPA 8070A:1996
2,4-D	EPA 8151A: 1996
1,4-Dioxano, 2,4,6-Triclorofenol, 2,4-Diclorofenol, Alaclor, Aldrin + Dieldrin, Ametrina, Atrazina + Dietil-Atrazina-Dea + Deisopropil-Atrazina-Dia + Diaminocloroatrazina-Dact, Benzo[a]Pireno, BHC-Y (Lindano), Bis(2-etilexil)ftalato, Ciproconazol, Clordano, Clorotalonil, Clorpirifos + Clorpirifos oxon, DDT + DDD + DDE, Difenoconazol	EPA 8270D: 2014
Epicloridrina, Epoxiconazol, Flutriafol, Hidroxi-Atrazina, Malation, Metamidofós + Acefato, Metolacloro, Metribuzim, Molinato, Ometoato + Dimetoato, Pentaclorofenol, Profenofos, Propargito, Simazina, Tebuconazol, Terbufos, Tiram, Trifluralina	EPA 8270D: 2014
Acrilamida	EPA 8316:1994
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Fipronil, Picloram, Proticonazol + Proticonazol Destio, Tiametoxam, Tiodicarbe	Instrução de Trabalho (IT) 163
Mancozebe + ETU	Instrução de Trabalho (IT) 178
Atividade Alfa, Atividade Beta	ISO 11704:2018
Nitrogênio Amoniacal	Método 8038 – Hach - 2017
Sulfeto de Hidrogênio	Método 8131 – Hach - 2018
Turbidez	Método 9002 – Hach - 2014
Densidade de Cianobactérias	SMWW 24a Edição, Método 10200 F
Cor Aparente	SMWW 24a Edição, Método 2120B
Gosto, Odor	SMWW 24a Edição, Método 2170 B
Dureza	SMWW 24a Edição, Método 2340C
Sólidos Totais Dissolvidos	SMWW 24a Edição, Método 2540 C
Cloramina, Cloro Residual Livre	SMWW 24a Edição, Método 4500Cl – G
Glifosato+AMPA	SMWW 24a Edição, Método 6651.A
Coliformes totais, Escherichia coli	SMWW 24a Edição, Método 9223 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.
Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados não atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021
Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo
Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*
Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*
Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

mg/L - Miligrama por Litro, µg/L - Micrograma por Litro, Bq/L - Becquerel por Litro, ng/L - Nanograma por litro., Aus/Pres em 100mL - Presença ou Ausência em 100 mililitros, células/mL - Células por Mililitro, Intensidade - Intensidade, °C - Graus Celsius, uT - Unidade de Turbidez NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990001515502024000000

suprema analítica

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 CRL 1546

Relatório de Ensaio Nº: 16932.2024.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social: MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial: 242.2024.V0
Contato: LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra: REDE - RUA CONSOLAÇÃO, 1051 - JARDIM JANDAIA
Endereço Amostragem: PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057
Matriz e Origem Amostra: Águas - Água p/ Consumo Humano
Característica da Amostra: Simples
Data de Amostragem: 25/11/2024 19:23:00 **Responsável pela Amostragem:** Vitor Gabriel

Data Recebimento: 26/11/2024 07:00:00
Data Início Amostra: 25/11/2024 19:23:00 **Data Conclusão Amostra:** 12/12/2024 13:11:39
Responsável pela Conferência: Vera Lopes **Data Conferência:** 16/12/2024 10:21:26

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Coliformes totais	Ausência	Aus/Pres em 100mL	N.A	Aus/Pres em 100mL	-	-	-	26/11/2024
Densidade de Cianobactérias	<1	células/mL	N.A	células/mL	9,860000	1,000000	-	28/11/2024
Escherichia coli	Ausência	Aus/Pres em 100mL	N.A	Aus/Pres em 100mL	-	-	-	26/11/2024
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	-	25/11/2024
Temperatura Ambiente	31,0	°C	N.A	°C	-	-	-	25/11/2024
Temperatura da Amostra	26,8	°C	N.A	°C	9,860000	-	-	25/11/2024
Cloramina	<0,100	mg/L	N.A	mg/L	0,040000	0,100000	-	26/11/2024
Cloro Residual Livre	0,630	mg/L	N.A	mg/L	6,470000	0,100000	-	26/11/2024
Cor Aparente	<5,000	mg/L	N.A	mg/L	5,170000	5,000000	-	26/11/2024
Dureza	54,540	mg/L	N.A	mg/L	1,500000	4,000000	-	26/11/2024
Gosto	<2	Intensidade	N.A	Intensidade	-	2,000000	-	26/11/2024
Nitrogênio Amoniacal	<0,100	mg/L	N.A	mg/L	12,900000	0,100000	-	26/11/2024
Odor	<2	Intensidade	N.A	Intensidade	-	2,000000	-	26/11/2024
Sulfeto de Hidrogênio	<0,010	mg/L	N.A	mg/L	4,940000	0,010000	-	28/11/2024
Turbidez	<0,200	NTU	N.A	NTU	7,420000	0,200000	-	26/11/2024
1,2 Diclorobenzeno	<1,00000	µg/L	N.A	µg/L	9,80000	1,00000	-	27/11/2024
1,2 Dicloroetano	<1,00000	µg/L	N.A	µg/L	6,60000	1,00000	-	27/11/2024
1,4 Diclorobenzeno	<0,10000	µg/L	N.A	µg/L	9,600000	0,100000	-	27/11/2024
1,4-Dioxano	<1,00000	µg/L	N.A	µg/L	5,400000	1,000000	-	27/11/2024
2,4,6-Triclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	11,27000	0,01000	-	27/11/2024
2,4-D	<0,10000	µg/L	N.A	µg/L	5,200000	0,100000	-	26/11/2024
2,4-Diclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	0,01000	0,01000	-	27/11/2024
Ácidos Haloacéticos Totais	<0,02500	mg/L	N.A	mg/L	2,970000	0,025000	-	26/11/2024
Acrilamida	<0,10000	µg/L	N.A	µg/L	6,440000	0,100000	-	26/11/2024
Alaclor	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	6,52000	0,01000	-	27/11/2024
Aldicarbe+Aldicarbe sulfona+Aldicarbe súlfoxido	<5,00000	µg/L	N.A	µg/L	8,760000	5,000000	-	26/11/2024
Aldrin + Dieldrin	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	5,630000	0,010000	-	27/11/2024
Ametrina	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	5,800000	0,010000	-	27/11/2024
Atrazina + Dietil-Atrazina-Dea + Deisopropil-Atrazina-Dia + Diaminocloroatrazina-Dact	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	10,530000	0,010000	-	27/11/2024
Benzeno	<1,00000	µg/L	N.A	µg/L	9,50000	1,00000	-	27/11/2024

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Benzo[a]Pireno	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	3,700000	0,010000	-	27/11/2024
BHC-Y (Lindano)	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	5,62000	0,01000	-	27/11/2024
Bis(2-etilexil)ftalato	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	9,80000	0,01000	-	27/11/2024
Bromato	<0,01000	mg/L	N.A	mg/L	-	0,010000	-	26/11/2024
Carbendazim	<20,00000	µg/L	N.A	µg/L	5,490000	20,000000	-	26/11/2024
Carbofurano	<5,00000	µg/L	N.A	µg/L	7,860000	5,000000	-	26/11/2024
Cilindrospermopsina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	8,210000	10,000000	-	26/11/2024
Ciproconazol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	5,300000	0,010000	-	27/11/2024
Clorato	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	3,000000	0,500000	-	26/11/2024
Clordano	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	5,400000	0,010000	-	27/11/2024
Cloreto	0,63500	mg/L	N.A	mg/L	-	0,500000	-	26/11/2024
Cloreto de Vinila	<0,10000	µg/L	N.A	µg/L	10,60000	0,10000	-	27/11/2024
Clorito	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	-	0,500000	-	26/11/2024
Clorotalonil	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	8,45000	0,01000	-	27/11/2024
Clorpirifos + Clorpirifos oxon	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	4,900000	0,010000	-	27/11/2024
DDT + DDD + DDE	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	5,980000	0,010000	-	27/11/2024
Diclorometano	<1,00000	µg/L	N.A	µg/L	9,70000	1,00000	-	27/11/2024
Difenoconazol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	5,200000	0,010000	-	27/11/2024
Diuron	<10,00000	µg/L	N.A	µg/L	9,120000	10,000000	-	26/11/2024
Epicloridrina	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	5,700000	0,010000	-	27/11/2024
Epoxiconazol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	4,800000	0,010000	-	27/11/2024
Etilbenzeno	<1,00000	µg/L	N.A	µg/L	10,80000	1,00000	-	27/11/2024
Fipronil	<0,50000	µg/L	N.A	µg/L	5,860000	0,500000	-	27/11/2024
Fluoreto	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	-	0,500000	-	26/11/2024
Flutriafol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	5,400000	0,010000	-	27/11/2024
Glifosato+AMPA	<100,00000	µg/L	N.A	µg/L	3,780000	100,000000	-	26/11/2024
Hidroxi-Atrazina	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	5,300000	0,010000	-	27/11/2024
Malation	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	5,41000	0,01000	-	27/11/2024
Mancozebe + ETU	<5,00000	µg/L	N.A	µg/L	6,780000	5,000000	-	28/11/2024
Metamidofós + Acefato	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	11,890000	0,010000	-	27/11/2024
Metolacloro	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	6,32000	0,01000	-	27/11/2024
Metribuzim	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	5,200000	0,010000	-	27/11/2024
Microcistina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,890000	10,000000	-	26/11/2024
Molinato	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	10,81000	0,01000	-	27/11/2024
Monoclorobenzeno	<1,00000	µg/L	N.A	µg/L	10,40000	1,00000	-	27/11/2024
N-Nitrosodimetilamina	<0,10000	mg/L	N.A	mg/L	5,890000	0,100000	-	28/11/2024
Nitrato - Nitrato-N	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	0,100000	0,500000	-	26/11/2024
Nitrito - Nitrito-N	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	0,800000	0,500000	-	26/11/2024
Ometoato + Dimetoato	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	5,400000	0,010000	-	27/11/2024
Paraquate	<10,00000	µg/L	N.A	µg/L	8,210000	10,000000	-	27/11/2024
Pentaclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	11,23000	0,01000	-	27/11/2024
Picloram	<10,00000	µg/L	N.A	µg/L	6,820000	10,000000	-	27/11/2024
Profenofos	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	4,800000	0,010000	-	27/11/2024
Propargito	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	3,700000	0,010000	-	27/11/2024
Proticonazol + Proticonazol Destio	<1,00000	µg/L	N.A	µg/L	7,120000	1,000000	-	27/11/2024
Saxitoxina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,520000	10,000000	-	26/11/2024
Simazina	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	4,78000	0,01000	-	27/11/2024
Sulfato	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	14,150000	0,500000	-	26/11/2024
Tebuconazol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	5,300000	0,010000	-	27/11/2024
Terbufos	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	4,96000	0,01000	-	27/11/2024
Tetracloreto de Carbono	<1,00000	µg/L	N.A	µg/L	9,50000	1,00000	-	27/11/2024
Tetracloroeteno	<1,00000	µg/L	N.A	µg/L	11,90000	1,00000	-	27/11/2024
Tiametoxam	<10,00000	µg/L	N.A	µg/L	6,520000	10,000000	-	27/11/2024
Tiodicarbe	<10,00000	µg/L	N.A	µg/L	6,340000	10,000000	-	27/11/2024
Tiram	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	5,820000	0,010000	-	27/11/2024
Tolueno	<1,00000	µg/L	N.A	µg/L	10,00000	1,00000	-	27/11/2024
Tricloroeteno	<1,00000	µg/L	N.A	µg/L	9,30000	1,00000	-	27/11/2024
Trifluralina	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	8,74000	0,01000	-	27/11/2024

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Trihalometanos Total	<1,00000	µg/L	N.A	µg/L	10,10000	1,00000	-	27/11/2024
Xilenos	<2,00000	µg/L	N.A	µg/L	9,50000	2,00000	-	27/11/2024
Alumínio	<0,025	mg/L	N.A	mg/L	0,860000	0,025000	-	26/11/2024
Antimônio	<0,005	mg/L	N.A	mg/L	7,700000	0,005000	-	26/11/2024
Arsênio	<0,005	mg/L	N.A	mg/L	5,800000	0,005000	-	26/11/2024
Bário	<0,010	mg/L	N.A	mg/L	5,800000	0,010000	-	26/11/2024
Cádmio	<0,001	mg/L	N.A	mg/L	8,240000	0,001000	-	26/11/2024
Chumbo	<0,010	mg/L	N.A	mg/L	7,980000	0,010000	-	26/11/2024
Cobre	<0,005	mg/L	N.A	mg/L	5,700000	0,005000	-	26/11/2024
Cromo	<0,010	mg/L	N.A	mg/L	5,800000	0,010000	-	26/11/2024
Ferro	<0,025	mg/L	N.A	mg/L	5,400000	0,025000	-	26/11/2024
Manganês	<0,025	mg/L	N.A	mg/L	5,300000	0,025000	-	26/11/2024
Mercúrio	<0,0001	mg/L	N.A	mg/L	5,200000	0,00010	-	26/11/2024
Níquel	<0,005	mg/L	N.A	mg/L	4,800000	0,005000	-	26/11/2024
Selênio	<0,005	mg/L	N.A	mg/L	5,300000	0,005000	-	26/11/2024
Sódio	6,450	mg/L	N.A	mg/L	7,890000	0,500000	-	26/11/2024
Urânio	<0,010	mg/L	N.A	mg/L	5,820000	0,010000	-	26/11/2024
Zinco	<0,025	mg/L	N.A	mg/L	10,530000	0,025000	-	26/11/2024
Sólidos Totais Dissolvidos	148	mg/L	N.A	mg/L	12,900000	20,000000	-	26/11/2024
Atividade Alfa	<0,10000	Bq/L	até 0,50000	Bq/L	6,340000	0,100000	-	26/11/2024
Atividade Beta	<0,10000	Bq/L	até 0,10000	Bq/L	6,740000	0,100000	-	26/11/2024

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Bromato, Clorato, Cloreto, Clorito, Fluoreto, Nitrato - Nitrato-N, Nitrito - Nitrito-N, Sulfato	EPA 300.1:1999
1,2 Diclorobenzeno, 1,2 Dicloroetano, 1,4 Diclorobenzeno, Benzeno, Cloreto de Vinila, Diclorometano, Etilbenzeno, Monoclorobenzeno, Tetracloreto de Carbono, Tetracloroeteno, Tolueno, Tricloroeteno, Trihalometanos Total, Xilenos	EPA 5021A: 2014
Paraquate	EPA 549.2:1997
Ácidos Haloacéticos Totais	EPA 552.3:2003
Alumínio, Antimônio, Arsênio, Bário, Cádmio, Chumbo, Cobre, Cromo, Ferro, Manganês, Níquel, Selênio, Sódio, Urânio, Zinco	EPA 6010D:2018
Aldicarbe+Aldicarbe sulfona+Aldicarbe súlfoxido, Carbendazim, Carbofurano, Diuron	EPA 632:1992
Mercúrio	EPA 7470A: 1994
N-Nitrosodimetilamina	EPA 8070A:1996
2,4-D	EPA 8151A: 1996
1,4-Dioxano, 2,4,6-Triclorofenol, 2,4-Diclorofenol, Alaclor, Aldrin + Dieldrin, Ametrina, Atrazina + Dietil-Atrazina-Dea + Deisopropil-Atrazina-Dia + Diaminocloroatrazina-Dact, Benzo[a]Pireno, BHC-Y (Lindano), Bis(2-etilexil)ftalato, Ciproconazol, Clordano, Clorotalonil, Clorpirifos + Clorpirifos oxon, DDT + DDD + DDE, Difenoconazol	EPA 8270D: 2014
Epicloridrina, Epoxiconazol, Flutriafol, Hidroxi-Atrazina, Malation, Metamidofós + Acefato, Metolacloro, Metribuzim, Molinato, Ometoato + Dimetoato, Pentaclorofenol, Profenofos, Propargito, Simazina, Tebuconazol, Terbufos, Tiram, Trifluralina	EPA 8270D: 2014
Acrilamida	EPA 8316:1994
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Fipronil, Picloram, Proticonazol + Proticonazol Destio, Tiametoxam, Tiodicarbe	Instrução de Trabalho (IT) 163
Mancozebe + ETU	Instrução de Trabalho (IT) 178
Atividade Alfa, Atividade Beta	ISO 11704:2018
Nitrogênio Amoniacal	Método 8038 – Hach - 2017
Sulfeto de Hidrogênio	Método 8131 – Hach - 2018
Turbidez	Método 9002 – Hach - 2014
Densidade de Cianobactérias	SMWW 24a Edição, Método 10200 F
Cor Aparente	SMWW 24a Edição, Método 2120B
Gosto, Odor	SMWW 24a Edição, Método 2170 B
Dureza	SMWW 24a Edição, Método 2340C
Sólidos Totais Dissolvidos	SMWW 24a Edição, Método 2540 C
Cloramina, Cloro Residual Livre	SMWW 24a Edição, Método 4500Cl – G
Glifosato+AMPA	SMWW 24a Edição, Método 6651.A

Parâmetros	Metodologia
Coliformes totais, Escherichia coli	SMWW 24a Edição, Método 9223 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.
Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021
Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021
Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*
Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*
Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Microgrma por Litro, mg/L - Miligrama por Litro, Bq/L - Becquerel por Litro, ng/L - Nanograma por litro., Aus/Pres em 100mL - Presença ou Ausência em 100 mililitros, células/mL - Células por Mililitro, Intensidade - Intensidade, °C - Graus Celsius, NTU - Unidades Nefelométricas de Turbidez NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990001515602024000000

suprema analítica

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 CRL 1546

Relatório de Ensaio Nº: 16933.2024.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social: MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial: 242.2024.V0
Contato: LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra: REDE - AVENIDA SÃO FRANCISCO, 20 - CENTRO
Endereço Amostragem: PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057
Matriz e Origem Amostra: Águas - Água p/ Consumo Humano
Característica da Amostra: Simples
Data de Amostragem: 25/11/2024 12:27:00 **Responsável pela Amostragem:** Vitor Gabriel

Data Recebimento: 26/11/2024 07:00:00
Data Início Amostra: 25/11/2024 12:27:00 **Data Conclusão Amostra:** 12/12/2024 13:11:39
Responsável pela Conferência: Vera Lopes **Data Conferência:** 16/12/2024 10:21:35

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Coliformes totais	Ausência	Aus/Pres em 100mL	N.A	Aus/Pres em 100mL	-	-	-	26/11/2024
Densidade de Cianobactérias	<1	células/mL	N.A	células/mL	9,860000	1,000000	-	28/11/2024
Escherichia coli	Ausência	Aus/Pres em 100mL	N.A	Aus/Pres em 100mL	-	-	-	26/11/2024
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	-	25/11/2024
Temperatura Ambiente	30,0	°C	N.A	°C	-	-	-	25/11/2024
Temperatura da Amostra	26,7	°C	N.A	°C	9,860000	-	-	25/11/2024
Cloramina	<0,100	mg/L	N.A	mg/L	0,040000	0,100000	-	26/11/2024
Cloro Residual Livre	0,600	mg/L	N.A	mg/L	6,470000	0,100000	-	26/11/2024
Cor Aparente	20,00	mg/L	N.A	mg/L	5,170000	5,000000	-	26/11/2024
Dureza	54,540	mg/L	N.A	mg/L	1,500000	4,000000	-	26/11/2024
Gosto	<2	Intensidade	N.A	Intensidade	-	2,000000	-	26/11/2024
Nitrogênio Amoniacal	<0,100	mg/L	N.A	mg/L	12,900000	0,100000	-	26/11/2024
Odor	<2	Intensidade	N.A	Intensidade	-	2,000000	-	26/11/2024
Sulfeto de Hidrogênio	<0,010	mg/L	N.A	mg/L	4,940000	0,010000	-	28/11/2024
Turbidez	6,00	NTU	N.A	NTU	7,420000	0,200000	-	26/11/2024
1,2 Diclorobenzeno	<1,00000	µg/L	N.A	µg/L	9,80000	1,00000	-	27/11/2024
1,2 Dicloroetano	<1,00000	µg/L	N.A	µg/L	6,60000	1,00000	-	27/11/2024
1,4 Diclorobenzeno	<0,10000	µg/L	N.A	µg/L	9,600000	0,100000	-	27/11/2024
1,4-Dioxano	<1,00000	µg/L	N.A	µg/L	5,400000	1,000000	-	26/11/2024
2,4,6-Triclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	11,27000	0,01000	-	26/11/2024
2,4-D	<0,10000	µg/L	N.A	µg/L	5,200000	0,100000	-	26/11/2024
2,4-Diclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	0,01000	0,01000	-	26/11/2024
Ácidos Haloacéticos Totais	<0,02500	mg/L	N.A	mg/L	2,970000	0,025000	-	26/11/2024
Acrilamida	<0,10000	µg/L	N.A	µg/L	6,440000	0,100000	-	26/11/2024
Alaclor	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	6,52000	0,01000	-	26/11/2024
Aldicarbe+Aldicarbe sulfona+Aldicarbe súlfoxido	<5,00000	µg/L	N.A	µg/L	8,760000	5,000000	-	26/11/2024
Aldrin + Dieldrin	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	5,630000	0,010000	-	26/11/2024
Ametrina	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	5,800000	0,010000	-	26/11/2024
Atrazina + Dietil-Atrazina-Dea + Deisopropil-Atrazina-Dia + Diaminocloroatrazina-Dact	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	10,530000	0,010000	-	26/11/2024
Benzeno	<1,00000	µg/L	N.A	µg/L	9,50000	1,00000	-	27/11/2024

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Benzo[a]Pireno	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	3,700000	0,010000	-	26/11/2024
BHC-Y (Lindano)	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	5,62000	0,01000	-	26/11/2024
Bis(2-etilexil)ftalato	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	9,80000	0,01000	-	26/11/2024
Bromato	<0,01000	mg/L	N.A	mg/L	-	0,010000	-	26/11/2024
Carbendazim	<20,00000	µg/L	N.A	µg/L	5,490000	20,000000	-	26/11/2024
Carbofurano	<5,00000	µg/L	N.A	µg/L	7,860000	5,000000	-	26/11/2024
Cilindrospermopsina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	8,210000	10,000000	-	26/11/2024
Ciproconazol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	5,300000	0,010000	-	26/11/2024
Clorato	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	3,000000	0,500000	-	26/11/2024
Clordano	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	5,400000	0,010000	-	26/11/2024
Cloreto	0,58200	mg/L	N.A	mg/L	-	0,500000	-	26/11/2024
Cloreto de Vinila	<0,10000	µg/L	N.A	µg/L	10,60000	0,10000	-	27/11/2024
Clorito	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	-	0,500000	-	26/11/2024
Clorotalonil	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	8,45000	0,01000	-	26/11/2024
Clorpirifos + Clorpirifos oxon	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	4,900000	0,010000	-	26/11/2024
DDT + DDD + DDE	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	5,980000	0,010000	-	26/11/2024
Diclorometano	<1,00000	µg/L	N.A	µg/L	9,70000	1,00000	-	27/11/2024
Difenoconazol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	5,200000	0,010000	-	26/11/2024
Diuron	<10,00000	µg/L	N.A	µg/L	9,120000	10,000000	-	26/11/2024
Epicloridrina	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	5,700000	0,010000	-	26/11/2024
Epoxiconazol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	4,800000	0,010000	-	26/11/2024
Etilbenzeno	<1,00000	µg/L	N.A	µg/L	10,80000	1,00000	-	27/11/2024
Fipronil	<0,50000	µg/L	N.A	µg/L	5,860000	0,500000	-	27/11/2024
Fluoreto	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	-	0,500000	-	26/11/2024
Flutriafol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	5,400000	0,010000	-	26/11/2024
Glifosato+AMPA	<100,00000	µg/L	N.A	µg/L	3,780000	100,000000	-	26/11/2024
Hidroxi-Atrazina	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	5,300000	0,010000	-	26/11/2024
Malation	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	5,41000	0,01000	-	26/11/2024
Mancozebe + ETU	<5,00000	µg/L	N.A	µg/L	6,780000	5,000000	-	28/11/2024
Metamidofós + Acefato	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	11,890000	0,010000	-	26/11/2024
Metolacloro	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	6,32000	0,01000	-	26/11/2024
Metribuzim	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	5,200000	0,010000	-	26/11/2024
Microcistina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,890000	10,000000	-	26/11/2024
Molinato	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	10,81000	0,01000	-	26/11/2024
Monoclorobenzeno	<1,00000	µg/L	N.A	µg/L	10,40000	1,00000	-	27/11/2024
N-Nitrosodimetilamina	<0,10000	mg/L	N.A	mg/L	5,890000	0,100000	-	28/11/2024
Nitrato - Nitrato-N	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	0,100000	0,500000	-	26/11/2024
Nitrito - Nitrito-N	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	0,800000	0,500000	-	26/11/2024
Ometoato + Dimetoato	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	5,400000	0,010000	-	26/11/2024
Paraquate	<10,00000	µg/L	N.A	µg/L	8,210000	10,000000	-	27/11/2024
Pentaclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	11,23000	0,01000	-	26/11/2024
Picloram	<10,00000	µg/L	N.A	µg/L	6,820000	10,000000	-	27/11/2024
Profenofos	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	4,800000	0,010000	-	26/11/2024
Propargito	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	3,700000	0,010000	-	26/11/2024
Proticonazol + Proticonazol Destio	<1,00000	µg/L	N.A	µg/L	7,120000	1,000000	-	27/11/2024
Saxitoxina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,520000	10,000000	-	26/11/2024
Simazina	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	4,78000	0,01000	-	26/11/2024
Sulfato	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	14,150000	0,500000	-	26/11/2024
Tebuconazol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	5,300000	0,010000	-	26/11/2024
Terbufos	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	4,96000	0,01000	-	26/11/2024
Tetracloreto de Carbono	<1,00000	µg/L	N.A	µg/L	9,50000	1,00000	-	27/11/2024
Tetracloroeteno	<1,00000	µg/L	N.A	µg/L	11,90000	1,00000	-	27/11/2024
Tiametoxam	<10,00000	µg/L	N.A	µg/L	6,520000	10,000000	-	27/11/2024
Tiodicarbe	<10,00000	µg/L	N.A	µg/L	6,340000	10,000000	-	27/11/2024
Tiram	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	5,820000	0,010000	-	26/11/2024
Tolueno	<1,00000	µg/L	N.A	µg/L	10,00000	1,00000	-	27/11/2024
Tricloroeteno	<1,00000	µg/L	N.A	µg/L	9,30000	1,00000	-	27/11/2024
Trifluralina	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	8,74000	0,01000	-	26/11/2024

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Trihalometanos Total	<1,00000	µg/L	N.A	µg/L	10,10000	1,00000	-	27/11/2024
Xilenos	<2,00000	µg/L	N.A	µg/L	9,50000	2,00000	-	27/11/2024
Alumínio	<0,025	mg/L	N.A	mg/L	0,860000	0,025000	-	26/11/2024
Antimônio	<0,005	mg/L	N.A	mg/L	7,700000	0,005000	-	26/11/2024
Arsênio	<0,005	mg/L	N.A	mg/L	5,800000	0,005000	-	26/11/2024
Bário	<0,010	mg/L	N.A	mg/L	5,800000	0,010000	-	26/11/2024
Cádmio	<0,001	mg/L	N.A	mg/L	8,240000	0,001000	-	26/11/2024
Chumbo	<0,010	mg/L	N.A	mg/L	7,980000	0,010000	-	26/11/2024
Cobre	<0,005	mg/L	N.A	mg/L	5,700000	0,005000	-	26/11/2024
Cromo	<0,010	mg/L	N.A	mg/L	5,800000	0,010000	-	26/11/2024
Ferro	<0,025	mg/L	N.A	mg/L	5,400000	0,025000	-	26/11/2024
Manganês	<0,025	mg/L	N.A	mg/L	5,300000	0,025000	-	26/11/2024
Mercúrio	<0,0001	mg/L	N.A	mg/L	5,200000	0,00010	-	26/11/2024
Níquel	<0,005	mg/L	N.A	mg/L	4,800000	0,005000	-	26/11/2024
Selênio	<0,005	mg/L	N.A	mg/L	5,300000	0,005000	-	26/11/2024
Sódio	6,300	mg/L	N.A	mg/L	7,890000	0,500000	-	26/11/2024
Urânio	<0,010	mg/L	N.A	mg/L	5,820000	0,010000	-	26/11/2024
Zinco	<0,025	mg/L	N.A	mg/L	10,530000	0,025000	-	26/11/2024
Sólidos Totais Dissolvidos	363	mg/L	N.A	mg/L	12,900000	20,000000	-	26/11/2024
Atividade Alfa	<0,10000	Bq/L	até 0,50000	Bq/L	6,340000	0,100000	-	26/11/2024
Atividade Beta	<0,10000	Bq/L	até 0,10000	Bq/L	6,740000	0,100000	-	26/11/2024

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Bromato, Clorato, Cloreto, Clorito, Fluoreto, Nitrato - Nitrato-N, Nitrito - Nitrito-N, Sulfato	EPA 300.1:1999
1,2 Diclorobenzeno, 1,2 Dicloroetano, 1,4 Diclorobenzeno, Benzeno, Cloreto de Vinila, Diclorometano, Etilbenzeno, Monoclorobenzeno, Tetracloreto de Carbono, Tetracloroeteno, Tolueno, Tricloroeteno, Trihalometanos Total, Xilenos	EPA 5021A: 2014
Paraquate	EPA 549.2:1997
Ácidos Haloacéticos Totais	EPA 552.3:2003
Alumínio, Antimônio, Arsênio, Bário, Cádmio, Chumbo, Cobre, Cromo, Ferro, Manganês, Níquel, Selênio, Sódio, Urânio, Zinco	EPA 6010D:2018
Aldicarbe+Aldicarbe sulfona+Aldicarbe súlfoxido, Carbendazim, Carbofurano, Diuron	EPA 632:1992
Mercúrio	EPA 7470A: 1994
N-Nitrosodimetilamina	EPA 8070A:1996
2,4-D	EPA 8151A: 1996
1,4-Dioxano, 2,4,6-Triclorofenol, 2,4-Diclorofenol, Alaclor, Aldrin + Dieldrin, Ametrina, Atrazina + Dietil-Atrazina-Dea + Deisopropil-Atrazina-Dia + Diaminocloroatrazina-Dact, Benzo[a]Pireno, BHC-Y (Lindano), Bis(2-etilexil)ftalato, Ciproconazol, Clordano, Clorotalonil, Clorpirifos + Clorpirifos oxon, DDT + DDD + DDE, Difenoconazol	EPA 8270D: 2014
Epicloridrina, Epoxiconazol, Flutriafol, Hidroxi-Atrazina, Malation, Metamidofós + Acefato, Metolacloro, Metribuzim, Molinato, Ometoato + Dimetoato, Pentaclorofenol, Profenofos, Propargito, Simazina, Tebuconazol, Terbufos, Tiram, Trifluralina	EPA 8270D: 2014
Acrilamida	EPA 8316:1994
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Fipronil, Picloram, Proticonazol + Proticonazol Destio, Tiametoxam, Tiodicarbe	Instrução de Trabalho (IT) 163
Mancozebe + ETU	Instrução de Trabalho (IT) 178
Atividade Alfa, Atividade Beta	ISO 11704:2018
Nitrogênio Amoniacal	Método 8038 – Hach - 2017
Sulfeto de Hidrogênio	Método 8131 – Hach - 2018
Turbidez	Método 9002 – Hach - 2014
Densidade de Cianobactérias	SMWW 24a Edição, Método 10200 F
Cor Aparente	SMWW 24a Edição, Método 2120B
Gosto, Odor	SMWW 24a Edição, Método 2170 B
Dureza	SMWW 24a Edição, Método 2340C
Sólidos Totais Dissolvidos	SMWW 24a Edição, Método 2540 C
Cloramina, Cloro Residual Livre	SMWW 24a Edição, Método 4500Cl – G
Glifosato+AMPA	SMWW 24a Edição, Método 6651.A

Parâmetros	Metodologia
Coliformes totais, Escherichia coli	SMWW 24a Edição, Método 9223 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.
Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021
Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021
Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*
Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*
Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Microgrma por Litro, mg/L - Miligrama por Litro, Bq/L - Becquerel por Litro, ng/L - Nanograma por litro., Aus/Pres em 100mL - Presença ou Ausência em 100 mililitros, células/mL - Células por Mililitro, Intensidade - Intensidade, °C - Graus Celsius, NTU - Unidades Nefelométricas de Turbidez NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990001515702024000000

suprema analítica

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 CRL 1546

Relatório de Ensaio Nº: 16934.2024.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social: MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial: 242.2024.V0
Contato: LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra: REDE - RUA JOSÉ PARPINELI, 1191 - JARDIM ISABEL MARIM
Endereço Amostragem: PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057
Matriz e Origem Amostra: Águas - Água p/ Consumo Humano
Característica da Amostra: Simples
Data de Amostragem: 25/11/2024 19:22:00 **Responsável pela Amostragem:** Vitor Gabriel

Data Recebimento: 26/11/2024 07:00:00
Data Início Amostra: 25/11/2024 19:22:00 **Data Conclusão Amostra:** 12/12/2024 13:11:39
Responsável pela Conferência: Vera Lopes **Data Conferência:** 16/12/2024 10:21:44

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Coliformes totais	Ausência	Aus/Pres em 100mL	N.A	Aus/Pres em 100mL	-	-	-	26/11/2024
Densidade de Cianobactérias	<1	células/mL	N.A	células/mL	9,860000	1,000000	-	28/11/2024
Escherichia coli	Ausência	Aus/Pres em 100mL	N.A	Aus/Pres em 100mL	-	-	-	26/11/2024
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	-	25/11/2024
Temperatura Ambiente	31,0	°C	N.A	°C	-	-	-	25/11/2024
Temperatura da Amostra	25,3	°C	N.A	°C	9,860000	-	-	25/11/2024
Cloramina	<0,100	mg/L	N.A	mg/L	0,040000	0,100000	-	26/11/2024
Cloro Residual Livre	0,690	mg/L	N.A	mg/L	6,470000	0,100000	-	26/11/2024
Cor Aparente	<5,000	mg/L	N.A	mg/L	5,170000	5,000000	-	26/11/2024
Dureza	72,720	mg/L	N.A	mg/L	1,500000	4,000000	-	26/11/2024
Gosto	<2	Intensidade	N.A	Intensidade	-	2,000000	-	26/11/2024
Nitrogênio Amoniacal	<0,100	mg/L	N.A	mg/L	12,900000	0,100000	-	26/11/2024
Odor	<2	Intensidade	N.A	Intensidade	-	2,000000	-	26/11/2024
Sulfeto de Hidrogênio	<0,010	mg/L	N.A	mg/L	4,940000	0,010000	-	28/11/2024
Turbidez	<0,200	NTU	N.A	NTU	7,420000	0,200000	-	26/11/2024
1,2 Diclorobenzeno	<1,00000	µg/L	N.A	µg/L	9,80000	1,00000	-	27/11/2024
1,2 Dicloroetano	<1,00000	µg/L	N.A	µg/L	6,60000	1,00000	-	27/11/2024
1,4 Diclorobenzeno	<0,10000	µg/L	N.A	µg/L	9,600000	0,100000	-	27/11/2024
1,4-Dioxano	<1,00000	µg/L	N.A	µg/L	5,400000	1,000000	-	26/11/2024
2,4,6-Triclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	11,27000	0,01000	-	26/11/2024
2,4-D	<0,10000	µg/L	N.A	µg/L	5,200000	0,100000	-	26/11/2024
2,4-Diclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	0,01000	0,01000	-	26/11/2024
Ácidos Haloacéticos Totais	<0,02500	mg/L	N.A	mg/L	2,970000	0,025000	-	26/11/2024
Acrilamida	<0,10000	µg/L	N.A	µg/L	6,440000	0,100000	-	26/11/2024
Alaclor	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	6,52000	0,01000	-	26/11/2024
Aldicarbe+Aldicarbe sulfona+Aldicarbe súlfoxido	<5,00000	µg/L	N.A	µg/L	8,760000	5,000000	-	26/11/2024
Aldrin + Dieldrin	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	5,630000	0,010000	-	26/11/2024
Ametrina	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	5,800000	0,010000	-	26/11/2024
Atrazina + Dietil-Atrazina-Dea + Deisopropil-Atrazina-Dia + Diaminocloroatrazina-Dact	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	10,530000	0,010000	-	26/11/2024
Benzeno	<1,00000	µg/L	N.A	µg/L	9,50000	1,00000	-	27/11/2024

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Benzo[a]Pireno	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	3,700000	0,010000	-	26/11/2024
BHC-Y (Lindano)	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	5,62000	0,01000	-	26/11/2024
Bis(2-etilexil)ftalato	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	9,80000	0,01000	-	26/11/2024
Bromato	<0,01000	mg/L	N.A	mg/L	-	0,010000	-	26/11/2024
Carbendazim	<20,00000	µg/L	N.A	µg/L	5,490000	20,000000	-	26/11/2024
Carbofurano	<5,00000	µg/L	N.A	µg/L	7,860000	5,000000	-	26/11/2024
Cilindrospermopsina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	8,210000	10,000000	-	26/11/2024
Ciproconazol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	5,300000	0,010000	-	26/11/2024
Clorato	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	3,000000	0,500000	-	26/11/2024
Clordano	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	5,400000	0,010000	-	26/11/2024
Cloreto	0,74800	mg/L	N.A	mg/L	-	0,500000	-	26/11/2024
Cloreto de Vinila	<0,10000	µg/L	N.A	µg/L	10,60000	0,10000	-	27/11/2024
Clorito	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	-	0,500000	-	26/11/2024
Clorotalonil	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	8,45000	0,01000	-	26/11/2024
Clorpirifos + Clorpirifos oxon	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	4,900000	0,010000	-	26/11/2024
DDT + DDD + DDE	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	5,980000	0,010000	-	26/11/2024
Diclorometano	<1,00000	µg/L	N.A	µg/L	9,70000	1,00000	-	27/11/2024
Difenoconazol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	5,200000	0,010000	-	26/11/2024
Diuron	<10,00000	µg/L	N.A	µg/L	9,120000	10,000000	-	26/11/2024
Epicloridrina	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	5,700000	0,010000	-	26/11/2024
Epoxiconazol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	4,800000	0,010000	-	26/11/2024
Etilbenzeno	<1,00000	µg/L	N.A	µg/L	10,80000	1,00000	-	27/11/2024
Fipronil	<0,50000	µg/L	N.A	µg/L	5,860000	0,500000	-	27/11/2024
Fluoreto	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	-	0,500000	-	26/11/2024
Flutriafol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	5,400000	0,010000	-	26/11/2024
Glifosato+AMPA	<100,00000	µg/L	N.A	µg/L	3,780000	100,000000	-	26/11/2024
Hidroxi-Atrazina	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	5,300000	0,010000	-	26/11/2024
Malation	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	5,41000	0,01000	-	26/11/2024
Mancozebe + ETU	<5,00000	µg/L	N.A	µg/L	6,780000	5,000000	-	28/11/2024
Metamidofós + Acefato	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	11,890000	0,010000	-	26/11/2024
Metolacloro	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	6,32000	0,01000	-	26/11/2024
Metribuzim	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	5,200000	0,010000	-	26/11/2024
Microcistina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,890000	10,000000	-	26/11/2024
Molinato	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	10,81000	0,01000	-	26/11/2024
Monoclorobenzeno	<1,00000	µg/L	N.A	µg/L	10,40000	1,00000	-	27/11/2024
N-Nitrosodimetilamina	<0,10000	mg/L	N.A	mg/L	5,890000	0,100000	-	28/11/2024
Nitrato - Nitrato-N	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	0,100000	0,500000	-	26/11/2024
Nitrito - Nitrito-N	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	0,800000	0,500000	-	26/11/2024
Ometoato + Dimetoato	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	5,400000	0,010000	-	26/11/2024
Paraquate	<10,00000	µg/L	N.A	µg/L	8,210000	10,000000	-	27/11/2024
Pentaclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	11,23000	0,01000	-	26/11/2024
Picloram	<10,00000	µg/L	N.A	µg/L	6,820000	10,000000	-	27/11/2024
Profenofos	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	4,800000	0,010000	-	26/11/2024
Propargito	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	3,700000	0,010000	-	26/11/2024
Proticonazol + Proticonazol Destio	<1,00000	µg/L	N.A	µg/L	7,120000	1,000000	-	27/11/2024
Saxitoxina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,520000	10,000000	-	26/11/2024
Simazina	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	4,78000	0,01000	-	26/11/2024
Sulfato	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	14,150000	0,500000	-	26/11/2024
Tebuconazol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	5,300000	0,010000	-	26/11/2024
Terbufos	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	4,96000	0,01000	-	26/11/2024
Tetracloreto de Carbono	<1,00000	µg/L	N.A	µg/L	9,50000	1,00000	-	27/11/2024
Tetracloroeteno	<1,00000	µg/L	N.A	µg/L	11,90000	1,00000	-	27/11/2024
Tiametoxam	<10,00000	µg/L	N.A	µg/L	6,520000	10,000000	-	27/11/2024
Tiodicarbe	<10,00000	µg/L	N.A	µg/L	6,340000	10,000000	-	27/11/2024
Tiram	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	5,820000	0,010000	-	26/11/2024
Tolueno	<1,00000	µg/L	N.A	µg/L	10,00000	1,00000	-	27/11/2024
Tricloroeteno	<1,00000	µg/L	N.A	µg/L	9,30000	1,00000	-	27/11/2024
Trifluralina	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	8,74000	0,01000	-	26/11/2024

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Trihalometanos Total	<1,00000	µg/L	N.A	µg/L	10,10000	1,00000	-	27/11/2024
Xilenos	<2,00000	µg/L	N.A	µg/L	9,50000	2,00000	-	27/11/2024
Alumínio	<0,025	mg/L	N.A	mg/L	0,860000	0,025000	-	26/11/2024
Antimônio	<0,005	mg/L	N.A	mg/L	7,700000	0,005000	-	26/11/2024
Arsênio	<0,005	mg/L	N.A	mg/L	5,800000	0,005000	-	26/11/2024
Bário	<0,010	mg/L	N.A	mg/L	5,800000	0,010000	-	26/11/2024
Cádmio	<0,001	mg/L	N.A	mg/L	8,240000	0,001000	-	26/11/2024
Chumbo	<0,010	mg/L	N.A	mg/L	7,980000	0,010000	-	26/11/2024
Cobre	<0,005	mg/L	N.A	mg/L	5,700000	0,005000	-	26/11/2024
Cromo	<0,010	mg/L	N.A	mg/L	5,800000	0,010000	-	26/11/2024
Ferro	<0,025	mg/L	N.A	mg/L	5,400000	0,025000	-	26/11/2024
Manganês	<0,025	mg/L	N.A	mg/L	5,300000	0,025000	-	26/11/2024
Mercúrio	<0,0001	mg/L	N.A	mg/L	5,200000	0,00010	-	26/11/2024
Níquel	<0,005	mg/L	N.A	mg/L	4,800000	0,005000	-	26/11/2024
Selênio	<0,005	mg/L	N.A	mg/L	5,300000	0,005000	-	26/11/2024
Sódio	3,520	mg/L	N.A	mg/L	7,890000	0,500000	-	26/11/2024
Urânio	<0,010	mg/L	N.A	mg/L	5,820000	0,010000	-	26/11/2024
Zinco	<0,025	mg/L	N.A	mg/L	10,530000	0,025000	-	26/11/2024
Sólidos Totais Dissolvidos	286,330	mg/L	N.A	mg/L	12,900000	20,000000	-	26/11/2024
Atividade Alfa	<0,10000	Bq/L	até 0,50000	Bq/L	6,340000	0,100000	-	26/11/2024
Atividade Beta	<0,10000	Bq/L	até 0,10000	Bq/L	6,740000	0,100000	-	26/11/2024

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Bromato, Clorato, Cloreto, Clorito, Fluoreto, Nitrato - Nitrato-N, Nitrito - Nitrito-N, Sulfato	EPA 300.1:1999
1,2 Diclorobenzeno, 1,2 Dicloroetano, 1,4 Diclorobenzeno, Benzeno, Cloreto de Vinila, Diclorometano, Etilbenzeno, Monoclorobenzeno, Tetracloreto de Carbono, Tetracloroeteno, Tolueno, Tricloroeteno, Trihalometanos Total, Xilenos	EPA 5021A: 2014
Paraquate	EPA 549.2:1997
Ácidos Haloacéticos Totais	EPA 552.3:2003
Alumínio, Antimônio, Arsênio, Bário, Cádmio, Chumbo, Cobre, Cromo, Ferro, Manganês, Níquel, Selênio, Sódio, Urânio, Zinco	EPA 6010D:2018
Aldicarbe+Aldicarbe sulfona+Aldicarbe súlfoxido, Carbendazim, Carbofurano, Diuron	EPA 632:1992
Mercúrio	EPA 7470A: 1994
N-Nitrosodimetilamina	EPA 8070A:1996
2,4-D	EPA 8151A: 1996
1,4-Dioxano, 2,4,6-Triclorofenol, 2,4-Diclorofenol, Alaclor, Aldrin + Dieldrin, Ametrina, Atrazina + Dietil-Atrazina-Dea + Deisopropil-Atrazina-Dia + Diaminocloroatrazina-Dact, Benzo[a]Pireno, BHC-Y (Lindano), Bis(2-etilexil)ftalato, Ciproconazol, Clordano, Clorotalonil, Clorpirifos + Clorpirifos oxon, DDT + DDD + DDE, Difenoconazol	EPA 8270D: 2014
Epicloridrina, Epoxiconazol, Flutriafol, Hidroxi-Atrazina, Malation, Metamidofós + Acefato, Metolacloro, Metribuzim, Molinato, Ometoato + Dimetoato, Pentaclorofenol, Profenofos, Propargito, Simazina, Tebuconazol, Terbufos, Tiram, Trifluralina	EPA 8270D: 2014
Acrilamida	EPA 8316:1994
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Fipronil, Picloram, Proticonazol + Proticonazol Destio, Tiametoxam, Tiodicarbe	Instrução de Trabalho (IT) 163
Mancozebe + ETU	Instrução de Trabalho (IT) 178
Atividade Alfa, Atividade Beta	ISO 11704:2018
Nitrogênio Amoniacal	Método 8038 – Hach - 2017
Sulfeto de Hidrogênio	Método 8131 – Hach - 2018
Turbidez	Método 9002 – Hach - 2014
Densidade de Cianobactérias	SMWW 24a Edição, Método 10200 F
Cor Aparente	SMWW 24a Edição, Método 2120B
Gosto, Odor	SMWW 24a Edição, Método 2170 B
Dureza	SMWW 24a Edição, Método 2340C
Sólidos Totais Dissolvidos	SMWW 24a Edição, Método 2540 C
Cloramina, Cloro Residual Livre	SMWW 24a Edição, Método 4500Cl – G
Glifosato+AMPA	SMWW 24a Edição, Método 6651.A

Parâmetros	Metodologia
Coliformes totais, Escherichia coli	SMWW 24a Edição, Método 9223 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.
Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021
Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021
Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*
Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*
Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Microgrma por Litro, mg/L - Miligrama por Litro, Bq/L - Becquerel por Litro, ng/L - Nanograma por litro., Aus/Pres em 100mL - Presença ou Ausência em 100 mililitros, células/mL - Células por Mililitro, Intensidade - Intensidade, °C - Graus Celsius, NTU - Unidades Nefelométricas de Turbidez NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990001515802024000000

suprema analítica

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 CRL 1546

Relatório de Ensaio Nº: 16935.2024.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social: MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial: 242.2024.V0
Contato: LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra: REDE - RUA JOSÉ FONZAR, 121 - JARDIM AEROPORTO
Endereço Amostragem: PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057
Matriz e Origem Amostra: Águas - Água p/ Consumo Humano
Característica da Amostra: Simples
Data de Amostragem: 25/11/2024 17:32:00 **Responsável pela Amostragem:** Vitor Gabriel

Data Recebimento: 26/11/2024 07:00:00
Data Início Amostra: 25/11/2024 17:32:00 **Data Conclusão Amostra:** 12/12/2024 13:17:58
Responsável pela Conferência: Vera Lopes **Data Conferência:** 16/12/2024 10:21:55

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Coliformes totais	Ausência	Aus/Pres em 100mL	N.A	Aus/Pres em 100mL	-	-	-	26/11/2024
Densidade de Cianobactérias	<1	células/mL	N.A	células/mL	9,860000	1,000000	-	28/11/2024
Escherichia coli	Ausência	Aus/Pres em 100mL	N.A	Aus/Pres em 100mL	-	-	-	26/11/2024
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	-	25/11/2024
Temperatura Ambiente	31,0	°C	N.A	°C	-	-	-	25/11/2024
Temperatura da Amostra	24,9	°C	N.A	°C	9,860000	-	-	25/11/2024
Cloramina	<0,100	mg/L	N.A	mg/L	0,040000	0,100000	-	26/11/2024
Cloro Residual Livre	0,740	mg/L	N.A	mg/L	6,470000	0,100000	-	26/11/2024
Cor Aparente	<5,000	mg/L	N.A	mg/L	5,170000	5,000000	-	26/11/2024
Dureza	83,620	mg/L	N.A	mg/L	1,500000	4,000000	-	26/11/2024
Gosto	<2	Intensidade	N.A	Intensidade	-	2,000000	-	26/11/2024
Nitrogênio Amoniacal	<0,100	mg/L	N.A	mg/L	12,900000	0,100000	-	26/11/2024
Odor	<2	Intensidade	N.A	Intensidade	-	2,000000	-	26/11/2024
Sulfeto de Hidrogênio	<0,010	mg/L	N.A	mg/L	4,940000	0,010000	-	28/11/2024
Turbidez	<0,200	NTU	N.A	NTU	7,420000	0,200000	-	26/11/2024
1,2 Diclorobenzeno	<1,00000	µg/L	N.A	µg/L	9,80000	1,00000	-	27/11/2024
1,2 Dicloroetano	<1,00000	µg/L	N.A	µg/L	6,60000	1,00000	-	27/11/2024
1,4 Diclorobenzeno	<0,10000	µg/L	N.A	µg/L	9,600000	0,100000	-	27/11/2024
1,4-Dioxano	<1,00000	µg/L	N.A	µg/L	5,400000	1,000000	-	26/11/2024
2,4,6-Triclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	11,27000	0,01000	-	26/11/2024
2,4-D	<0,10000	µg/L	N.A	µg/L	5,200000	0,100000	-	26/11/2024
2,4-Diclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	0,01000	0,01000	-	26/11/2024
Ácidos Haloacéticos Totais	<0,02500	mg/L	N.A	mg/L	2,970000	0,025000	-	26/11/2024
Acrilamida	<0,10000	µg/L	N.A	µg/L	6,440000	0,100000	-	26/11/2024
Alaclor	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	6,52000	0,01000	-	26/11/2024
Aldicarbe+Aldicarbe sulfona+Aldicarbe súlfoxido	<5,00000	µg/L	N.A	µg/L	8,760000	5,000000	-	26/11/2024
Aldrin + Dieldrin	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	5,630000	0,010000	-	26/11/2024
Ametrina	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	5,800000	0,010000	-	26/11/2024
Atrazina + Dietil-Atrazina-Dea + Deisopropil-Atrazina-Dia + Diaminocloroatrazina-Dact	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	10,530000	0,010000	-	26/11/2024
Benzeno	<1,00000	µg/L	N.A	µg/L	9,50000	1,00000	-	27/11/2024

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Benzo[a]Pireno	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	3,700000	0,010000	-	26/11/2024
BHC-Y (Lindano)	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	5,62000	0,01000	-	26/11/2024
Bis(2-etilexil)ftalato	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	9,80000	0,01000	-	26/11/2024
Bromato	<0,01000	mg/L	N.A	mg/L	-	0,010000	-	26/11/2024
Carbendazim	<20,00000	µg/L	N.A	µg/L	5,490000	20,000000	-	26/11/2024
Carbofurano	<5,00000	µg/L	N.A	µg/L	7,860000	5,000000	-	26/11/2024
Cilindrospermopsina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	8,210000	10,000000	-	26/11/2024
Ciproconazol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	5,300000	0,010000	-	26/11/2024
Clorato	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	3,000000	0,500000	-	26/11/2024
Clordano	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	5,400000	0,010000	-	26/11/2024
Cloreto	0,63500	mg/L	N.A	mg/L	-	0,500000	-	26/11/2024
Cloreto de Vinila	<0,10000	µg/L	N.A	µg/L	10,60000	0,10000	-	27/11/2024
Clorito	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	-	0,500000	-	26/11/2024
Clorotalonil	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	8,45000	0,01000	-	26/11/2024
Clorpirifos + Clorpirifos oxon	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	4,900000	0,010000	-	26/11/2024
DDT + DDD + DDE	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	5,980000	0,010000	-	26/11/2024
Diclorometano	<1,00000	µg/L	N.A	µg/L	9,70000	1,00000	-	27/11/2024
Difenoconazol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	5,200000	0,010000	-	26/11/2024
Diuron	<10,00000	µg/L	N.A	µg/L	9,120000	10,000000	-	26/11/2024
Epicloridrina	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	5,700000	0,010000	-	26/11/2024
Epoxiconazol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	4,800000	0,010000	-	26/11/2024
Etilbenzeno	<1,00000	µg/L	N.A	µg/L	10,80000	1,00000	-	27/11/2024
Fipronil	<0,50000	µg/L	N.A	µg/L	5,860000	0,500000	-	27/11/2024
Fluoreto	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	-	0,500000	-	26/11/2024
Flutriafol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	5,400000	0,010000	-	26/11/2024
Glifosato+AMPA	<100,00000	µg/L	N.A	µg/L	3,780000	100,000000	-	26/11/2024
Hidroxi-Atrazina	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	5,300000	0,010000	-	26/11/2024
Malation	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	5,41000	0,01000	-	26/11/2024
Mancozebe + ETU	<5,00000	µg/L	N.A	µg/L	6,780000	5,000000	-	28/11/2024
Metamidofós + Acefato	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	11,890000	0,010000	-	26/11/2024
Metolacloro	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	6,32000	0,01000	-	26/11/2024
Metribuzim	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	5,200000	0,010000	-	26/11/2024
Microcistina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,890000	10,000000	-	26/11/2024
Molinato	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	10,81000	0,01000	-	26/11/2024
Monoclorobenzeno	<1,00000	µg/L	N.A	µg/L	10,40000	1,00000	-	27/11/2024
N-Nitrosodimetilamina	<0,10000	mg/L	N.A	mg/L	5,890000	0,100000	-	28/11/2024
Nitrato - Nitrato-N	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	0,100000	0,500000	-	26/11/2024
Nitrito - Nitrito-N	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	0,800000	0,500000	-	26/11/2024
Ometoato + Dimetoato	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	5,400000	0,010000	-	26/11/2024
Paraquate	<10,00000	µg/L	N.A	µg/L	8,210000	10,000000	-	27/11/2024
Pentaclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	11,23000	0,01000	-	26/11/2024
Picloram	<10,00000	µg/L	N.A	µg/L	6,820000	10,000000	-	27/11/2024
Profenofos	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	4,800000	0,010000	-	26/11/2024
Propargito	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	3,700000	0,010000	-	26/11/2024
Proticonazol + Proticonazol Destio	<1,00000	µg/L	N.A	µg/L	7,120000	1,000000	-	27/11/2024
Saxitoxina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,520000	10,000000	-	26/11/2024
Simazina	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	4,78000	0,01000	-	26/11/2024
Sulfato	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	14,150000	0,500000	-	26/11/2024
Tebuconazol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	5,300000	0,010000	-	26/11/2024
Terbufos	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	4,96000	0,01000	-	26/11/2024
Tetracloreto de Carbono	<1,00000	µg/L	N.A	µg/L	9,50000	1,00000	-	27/11/2024
Tetracloroeteno	<1,00000	µg/L	N.A	µg/L	11,90000	1,00000	-	27/11/2024
Tiametoxam	<10,00000	µg/L	N.A	µg/L	6,520000	10,000000	-	27/11/2024
Tiodicarbe	<10,00000	µg/L	N.A	µg/L	6,340000	10,000000	-	27/11/2024
Tiram	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	5,820000	0,010000	-	26/11/2024
Tolueno	<1,00000	µg/L	N.A	µg/L	10,00000	1,00000	-	27/11/2024
Tricloroeteno	<1,00000	µg/L	N.A	µg/L	9,30000	1,00000	-	27/11/2024
Trifluralina	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	8,74000	0,01000	-	26/11/2024

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Trihalometanos Total	<1,00000	µg/L	N.A	µg/L	10,10000	1,00000	-	27/11/2024
Xilenos	<2,00000	µg/L	N.A	µg/L	9,50000	2,00000	-	27/11/2024
Alumínio	<0,025	mg/L	N.A	mg/L	0,860000	0,025000	-	26/11/2024
Antimônio	<0,005	mg/L	N.A	mg/L	7,700000	0,005000	-	26/11/2024
Arsênio	<0,005	mg/L	N.A	mg/L	5,800000	0,005000	-	26/11/2024
Bário	<0,010	mg/L	N.A	mg/L	5,800000	0,010000	-	26/11/2024
Cádmio	<0,001	mg/L	N.A	mg/L	8,240000	0,001000	-	26/11/2024
Chumbo	<0,010	mg/L	N.A	mg/L	7,980000	0,010000	-	26/11/2024
Cobre	<0,005	mg/L	N.A	mg/L	5,700000	0,005000	-	26/11/2024
Cromo	<0,010	mg/L	N.A	mg/L	5,800000	0,010000	-	26/11/2024
Ferro	<0,025	mg/L	N.A	mg/L	5,400000	0,025000	-	26/11/2024
Manganês	<0,025	mg/L	N.A	mg/L	5,300000	0,025000	-	26/11/2024
Mercúrio	<0,0001	mg/L	N.A	mg/L	5,200000	0,00010	-	26/11/2024
Níquel	<0,005	mg/L	N.A	mg/L	4,800000	0,005000	-	26/11/2024
Selênio	<0,005	mg/L	N.A	mg/L	5,300000	0,005000	-	26/11/2024
Sódio	4,700	mg/L	N.A	mg/L	7,890000	0,500000	-	26/11/2024
Urânio	<0,010	mg/L	N.A	mg/L	5,820000	0,010000	-	26/11/2024
Zinco	<0,025	mg/L	N.A	mg/L	10,530000	0,025000	-	26/11/2024
Sólidos Totais Dissolvidos	267,660	mg/L	N.A	mg/L	12,900000	20,000000	-	26/11/2024
Atividade Alfa	<0,10000	Bq/L	até 0,50000	Bq/L	6,340000	0,100000	-	27/11/2024
Atividade Beta	<0,10000	Bq/L	até 0,10000	Bq/L	6,740000	0,100000	-	27/11/2024

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Bromato, Clorato, Cloreto, Clorito, Fluoreto, Nitrato - Nitrato-N, Nitrito - Nitrito-N, Sulfato	EPA 300.1:1999
1,2 Diclorobenzeno, 1,2 Dicloroetano, 1,4 Diclorobenzeno, Benzeno, Cloreto de Vinila, Diclorometano, Etilbenzeno, Monoclorobenzeno, Tetracloreto de Carbono, Tetracloroeteno, Tolueno, Tricloroeteno, Trihalometanos Total, Xilenos	EPA 5021A: 2014
Paraquate	EPA 549.2:1997
Ácidos Haloacéticos Totais	EPA 552.3:2003
Alumínio, Antimônio, Arsênio, Bário, Cádmio, Chumbo, Cobre, Cromo, Ferro, Manganês, Níquel, Selênio, Sódio, Urânio, Zinco	EPA 6010D:2018
Aldicarbe+Aldicarbe sulfona+Aldicarbe súlfoxido, Carbendazim, Carbofurano, Diuron	EPA 632:1992
Mercúrio	EPA 7470A: 1994
N-Nitrosodimetilamina	EPA 8070A:1996
2,4-D	EPA 8151A: 1996
1,4-Dioxano, 2,4,6-Triclorofenol, 2,4-Diclorofenol, Alaclor, Aldrin + Dieldrin, Ametrina, Atrazina + Dietil-Atrazina-Dea + Deisopropil-Atrazina-Dia + Diaminocloroatrazina-Dact, Benzo[a]Pireno, BHC-Y (Lindano), Bis(2-etilexil)ftalato, Ciproconazol, Clordano, Clorotalonil, Clorpirifos + Clorpirifos oxon, DDT + DDD + DDE, Difenoconazol	EPA 8270D: 2014
Epicloridrina, Epoxiconazol, Flutriafol, Hidroxi-Atrazina, Malation, Metamidofós + Acefato, Metolacloro, Metribuzim, Molinato, Ometoato + Dimetoato, Pentaclorofenol, Profenofos, Propargito, Simazina, Tebuconazol, Terbufos, Tiram, Trifluralina	EPA 8270D: 2014
Acrilamida	EPA 8316:1994
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Fipronil, Picloram, Proticonazol + Proticonazol Destio, Tiametoxam, Tiodicarbe	Instrução de Trabalho (IT) 163
Mancozebe + ETU	Instrução de Trabalho (IT) 178
Atividade Alfa, Atividade Beta	ISO 11704:2018
Nitrogênio Amoniacal	Método 8038 – Hach - 2017
Sulfeto de Hidrogênio	Método 8131 – Hach - 2018
Turbidez	Método 9002 – Hach - 2014
Densidade de Cianobactérias	SMWW 24a Edição, Método 10200 F
Cor Aparente	SMWW 24a Edição, Método 2120B
Gosto, Odor	SMWW 24a Edição, Método 2170 B
Dureza	SMWW 24a Edição, Método 2340C
Sólidos Totais Dissolvidos	SMWW 24a Edição, Método 2540 C
Cloramina, Cloro Residual Livre	SMWW 24a Edição, Método 4500Cl – G
Glifosato+AMPA	SMWW 24a Edição, Método 6651.A

Parâmetros	Metodologia
Coliformes totais, Escherichia coli	SMWW 24a Edição, Método 9223 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.
Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021
Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021
Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*
Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*
Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Microgrma por Litro, mg/L - Miligrama por Litro, Bq/L - Becquerel por Litro, ng/L - Nanograma por litro., Aus/Pres em 100mL - Presença ou Ausência em 100 mililitros, células/mL - Células por Mililitro, Intensidade - Intensidade, °C - Graus Celsius, NTU - Unidades Nefelométricas de Turbidez NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990001515902024000000

suprema analítica

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 CRL 1546

Relatório de Ensaio Nº: 16936.2024.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social: MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial: 242.2024.V0
Contato: LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra: CAPTAÇÃO RIBEIRÃO BAIXOTES - RUA CONSOLAÇÃO, SN - JARDIM IPÊ
Endereço Amostragem: PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057
Matriz e Origem Amostra: Águas - Água Bruta
Característica da Amostra: Simples
Data de Amostragem: 25/11/2024 17:31:00 **Responsável pela Amostragem:** Vitor Gabriel

Data Recebimento: 26/11/2024 07:00:00
Data Início Amostra: 25/11/2024 17:31:00 **Data Conclusão Amostra:** 12/12/2024 13:17:58
Responsável pela Conferência: Vera Lopes **Data Conferência:** 16/12/2024 10:22:07

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Coliformes totais	Ausência	Aus/Pres em 100mL	Ausência em 100mL	Aus/Pres em 100mL	-	-	-	26/11/2024
Densidade de Cianobactérias	<1	células/mL	N.A	células/mL	9,860000	1,000000	-	28/11/2024
Escherichia coli	Ausência	Aus/Pres em 100mL	Ausência em 100mL	Aus/Pres em 100mL	-	-	-	26/11/2024
Aspecto	Característico		N.A		-	0,010000	-	25/11/2024
Temperatura Ambiente	30,0	°C	N.A	°C	-	-	-	25/11/2024
Temperatura da Amostra	27,2	°C	N.A	°C	9,860000	-	-	25/11/2024
Cloramina	<0,100	mg/L	N.A	mg/L	0,040000	0,100000	-	26/11/2024
Cloro Residual Livre	0,650	mg/L	N.A	mg/L	6,470000	0,100000	-	26/11/2024
Cor Aparente	150,00	mg/L	até 15,00	mg/L	5,170000	5,000000	-	26/11/2024
Dureza	94,530	mg/L	até 300,000	mg/L	1,500000	4,000000	-	26/11/2024
Gosto	<2	Intensidade	até 6	Intensidade	-	2,000000	-	26/11/2024
Nitrogênio Amoniacal	<0,100	mg/L	N.A	mg/L	12,900000	0,100000	-	26/11/2024
Odor	<2	Intensidade	até 6	Intensidade	-	2,000000	-	26/11/2024
Sulfeto de Hidrogênio	<0,010	mg/L	até 0,050	mg/L	4,940000	0,010000	-	28/11/2024
Turbidez	18,28	NTU	N.A	uT	7,420000	0,200000	-	26/11/2024
1,2 Diclorobenzeno	<1,00000	µg/L	até 0,00100	mg/L	9,80000	1,00000	-	27/11/2024
1,2 Dicloroetano	<1,00000	µg/L	até 5,00000	µg/L	6,60000	1,00000	-	27/11/2024
1,4 Diclorobenzeno	<0,10000	µg/L	até 0,00030	mg/L	9,600000	0,100000	-	27/11/2024
1,4-Dioxano	<1,00000	µg/L	até 48,00000	µg/L	5,400000	1,000000	-	26/11/2024
2,4,6-Triclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	11,27000	0,01000	-	26/11/2024
2,4-D	<0,10000	µg/L	até 30,00000	µg/L	5,200000	0,100000	-	26/11/2024
2,4-Diclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	0,01000	0,01000	-	26/11/2024
Ácidos Haloacéticos Totais	<0,02500	mg/L	N.A	mg/L	2,970000	0,025000	-	26/11/2024
Acrilamida	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	6,440000	0,100000	-	26/11/2024
Alaclor	<0,01000	µg/L	até 20,00000	µg/L	6,52000	0,01000	-	26/11/2024
Aldicarbe+Aldicarbe sulfona+Aldicarbe súlfoxido	<5,00000	µg/L	até 10,00000	µg/L	8,760000	5,000000	-	26/11/2024
Aldrin + Dieldrin	<0,01000	µg/L	até 0,03000	µg/L	5,630000	0,010000	-	26/11/2024
Ametrina	<0,01000	µg/L	até 60,00000	µg/L	5,800000	0,010000	-	26/11/2024
Atrazina + Dietil-Atrazina-Dea + Deisopropil-Atrazina-Dia + Diaminocloroatrazina-Dact	<0,01000	µg/L	até 2,00000	µg/L	10,530000	0,010000	-	26/11/2024
Benzeno	<1,00000	µg/L	até 5,00000	µg/L	9,50000	1,00000	-	27/11/2024
Benzo[a]Pireno	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	3,700000	0,010000	-	26/11/2024

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
BHC-Y (Lindano)	<0,01000	µg/L	até 2,00000	µg/L	5,62000	0,01000	-	26/11/2024
Bis(2-etilexil)ftalato	<0,01000	µg/L	até 8,00000	µg/L	9,80000	0,01000	-	26/11/2024
Bromato	<0,01000	mg/L	N.A	mg/L	-	0,010000	-	26/11/2024
Carbendazim	<20,00000	µg/L	até 120,00000	µg/L	5,490000	20,000000	-	26/11/2024
Carbofurano	<5,00000	µg/L	até 7,00000	µg/L	7,860000	5,000000	-	26/11/2024
Cilindrospermopsina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	8,210000	10,000000	-	26/11/2024
Ciproconazol	<0,01000	µg/L	até 30,00000	µg/L	5,300000	0,010000	-	26/11/2024
Clorato	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	3,000000	0,500000	-	26/11/2024
Clordano	<0,01000	µg/L	até 0,20000	µg/L	5,400000	0,010000	-	26/11/2024
Cloreto	0,58200	mg/L	até 250,00000	mg/L	-	0,500000	-	26/11/2024
Cloreto de Vinila	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	10,60000	0,10000	-	27/11/2024
Clorito	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	-	0,500000	-	26/11/2024
Clorotalonil	<0,01000	µg/L	até 45,00000	µg/L	8,45000	0,01000	-	26/11/2024
Clorpirifos + Clorpirifos oxon	<0,01000	µg/L	até 30,00000	µg/L	4,900000	0,010000	-	26/11/2024
DDT + DDD + DDE	<0,01000	µg/L	até 1,00000	µg/L	5,980000	0,010000	-	26/11/2024
Diclorometano	<1,00000	µg/L	até 20,00000	µg/L	9,70000	1,00000	-	27/11/2024
Difenoconazol	<0,01000	µg/L	até 30,00000	µg/L	5,200000	0,010000	-	26/11/2024
Diuron	<10,00000	µg/L	até 20,00000	µg/L	9,120000	10,000000	-	26/11/2024
Epicloridrina	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	5,700000	0,010000	-	26/11/2024
Epoxiconazol	<0,01000	µg/L	até 60,00000	µg/L	4,800000	0,010000	-	26/11/2024
Etilbenzeno	<1,00000	µg/L	até 300,00000	µg/L	10,80000	1,00000	-	27/11/2024
Fipronil	<0,50000	µg/L	até 1,20000	µg/L	5,860000	0,500000	-	27/11/2024
Fluoreto	<0,50000	mg/L	até 1,50000	mg/L	-	0,500000	-	26/11/2024
Flutriafol	<0,01000	µg/L	até 30,00000	µg/L	5,400000	0,010000	-	26/11/2024
Glifosato+AMPA	<100,00000	µg/L	até 500,00000	µg/L	3,780000	100,000000	-	26/11/2024
Hidroxi-Atrazina	<0,01000	µg/L	até 120,00000	µg/L	5,300000	0,010000	-	26/11/2024
Malation	<0,01000	µg/L	até 60,00000	µg/L	5,41000	0,01000	-	26/11/2024
Mancozebe + ETU	<5,00000	µg/L	até 8,00000	µg/L	6,780000	5,000000	-	28/11/2024
Metamidofós + Acefato	<0,01000	µg/L	até 7,00000	µg/L	11,890000	0,010000	-	26/11/2024
Metolacloro	<0,01000	µg/L	até 10,00000	µg/L	6,32000	0,01000	-	26/11/2024
Metribuzim	<0,01000	µg/L	até 25,00000	µg/L	5,200000	0,010000	-	26/11/2024
Microcistina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,890000	10,000000	-	26/11/2024
Molinato	<0,01000	µg/L	até 6,00000	µg/L	10,81000	0,01000	-	26/11/2024
Monoclorobenzeno	<1,00000	µg/L	até 0,02000	mg/L	10,40000	1,00000	-	27/11/2024
N-Nitrosodimetilamina	<0,10000	mg/L	N.A	µg/L	5,890000	0,100000	-	28/11/2024
Nitrato - Nitrato-N	<0,50000	mg/L	até 10,00000	mg/L	0,100000	0,500000	-	26/11/2024
Nitrito - Nitrito-N	<0,50000	mg/L	até 1,00000	mg/L	0,800000	0,500000	-	26/11/2024
Ometoato + Dimetoato	<0,01000	µg/L	até 1,20000	µg/L	5,400000	0,010000	-	26/11/2024
Paraquate	<10,00000	µg/L	até 13,00000	µg/L	8,210000	10,000000	-	27/11/2024
Pentaclorofenol	<0,01000	µg/L	até 9,00000	µg/L	11,23000	0,01000	-	26/11/2024
Picloram	<10,00000	µg/L	até 60,00000	µg/L	6,820000	10,000000	-	27/11/2024
Profenofos	<0,01000	µg/L	até 0,30000	µg/L	4,800000	0,010000	-	26/11/2024
Propargito	<0,01000	µg/L	até 30,00000	µg/L	3,700000	0,010000	-	26/11/2024
Proticonazol + Proticonazol Destio	<1,00000	µg/L	até 3,00000	µg/L	7,120000	1,000000	-	27/11/2024
Saxitoxina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,520000	10,000000	-	26/11/2024
Simazina	<0,01000	µg/L	até 2,00000	µg/L	4,78000	0,01000	-	26/11/2024
Sulfato	<0,50000	mg/L	até 250,00000	mg/L	14,150000	0,500000	-	26/11/2024
Tebuconazol	<0,01000	µg/L	até 180,00000	µg/L	5,300000	0,010000	-	26/11/2024
Terbufos	<0,01000	µg/L	até 1,20000	µg/L	4,96000	0,01000	-	26/11/2024
Tetracloreto de Carbono	<1,00000	µg/L	até 4,00000	µg/L	9,50000	1,00000	-	27/11/2024
Tetracloroeteno	<1,00000	µg/L	até 40,00000	µg/L	11,90000	1,00000	-	27/11/2024
Tiametoxam	<10,00000	µg/L	até 36,00000	µg/L	6,520000	10,000000	-	27/11/2024
Tiodicarbe	<10,00000	µg/L	até 90,00000	µg/L	6,340000	10,000000	-	27/11/2024
Tiram	<0,01000	µg/L	até 6,00000	µg/L	5,820000	0,010000	-	26/11/2024
Tolueno	<1,00000	µg/L	até 30,00000	µg/L	10,00000	1,00000	-	27/11/2024
Tricloroeteno	<1,00000	µg/L	até 4,00000	µg/L	9,30000	1,00000	-	27/11/2024
Trifluralina	<0,01000	µg/L	até 20,00000	µg/L	8,74000	0,01000	-	26/11/2024
Trihalometanos Total	<1,00000	µg/L	N.A	mg/L	10,10000	1,00000	-	27/11/2024
Xilenos	<2,00000	µg/L	até 500,00000	µg/L	9,50000	2,00000	-	27/11/2024

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Alumínio	<0,025	mg/L	até 0,200	mg/L	0,860000	0,025000	-	26/11/2024
Antimônio	<0,005	mg/L	até 0,006	mg/L	7,700000	0,005000	-	26/11/2024
Arsênio	<0,005	mg/L	até 0,010	mg/L	5,800000	0,005000	-	26/11/2024
Bário	<0,010	mg/L	até 0,700	mg/L	5,800000	0,010000	-	26/11/2024
Cádmio	<0,001	mg/L	até 0,003	mg/L	8,240000	0,001000	-	26/11/2024
Chumbo	<0,010	mg/L	até 0,010	mg/L	7,980000	0,010000	-	26/11/2024
Cobre	<0,005	mg/L	até 2,000	mg/L	5,700000	0,005000	-	26/11/2024
Cromo	<0,010	mg/L	até 0,050	mg/L	5,800000	0,010000	-	26/11/2024
Ferro	<0,025	mg/L	até 0,300	mg/L	5,400000	0,025000	-	26/11/2024
Manganês	<0,025	mg/L	até 0,100	mg/L	5,300000	0,025000	-	26/11/2024
Mercúrio	<0,0001	mg/L	até 0,0010	mg/L	5,200000	0,00010	-	26/11/2024
Níquel	<0,005	mg/L	até 0,070	mg/L	4,800000	0,005000	-	26/11/2024
Selênio	<0,005	mg/L	até 0,040	mg/L	5,300000	0,005000	-	26/11/2024
Sódio	6,500	mg/L	até 200,000	mg/L	7,890000	0,500000	-	26/11/2024
Urânio	<0,010	mg/L	até 0,030	mg/L	5,820000	0,010000	-	26/11/2024
Zinco	<0,025	mg/L	até 5,000	mg/L	10,530000	0,025000	-	26/11/2024
Sólidos Totais Dissolvidos	128,330	mg/L	até 500,000	mg/L	12,900000	20,000000	-	26/11/2024
Atividade Alfa	<0,10000	Bq/L	N.A	Bq/L	6,340000	0,100000	-	27/11/2024
Atividade Beta	<0,10000	Bq/L	N.A	Bq/L	6,740000	0,100000	-	27/11/2024

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Bromato, Clorato, Cloreto, Clorito, Fluoreto, Nitrato - Nitrato-N, Nitrito - Nitrito-N, Sulfato	EPA 300.1:1999
1,2 Diclorobenzeno, 1,2 Dicloroetano, 1,4 Diclorobenzeno, Benzeno, Cloreto de Vinila, Diclorometano, Etilbenzeno, Monoclorobenzeno, Tetracloreto de Carbono, Tetracloroeteno, Tolueno, Tricloroeteno, Trihalometanos Total, Xilenos	EPA 5021A: 2014
Paraquate	EPA 549.2:1997
Ácidos Haloacéticos Totais	EPA 552.3:2003
Alumínio, Antimônio, Arsênio, Bário, Cádmio, Chumbo, Cobre, Cromo, Ferro, Manganês, Níquel, Selênio, Sódio, Urânio, Zinco	EPA 6010D:2018
Aldicarbe+Aldicarbe sulfona+Aldicarbe súlfoxido, Carbendazim, Carbofurano, Diuron	EPA 632:1992
Mercúrio	EPA 7470A: 1994
N-Nitrosodimetilamina	EPA 8070A:1996
2,4-D	EPA 8151A: 1996
1,4-Dioxano, 2,4,6-Triclorofenol, 2,4-Diclorofenol, Alaclor, Aldrin + Dieldrin, Ametrina, Atrazina + Dietil-Atrazina-Dea + Deisopropil-Atrazina-Dia + Diaminocloroatrazina-Dact, Benzo[a]Pireno, BHC-Y (Lindano), Bis(2-etilexil)ftalato, Ciproconazol, Clordano, Clorotalonil, Clorpirifos + Clorpirifos oxon, DDT + DDD + DDE, Difenoconazol	EPA 8270D: 2014
Epicloridrina, Epoxiconazol, Flutriafol, Hidroxi-Atrazina, Malation, Metamidofós + Acefato, Metolacloro, Metribuzim, Molinato, Ometoato + Dimetoato, Pentaclorofenol, Profenofos, Propargito, Simazina, Tebuconazol, Terbufos, Tiram, Trifluralina	EPA 8270D: 2014
Acrilamida	EPA 8316:1994
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Fipronil, Picloram, Proticonazol + Proticonazol Destio, Tiametoxam, Tiodicarbe	Instrução de Trabalho (IT) 163
Mancozebe + ETU	Instrução de Trabalho (IT) 178
Atividade Alfa, Atividade Beta	ISO 11704:2018
Nitrogênio Amoniacal	Método 8038 – Hach - 2017
Sulfeto de Hidrogênio	Método 8131 – Hach - 2018
Turbidez	Método 9002 – Hach - 2014
Densidade de Cianobactérias	SMWW 24a Edição, Método 10200 F
Cor Aparente	SMWW 24a Edição, Método 2120B
Gosto, Odor	SMWW 24a Edição, Método 2170 B
Dureza	SMWW 24a Edição, Método 2340C
Sólidos Totais Dissolvidos	SMWW 24a Edição, Método 2540 C
Cloramina, Cloro Residual Livre	SMWW 24a Edição, Método 4500Cl – G
Glifosato+AMPA	SMWW 24a Edição, Método 6651.A
Coliformes totais, Escherichia coli	SMWW 24a Edição, Método 9223 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.
Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados não atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021
Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo
Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*
Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*
Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

mg/L - Miligrama por Litro, µg/L - Micrograma por Litro, Bq/L - Becquerel por Litro, ng/L - Nanograma por litro., Aus/Pres em 100mL - Presença ou Ausência em 100 mililitros, células/mL - Células por Mililitro, Intensidade - Intensidade, °C - Graus Celsius, uT - Unidade de Turbidez NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990001516002024000000

suprema analítica

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 CRL 1546

Relatório de Ensaio Nº: 16937.2024.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social: MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial: 242.2024.V0
Contato: LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra: ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA - RUA MÁRIO DE SOUZA CAMPOS, 395 - CENTRO
Endereço Amostragem: PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057
Matriz e Origem Amostra: Águas - Água Tratada
Característica da Amostra: Simples
Data de Amostragem: 25/11/2024 17:32:00 **Responsável pela Amostragem:** Vitor Gabriel

Data Recebimento: 26/11/2024 07:00:00
Data Início Amostra: 25/11/2024 17:32:00 **Data Conclusão Amostra:** 12/12/2024 13:19:03
Responsável pela Conferência: Vera Lopes **Data Conferência:** 16/12/2024 10:22:21

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Coliformes totais	Ausência	Aus/Pres em 100mL	Ausência em 100mL	Aus/Pres em 100mL	-	-	-	26/11/2024
Densidade de Cianobactérias	<1	células/mL	N.A	células/mL	9,860000	1,000000	-	28/11/2024
Escherichia coli	Ausência	Aus/Pres em 100mL	Ausência em 100mL	Aus/Pres em 100mL	-	-	-	26/11/2024
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	-	25/11/2024
Temperatura Ambiente	30,0	°C	N.A	°C	-	-	-	25/11/2024
Temperatura da Amostra	24,6	°C	N.A	°C	9,860000	-	-	25/11/2024
Cloramina	<0,100	mg/L	até 4,000	mg/L	0,040000	0,100000	-	26/11/2024
Cloro Residual Livre	0,770	mg/L	até 5,000	mg/L	6,470000	0,100000	-	26/11/2024
Cor Aparente	<5,000	mg/L	até 15,000	uH -	5,170000	5,000000	-	26/11/2024
Dureza	53,620	mg/L	até 300,000	mg/L	1,500000	4,000000	-	26/11/2024
Gosto	<2	Intensidade	até 6	Intensidade	-	2,000000	-	26/11/2024
Nitrogênio Amoniacal	<0,100	mg/L	até 1,200	mg/L	12,900000	0,100000	-	26/11/2024
Odor	<2	Intensidade	até 6	Intensidade	-	2,000000	-	26/11/2024
Sulfeto de Hidrogênio	<0,010	mg/L	até 0,050	mg/L	4,940000	0,010000	-	28/11/2024
Turbidez	0,47	NTU	até 5,00	uT	7,420000	0,200000	-	26/11/2024
1,2 Diclorobenzeno	<1,00000	µg/L	até 0,00100	mg/L	9,80000	1,00000	-	27/11/2024
1,2 Dicloroetano	<1,00000	µg/L	até 5,00000	µg/L	6,60000	1,00000	-	27/11/2024
1,4 Diclorobenzeno	<0,10000	µg/L	até 0,00030	mg/L	9,600000	0,100000	-	27/11/2024
1,4-Dioxano	<1,00000	µg/L	até 48,00000	µg/L	5,400000	1,000000	-	26/11/2024
2,4,6-Triclorofenol	<0,01000	µg/L	até 0,20000	mg/L	11,27000	0,01000	-	26/11/2024
2,4-D	<0,10000	µg/L	até 30,00000	µg/L	5,200000	0,100000	-	28/11/2024
2,4-Diclorofenol	<0,01000	µg/L	até 0,20000	mg/L	0,01000	0,01000	-	26/11/2024
Ácidos Haloacéticos Totais	<0,02500	mg/L	até 0,08000	mg/L	2,970000	0,025000	-	26/11/2024
Acrilamida	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	6,440000	0,100000	-	26/11/2024
Alaclor	<0,01000	µg/L	até 20,00000	µg/L	6,52000	0,01000	-	26/11/2024
Aldicarbe+Aldicarbe sulfona+Aldicarbe súlfoxido	<5,00000	µg/L	até 10,00000	µg/L	8,760000	5,000000	-	26/11/2024
Aldrin + Dieldrin	<0,01000	µg/L	até 0,03000	µg/L	5,630000	0,010000	-	26/11/2024
Ametrina	<0,01000	µg/L	até 60,00000	µg/L	5,800000	0,010000	-	26/11/2024
Atrazina + Dietil-Atrazina-Dea + Deisopropil-Atrazina-Dia + Diaminocloroatrazina-Dact	<0,01000	µg/L	até 2,00000	µg/L	10,530000	0,010000	-	26/11/2024
Benzeno	<1,00000	µg/L	até 5,00000	µg/L	9,50000	1,00000	-	27/11/2024
Benzo[a]Pireno	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	3,700000	0,010000	-	26/11/2024

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
BHC-Y (Lindano)	<0,01000	µg/L	até 2,00000	µg/L	5,62000	0,01000	-	26/11/2024
Bis(2-etilexil)ftalato	<0,01000	µg/L	até 8,00000	µg/L	9,80000	0,01000	-	26/11/2024
Bromato	<0,01000	mg/L	até 0,01000	mg/L	-	0,010000	-	26/11/2024
Carbendazim	<20,00000	µg/L	até 120,00000	µg/L	5,490000	20,000000	-	26/11/2024
Carbofurano	<5,00000	µg/L	até 7,00000	µg/L	7,860000	5,000000	-	26/11/2024
Cilindrospermopsina	<10,00000	ng/L	até 1,00000	µg/L	8,210000	10,000000	-	26/11/2024
Ciproconazol	<0,01000	µg/L	até 30,00000	µg/L	5,300000	0,010000	-	26/11/2024
Clorato	<0,50000	mg/L	até 0,70000	mg/L	3,000000	0,500000	-	26/11/2024
Clordano	<0,01000	µg/L	até 0,20000	µg/L	5,400000	0,010000	-	26/11/2024
Cloreto	0,55200	mg/L	até 250,00000	mg/L	-	0,500000	-	26/11/2024
Cloreto de Vinila	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	10,60000	0,10000	-	27/11/2024
Clorito	<0,50000	mg/L	até 0,70000	mg/L	-	0,500000	-	26/11/2024
Clorotalonil	<0,01000	µg/L	até 45,00000	µg/L	8,45000	0,01000	-	26/11/2024
Clorpirifos + Clorpirifos oxon	<0,01000	µg/L	até 30,00000	µg/L	4,900000	0,010000	-	26/11/2024
DDT + DDD + DDE	<0,01000	µg/L	até 1,00000	µg/L	5,980000	0,010000	-	26/11/2024
Diclorometano	<1,00000	µg/L	até 20,00000	µg/L	9,70000	1,00000	-	27/11/2024
Difenoconazol	<0,01000	µg/L	até 30,00000	µg/L	5,200000	0,010000	-	26/11/2024
Diuron	<10,00000	µg/L	até 20,00000	µg/L	9,120000	10,000000	-	26/11/2024
Epicloridrina	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	5,700000	0,010000	-	26/11/2024
Epoxiconazol	<0,01000	µg/L	até 60,00000	µg/L	4,800000	0,010000	-	26/11/2024
Etilbenzeno	<1,00000	µg/L	até 300,00000	µg/L	10,80000	1,00000	-	27/11/2024
Fipronil	<0,50000	µg/L	até 1,20000	µg/L	5,860000	0,500000	-	27/11/2024
Fluoreto	<0,50000	mg/L	até 1,50000	mg/L	-	0,500000	-	26/11/2024
Flutriafol	<0,01000	µg/L	até 30,00000	µg/L	5,400000	0,010000	-	26/11/2024
Glifosato+AMPA	<100,00000	µg/L	até 500,00000	µg/L	3,780000	100,000000	-	26/11/2024
Hidroxi-Atrazina	<0,01000	µg/L	até 120,00000	µg/L	5,300000	0,010000	-	26/11/2024
Malation	<0,01000	µg/L	até 60,00000	µg/L	5,41000	0,01000	-	26/11/2024
Mancozebe + ETU	<5,00000	µg/L	até 8,00000	µg/L	6,780000	5,000000	-	28/11/2024
Metamidofós + Acefato	<0,01000	µg/L	até 7,00000	µg/L	11,890000	0,010000	-	26/11/2024
Metolacloro	<0,01000	µg/L	até 10,00000	µg/L	6,32000	0,01000	-	26/11/2024
Metribuzim	<0,01000	µg/L	até 25,00000	µg/L	5,200000	0,010000	-	26/11/2024
Microcistina	<10,00000	ng/L	até 1,00000	µg/L	7,890000	10,000000	-	26/11/2024
Molinato	<0,01000	µg/L	até 6,00000	µg/L	10,81000	0,01000	-	26/11/2024
Monoclorobenzeno	<1,00000	µg/L	até 0,02000	mg/L	10,40000	1,00000	-	27/11/2024
N-Nitrosodimetilamina	<0,10000	mg/L	até 0,00010	mg/L	5,890000	0,100000	-	28/11/2024
Nitrato - Nitrato-N	<0,50000	mg/L	até 10,00000	mg/L	0,100000	0,500000	-	26/11/2024
Nitrito - Nitrito-N	<0,50000	mg/L	até 1,00000	mg/L	0,800000	0,500000	-	26/11/2024
Ometoato + Dimetoato	<0,01000	µg/L	até 1,20000	µg/L	5,400000	0,010000	-	26/11/2024
Paraquate	<10,00000	µg/L	até 13,00000	µg/L	8,210000	10,000000	-	27/11/2024
Pentaclorofenol	<0,01000	µg/L	até 9,00000	µg/L	11,23000	0,01000	-	26/11/2024
Picloram	<10,00000	µg/L	até 60,00000	µg/L	6,820000	10,000000	-	27/11/2024
Profenofos	<0,01000	µg/L	até 0,30000	µg/L	4,800000	0,010000	-	26/11/2024
Propargito	<0,01000	µg/L	até 30,00000	µg/L	3,700000	0,010000	-	26/11/2024
Proticonazol + Proticonazol Destio	<1,00000	µg/L	até 3,00000	µg/L	7,120000	1,000000	-	27/11/2024
Saxitoxina	<10,00000	ng/L	até 3,00000	µg/equiv STX/L	7,520000	10,000000	-	26/11/2024
Simazina	<0,01000	µg/L	até 2,00000	µg/L	4,78000	0,01000	-	26/11/2024
Sulfato	<0,50000	mg/L	até 250,00000	mg/L	14,150000	0,500000	-	26/11/2024
Tebuconazol	<0,01000	µg/L	até 180,00000	µg/L	5,300000	0,010000	-	26/11/2024
Terbufos	<0,01000	µg/L	até 1,20000	µg/L	4,96000	0,01000	-	26/11/2024
Tetracloreto de Carbono	<1,00000	µg/L	até 4,00000	µg/L	9,50000	1,00000	-	27/11/2024
Tetracloroeteno	<1,00000	µg/L	até 40,00000	µg/L	11,90000	1,00000	-	27/11/2024
Tiametoxam	<10,00000	µg/L	até 36,00000	µg/L	6,520000	10,000000	-	27/11/2024
Tiodicarbe	<10,00000	µg/L	até 90,00000	µg/L	6,340000	10,000000	-	27/11/2024
Tiram	<0,01000	µg/L	até 6,00000	µg/L	5,820000	0,010000	-	26/11/2024
Tolueno	<1,00000	µg/L	até 30,00000	µg/L	10,00000	1,00000	-	27/11/2024
Tricloroeteno	<1,00000	µg/L	até 4,00000	µg/L	9,30000	1,00000	-	27/11/2024
Trifluralina	<0,01000	µg/L	até 20,00000	µg/L	8,74000	0,01000	-	26/11/2024
Trihalometanos Total	<1,00000	µg/L	até 0,10000	mg/L	10,10000	1,00000	-	27/11/2024

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Xilenos	<2,00000	µg/L	até 500,00000	µg/L	9,50000	2,00000	-	27/11/2024
Alumínio	<0,025	mg/L	até 0,200	mg/L	0,860000	0,025000	-	26/11/2024
Antimônio	<0,005	mg/L	até 0,006	mg/L	7,700000	0,005000	-	26/11/2024
Arsênio	<0,005	mg/L	até 0,010	mg/L	5,800000	0,005000	-	26/11/2024
Bário	<0,010	mg/L	até 0,700	mg/L	5,800000	0,010000	-	26/11/2024
Cádmio	<0,001	mg/L	até 0,003	mg/L	8,240000	0,001000	-	26/11/2024
Chumbo	<0,010	mg/L	até 0,010	mg/L	7,980000	0,010000	-	26/11/2024
Cobre	<0,005	mg/L	até 2,000	mg/L	5,700000	0,005000	-	26/11/2024
Cromo	<0,010	mg/L	até 0,050	mg/L	5,800000	0,010000	-	26/11/2024
Ferro	<0,025	mg/L	até 0,300	mg/L	5,400000	0,025000	-	26/11/2024
Manganês	<0,025	mg/L	até 0,100	mg/L	5,300000	0,025000	-	26/11/2024
Mercúrio	<0,0001	mg/L	até 0,0010	mg/L	5,200000	0,00010	-	26/11/2024
Níquel	<0,005	mg/L	até 0,070	mg/L	4,800000	0,005000	-	26/11/2024
Selênio	<0,005	mg/L	até 0,040	mg/L	5,300000	0,005000	-	26/11/2024
Sódio	7,800	mg/L	até 200,000	mg/L	7,890000	0,500000	-	26/11/2024
Urânio	<0,010	mg/L	até 0,030	mg/L	5,820000	0,010000	-	26/11/2024
Zinco	<0,025	mg/L	até 5,000	mg/L	10,530000	0,025000	-	26/11/2024
Sólidos Totais Dissolvidos	210,330	mg/L	até 500,000	mg/L	12,900000	20,000000	-	26/11/2024
Atividade Alfa	<0,10000	Bq/L	até 0,50000	Bq/L	6,340000	0,100000	-	27/11/2024
Atividade Beta	<0,10000	Bq/L	até 1,00000	Bq/L	6,740000	0,100000	-	27/11/2024

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Bromato, Clorato, Cloreto, Clorito, Fluoreto, Nitrato - Nitrato-N, Nitrito - Nitrito-N, Sulfato	EPA 300.1:1999
1,2 Diclorobenzeno, 1,2 Dicloroetano, 1,4 Diclorobenzeno, Benzeno, Cloreto de Vinila, Diclorometano, Etilbenzeno, Monoclorobenzeno, Tetracloreto de Carbono, Tetracloroeteno, Tolueno, Tricloroeteno, Trihalometanos Total, Xilenos	EPA 5021A: 2014
Paraquate	EPA 549.2:1997
Ácidos Haloacéticos Totais	EPA 552.3:2003
Alumínio, Antimônio, Arsênio, Bário, Cádmio, Chumbo, Cobre, Cromo, Ferro, Manganês, Níquel, Selênio, Sódio, Urânio, Zinco	EPA 6010D:2018
Aldicarbe+Aldicarbe sulfona+Aldicarbe súlfoxido, Carbendazim, Carbofurano, Diuron	EPA 632:1992
Mercúrio	EPA 7470A: 1994
N-Nitrosodimetilamina	EPA 8070A:1996
2,4-D	EPA 8151A: 1996
1,4-Dioxano, 2,4,6-Triclorofenol, 2,4-Diclorofenol, Alaclor, Aldrin + Dieldrin, Ametrina, Atrazina + Dietil-Atrazina-Dea + Deisopropil-Atrazina-Dia + Diaminocloroatrazina-Dact, Benzo[a]Pireno, BHC-Y (Lindano), Bis(2-etilexil)ftalato, Ciproconazol, Clordano, Clorotalonil, Clorpirifos + Clorpirifos oxon, DDT + DDD + DDE, Difenoconazol	EPA 8270D: 2014
Epicloridrina, Epoxiconazol, Flutriafol, Hidroxi-Atrazina, Malation, Metamidofós + Acefato, Metolacloro, Metribuzim, Molinato, Ometoato + Dimetoato, Pentaclorofenol, Profenofos, Propargito, Simazina, Tebuconazol, Terbufos, Tiram, Trifluralina	EPA 8270D: 2014
Acrilamida	EPA 8316:1994
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Fipronil, Picloram, Proticonazol + Proticonazol Destio, Tiametoxam, Tiodicarbe	Instrução de Trabalho (IT) 163
Mancozebe + ETU	Instrução de Trabalho (IT) 178
Atividade Alfa, Atividade Beta	ISO 11704:2018
Nitrogênio Amoniacal	Método 8038 – Hach - 2017
Sulfeto de Hidrogênio	Método 8131 – Hach - 2018
Turbidez	Método 9002 – Hach - 2014
Densidade de Cianobactérias	SMWW 24a Edição, Método 10200 F
Cor Aparente	SMWW 24a Edição, Método 2120B
Gosto, Odor	SMWW 24a Edição, Método 2170 B
Dureza	SMWW 24a Edição, Método 2340C
Sólidos Totais Dissolvidos	SMWW 24a Edição, Método 2540 C
Cloramina, Cloro Residual Livre	SMWW 24a Edição, Método 4500Cl – G
Glifosato+AMPA	SMWW 24a Edição, Método 6651.A
Coliformes totais, Escherichia coli	SMWW 24a Edição, Método 9223 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A

Parâmetros	Metodologia
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.
Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021
Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021
Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*
Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*
Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

mg/L - Miligrama por Litro, µg/L - Micrograma por Litro, Bq/L - Becquerel por Litro, Aus/Pres em 100mL - Presença ou Ausência em 100 mililitros, uH - - Hazen Color Units, células/mL - Células por Mililitro, Intensidade - Intensidade, µg/L - µg/L (equivalente de MCYST-LR), µg/equiv STX/L - Micrograma por equivalente STX por litro, °C - Graus Celsius, uT - Unidade de Turbidez NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990001516102024000000

Relatório de Ensaio Nº: 18799.2024.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	CAPTAÇÃO RIBEIRÃO BAIXOTES - RUA CONSOLAÇÃO, SN JARDIM IPÊ		
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057		
Condições Ambientais:	Chuva Ausente na Coleta, Chuva Ausente nas 24h, Chuva Ausente nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento fraco, Temp Ambiente 25,00°C, Temp Transporte 12,00°C		
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Bruta		
Característica da Amostra:	Simples		
Data de Amostragem:	19/12/2024 07:37:00	**Responsável pela Amostragem:**	Amilton Ziviani
Data Recebimento:	19/12/2024 17:02:00		
Data Início Amostra:	19/12/2024 07:37:00	**Data Conclusão Amostra:**	15/01/2025 13:04:06
Responsável pela Conferência:	Vera Lopes	**Data Conferência:**	20/01/2025 13:53:47

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Cianobactérias	Microcystis sp		N.A		9,860000	1,000000	0,000000	20/12/2024
cistos de Giardia	<0,1	Cistos/L	N.A	Cistos/L	9,860000	0,100000	0,000000	20/12/2024
Densidade de Cianobactérias	1.280	células/ mL	N.A	células/mL	9,860000	1,000000	0,000000	20/12/2024
Escherichia coli	280	UFC/100 mL est.	N.A	UFC/100 mL est.	9,860000	0,100000	0,000000	20/12/2024
oocistos de Cryptosporidium	<0	Oocistos /L	N.A	Oocistos/L	9,860000	0,100000	0,000000	20/12/2024
Aspecto	Característico		N.A		-	0,010000	0,000000	19/12/2024
Temperatura Ambiente	25,0	°C	N.A	°C	-	-	-	19/12/2024
Temperatura da Amostra	22,3	°C	N.A	°C	9,860000	-	0,000000	19/12/2024
Cilindrospermopsina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	8,210000	10,000000	0,000000	20/12/2024
Clorofila-a	<1,00000	µg/L	N.A	µg/L	4,800000	1,000000	0,000000	20/12/2024
Microcistina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,890000	10,000000	0,000000	20/12/2024
Saxitoxina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,520000	10,000000	0,000000	20/12/2024

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
cistos de Giardia, oocistos de Cryptosporidium	EPA 1623.1:2012
Clorofila-a	Instrução de Trabalho (IT) 149
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Cianobactérias, Densidade de Cianobactérias	SMWW 24a Edição, Método 10200 F
Escherichia coli	SMWW 24a Edição, Método 9223 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de

coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.
Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021.
Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo
Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*
Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*
Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

ng/L - Nanograma por litro., Cistos/L - Cistos por litro, µg/L - Microgrma por Litro, células/mL - Células por Mililitro, UFC/100 mL est. - Unidade Formadora de Colônias por cem mililitros estimado, Oocistos/L - Oocistos por litro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990001702302024000000

Relatório de Ensaio Nº: 18800.2024.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA - RUA MÁRIO DE SOUZA CAMPOS, 395 - CENTRO		
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057		
Condições Ambientais:	Chuva Ausente na Coleta, Chuva Ausente nas 24h, Chuva Ausente nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento fraco, Temp Ambiente 25,00°C, Temp Transporte 12,00°C		
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Tratada		
Característica da Amostra:	Simples		
Data de Amostragem:	19/12/2024 07:18:00	**Responsável pela Amostragem:**	Amilton Ziviani
Data Recebimento:	19/12/2024 17:02:00		
Data Início Amostra:	19/12/2024 07:18:00	**Data Conclusão Amostra:**	09/01/2025 10:33:53
Responsável pela Conferência:	natalia.moraes	**Data Conferência:**	14/01/2025 14:16:06

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Esporos de Bactérias Aeróbias	$3x10^{+1}$	UFC/mL	N.A	UFC/mL	5,000000	1,000000	0,000000	20/12/2024
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	0,000000	19/12/2024
Temperatura Ambiente	25,0	°C	N.A	°C	-	-	-	19/12/2024
Temperatura da Amostra	23,2	°C	N.A	°C	9,860000	-	0,000000	19/12/2024
Acrilamida	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	6,440000	0,100000	0,000000	21/12/2024
Cilindrospermopsina	<10,00000	ng/L	até 1,00000	µg/L	8,210000	10,000000	0,000000	20/12/2024
Epicloridrina	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	5,700000	0,010000	0,000000	20/12/2024
Microcistina	<10,00000	ng/L	até 1,00000	µg/L	7,890000	10,000000	0,000000	20/12/2024
Saxitoxina	<10,00000	ng/L	até 3,00000	µg/equiv STX/L	7,520000	10,000000	0,000000	20/12/2024

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Epicloridrina	EPA 8270D: 2014
Acrilamida	EPA 8316:1994
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Esporos de Bactérias Aeróbias	SMWW 24a Edição, Método 9218 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma

zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.

Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021

Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*

Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*

Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Micrograma por Litro, UFC/mL - Unidade Formadora de Colônia por Mililitro, µg/L - µg/L (equivalente de MCYST-LR), µg/equiv STX/L - Micrograma por equivalente STX por litro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.

LQ: Limite de Quantificação.

LD: Limite de Detecção

IT: Instrução de Trabalho

SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.

USEPA: United States Environmental Protection Agency

ISO: International Organization of Normalization

ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas

*: Ensaio subcontratado não acreditado

**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica

***: Ensaio subcotratado acreditado

(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Natália Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990001702402024000000

Relatório de Ensaio Nº: 18801.2024.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	POÇO GÁVEA - RUA TRAVESSA CASTRO ALVES, 760 - JARDIM POPI		
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057		
Condições Ambientais:	Chuva Ausente na Coleta, Chuva Ausente nas 24h, Chuva Ausente nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento fraco, Temp Ambiente 25,00°C, Temp Transporte 12,00°C		
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Bruta		
Característica da Amostra:	Simples		
Data de Amostragem:	19/12/2024 08:05:00	**Responsável pela Amostragem:**	Amilton Ziviani
Data Recebimento:	19/12/2024 17:02:00		
Data Início Amostra:	19/12/2024 08:05:00	**Data Conclusão Amostra:**	09/01/2025 10:33:53
Responsável pela Conferência:	natalia.moraes	**Data Conferência:**	14/01/2025 14:16:19

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Esporos de Bactérias Aeróbias	$2x10^{+1}$	UFC/mL	N.A	UFC/mL	5,000000	1,000000	0,000000	20/12/2024
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	0,000000	19/12/2024
Temperatura Ambiente	25,0	°C	N.A	°C	-	-	-	19/12/2024
Temperatura da Amostra	23,6	°C	N.A	°C	9,860000	-	0,000000	19/12/2024
Acrilamida	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	6,440000	0,100000	0,000000	21/12/2024
Cilindrospermopsina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	8,210000	10,000000	0,000000	20/12/2024
Epicloridrina	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	5,700000	0,010000	0,000000	20/12/2024
Microcistina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,890000	10,000000	0,000000	20/12/2024
Saxitoxina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,520000	10,000000	0,000000	20/12/2024

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Epicloridrina	EPA 8270D: 2014
Acrilamida	EPA 8316:1994
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Esporos de Bactérias Aeróbias	SMWW 24a Edição, Método 9218 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma

zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.

Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo

Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*

Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*

Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Micrograma por Litro, ng/L - Nanograma por litro., UFC/mL - Unidade Formadora de Colônia por Mililitro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.

LQ: Limite de Quantificação.

LD: Limite de Detecção

IT: Instrução de Trabalho

SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.

USEPA: United States Environmental Protection Agency

ISO: International Organization of Normalization

ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas

*: Ensaio subcontratado não acreditado

**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica

***: Ensaio subcotratado acreditado

(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Natália Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990001702502024000000

Relatório de Ensaio Nº: 18802.2024.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	POÇO - JARDIM SÃO CONRADO - RUA JOSÉ URBANO CURSINO, NS - JARDIM SÃO CONRADO		
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057		
Condições Ambientais:	Chuva Ausente na Coleta, Chuva Ausente nas 24h, Chuva Ausente nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento fraco, Temp Ambiente 25,00°C, Temp Transporte 12,00°C		
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Bruta		
Característica da Amostra:	Simples		
Data de Amostragem:	19/12/2024 08:16:00	**Responsável pela Amostragem:**	Amilton Ziviani
Data Recebimento:	19/12/2024 17:02:00		
Data Início Amostra:	19/12/2024 08:16:00	**Data Conclusão Amostra:**	09/01/2025 10:33:53
Responsável pela Conferência:	natalia.moraes	**Data Conferência:**	14/01/2025 14:16:32

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Esporos de Bactérias Aeróbias	$5x10^{+1}$	UFC/mL	N.A	UFC/mL	5,000000	1,000000	0,000000	20/12/2024
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	0,000000	19/12/2024
Temperatura Ambiente	25,0	°C	N.A	°C	-	-	-	19/12/2024
Temperatura da Amostra	23,3	°C	N.A	°C	9,860000	-	0,000000	19/12/2024
Acrilamida	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	6,440000	0,100000	0,000000	21/12/2024
Cilindrospermopsina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	8,210000	10,000000	0,000000	20/12/2024
Epicloridrina	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	5,700000	0,010000	0,000000	20/12/2024
Microcistina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,890000	10,000000	0,000000	20/12/2024
Saxitoxina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,520000	10,000000	0,000000	20/12/2024

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Epicloridrina	EPA 8270D: 2014
Acrilamida	EPA 8316:1994
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Esporos de Bactérias Aeróbias	SMWW 24a Edição, Método 9218 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma

zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.

Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo

Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*

Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*

Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Micrograma por Litro, ng/L - Nanograma por litro., UFC/mL - Unidade Formadora de Colônia por Mililitro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.

LQ: Limite de Quantificação.

LD: Limite de Detecção

IT: Instrução de Trabalho

SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.

USEPA: United States Environmental Protection Agency

ISO: International Organization of Normalization

ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas

*: Ensaio subcontratado não acreditado

**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica

***: Ensaio subcotratado acreditado

(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Natália Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990001702602024000000

Relatório de Ensaio Nº: 18803.2024.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	POÇO PORTAL DA PÉROLA I - RUA GESSÉ GAJARDONI, SN - PORTAL DA PÉROLA I		
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057		
Condições Ambientais:	Chuva Ausente na Coleta, Chuva Ausente nas 24h, Chuva Ausente nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento fraco, Temp Ambiente 25,00°C, Temp Transporte 12,00°C		
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Bruta		
Característica da Amostra:	Simples		
Data de Amostragem:	19/12/2024 08:43:00	**Responsável pela Amostragem:**	Amilton Ziviani
Data Recebimento:	19/12/2024 17:02:00		
Data Início Amostra:	19/12/2024 08:43:00	**Data Conclusão Amostra:**	09/01/2025 10:33:53
Responsável pela Conferência:	natalia.moraes	**Data Conferência:**	14/01/2025 14:19:04

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Esporos de Bactérias Aeróbias	$6x10^{+1}$	UFC/mL	N.A	UFC/mL	5,000000	1,000000	0,000000	20/12/2024
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	0,000000	19/12/2024
Temperatura Ambiente	25,0	°C	N.A	°C	-	-	-	19/12/2024
Temperatura da Amostra	23,6	°C	N.A	°C	9,860000	-	0,000000	19/12/2024
Acrilamida	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	6,440000	0,100000	0,000000	21/12/2024
Cilindrospermopsina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	8,210000	10,000000	0,000000	20/12/2024
Epicloridrina	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	5,700000	0,010000	0,000000	20/12/2024
Microcistina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,890000	10,000000	0,000000	20/12/2024
Saxitoxina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,520000	10,000000	0,000000	20/12/2024

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Epicloridrina	EPA 8270D: 2014
Acrilamida	EPA 8316:1994
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Esporos de Bactérias Aeróbias	SMWW 24a Edição, Método 9218 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma

zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.

Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo

Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*

Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*

Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Micrograma por Litro, ng/L - Nanograma por litro., UFC/mL - Unidade Formadora de Colônia por Mililitro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.

LQ: Limite de Quantificação.

LD: Limite de Detecção

IT: Instrução de Trabalho

SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.

USEPA: United States Environmental Protection Agency

ISO: International Organization of Normalization

ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas

*: Ensaio subcontratado não acreditado

**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica

***: Ensaio subcotratado acreditado

(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Natália Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990001702702024000000

Relatório de Ensaio Nº: 18804.2024.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	POÇO PORTAL PÉROLA II - RUA JOSÉ VITOR PEREIRA GIAMPIETRO, SN - PORTAL DA PÉROLA II		
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057		
Condições Ambientais:	Chuva Ausente na Coleta, Chuva Ausente nas 24h, Chuva Ausente nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento fraco, Temp Ambiente 25,00°C, Temp Transporte 12,00°C		
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Bruta		
Característica da Amostra:	Simples		
Data de Amostragem:	19/12/2024 08:35:00	**Responsável pela Amostragem:**	Amilton Ziviani
Data Recebimento:	19/12/2024 17:02:00		
Data Início Amostra:	19/12/2024 08:35:00	**Data Conclusão Amostra:**	09/01/2025 10:33:53
Responsável pela Conferência:	natalia.moraes	**Data Conferência:**	14/01/2025 14:18:36

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Esporos de Bactérias Aeróbias	$2x10^{+1}$	UFC/mL	N.A	UFC/mL	5,000000	1,000000	0,000000	20/12/2024
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	0,000000	19/12/2024
Temperatura Ambiente	25,0	°C	N.A	°C	-	-	-	19/12/2024
Temperatura da Amostra	23,2	°C	N.A	°C	9,860000	-	0,000000	19/12/2024
Acrilamida	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	6,440000	0,100000	0,000000	21/12/2024
Cilindrospermopsina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	8,210000	10,000000	0,000000	20/12/2024
Epicloridrina	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	5,700000	0,010000	0,000000	20/12/2024
Microcistina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,890000	10,000000	0,000000	20/12/2024
Saxitoxina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,520000	10,000000	0,000000	20/12/2024

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Epicloridrina	EPA 8270D: 2014
Acrilamida	EPA 8316:1994
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Esporos de Bactérias Aeróbias	SMWW 24a Edição, Método 9218 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma

zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.

Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo

Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*

Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*

Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Micrograma por Litro, ng/L - Nanograma por litro., UFC/mL - Unidade Formadora de Colônia por Mililitro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.

LQ: Limite de Quantificação.

LD: Limite de Detecção

IT: Instrução de Trabalho

SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.

USEPA: United States Environmental Protection Agency

ISO: International Organization of Normalization

ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas

*: Ensaio subcontratado não acreditado

**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica

***: Ensaio subcotratado acreditado

(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Natália Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990001702802024000000

Relatório de Ensaio Nº: 18805.2024.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	POÇO - DISTRITO INDUSTRIAL - RUA NAGIB MOYSES NAKLE, SN - DISTRIDO INDUSTRIAL		
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057		
Condições Ambientais:	Chuva Ausente na Coleta, Chuva Ausente nas 24h, Chuva Ausente nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento fraco, Temp Ambiente 25,00°C, Temp Transporte 12,00°C		
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Bruta		
Característica da Amostra:	Simples		
Data de Amostragem:	19/12/2024 08:56:00	**Responsável pela Amostragem:**	Amilton Ziviani
Data Recebimento:	19/12/2024 17:02:00		
Data Início Amostra:	19/12/2024 08:56:00	**Data Conclusão Amostra:**	09/01/2025 10:33:53
Responsável pela Conferência:	natalia.moraes	**Data Conferência:**	14/01/2025 14:18:49

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Esporos de Bactérias Aeróbias	$4x10^{+1}$	UFC/mL	N.A	UFC/mL	5,000000	1,000000	0,000000	20/12/2024
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	0,000000	19/12/2024
Temperatura Ambiente	25,0	°C	N.A	°C	-	-	-	19/12/2024
Temperatura da Amostra	23,1	°C	N.A	°C	9,860000	-	0,000000	19/12/2024
Acrilamida	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	6,440000	0,100000	0,000000	21/12/2024
Cilindrospermopsina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	8,210000	10,000000	0,000000	20/12/2024
Epicloridrina	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	5,700000	0,010000	0,000000	20/12/2024
Microcistina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,890000	10,000000	0,000000	20/12/2024
Saxitoxina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,520000	10,000000	0,000000	20/12/2024

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Epicloridrina	EPA 8270D: 2014
Acrilamida	EPA 8316:1994
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Esporos de Bactérias Aeróbias	SMWW 24a Edição, Método 9218 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma

zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.

Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo

Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*

Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*

Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Micrograma por Litro, ng/L - Nanograma por litro., UFC/mL - Unidade Formadora de Colônia por Mililitro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.

LQ: Limite de Quantificação.

LD: Limite de Detecção

IT: Instrução de Trabalho

SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.

USEPA: United States Environmental Protection Agency

ISO: International Organization of Normalization

ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas

*: Ensaio subcontratado não acreditado

**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica

***: Ensaio subcotratado acreditado

(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Natália Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990001702902024000000

Relatório de Ensaio Nº: 18806.2024.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	POÇO COLINAS I - RUA AVE CRISTO, SN - COLINAS I		
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057		
Condições Ambientais:	Chuva Ausente na Coleta, Chuva Ausente nas 24h, Chuva Ausente nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento fraco, Temp Ambiente 25,00°C, Temp Transporte 12,00°C		
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Bruta		
Característica da Amostra:	Simples		
Data de Amostragem:	19/12/2024 09:37:00	**Responsável pela Amostragem:**	Amilton Ziviani
Data Recebimento:	19/12/2024 17:02:00		
Data Início Amostra:	19/12/2024 09:37:00	**Data Conclusão Amostra:**	09/01/2025 10:33:53
Responsável pela Conferência:	natalia.moraes	**Data Conferência:**	14/01/2025 14:19:45

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Esporos de Bactérias Aeróbias	$5x10^{+1}$	UFC/mL	N.A	UFC/mL	5,000000	1,000000	0,000000	20/12/2024
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	0,000000	19/12/2024
Temperatura Ambiente	25,0	°C	N.A	°C	-	-	-	19/12/2024
Temperatura da Amostra	28,4	°C	N.A	°C	9,860000	-	0,000000	19/12/2024
Acrilamida	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	6,440000	0,100000	0,000000	21/12/2024
Cilindrospermopsina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	8,210000	10,000000	0,000000	20/12/2024
Epicloridrina	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	5,700000	0,010000	0,000000	20/12/2024
Microcistina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,890000	10,000000	0,000000	20/12/2024
Saxitoxina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,520000	10,000000	0,000000	20/12/2024

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Epicloridrina	EPA 8270D: 2014
Acrilamida	EPA 8316:1994
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Esporos de Bactérias Aeróbias	SMWW 24a Edição, Método 9218 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma

zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.

Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo

Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*

Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*

Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Micrograma por Litro, ng/L - Nanograma por litro., UFC/mL - Unidade Formadora de Colônia por Mililitro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.

LQ: Limite de Quantificação.

LD: Limite de Detecção

IT: Instrução de Trabalho

SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.

USEPA: United States Environmental Protection Agency

ISO: International Organization of Normalization

ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas

*: Ensaio subcontratado não acreditado

**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica

***: Ensaio subcotratado acreditado

(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Natália Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990001703002024000000

Relatório de Ensaio Nº: 18807.2024.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	POÇO COLINAS II - RUA ALDO CINQUINE, SN - COLINAS II		
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057		
Condições Ambientais:	Chuva Ausente na Coleta, Chuva Ausente nas 24h, Chuva Ausente nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento fraco, Temp Ambiente 25,00°C, Temp Transporte 12,00°C		
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Bruta		
Característica da Amostra:	Simples		
Data de Amostragem:	19/12/2024 09:47:00	**Responsável pela Amostragem:**	Amilton Ziviani
Data Recebimento:	19/12/2024 17:02:00		
Data Início Amostra:	19/12/2024 09:47:00	**Data Conclusão Amostra:**	09/01/2025 10:33:53
Responsável pela Conferência:	Vera Lopes	**Data Conferência:**	20/01/2025 13:54:03

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Esporos de Bactérias Aeróbias	$4x10^{+1}$	UFC/mL	N.A	UFC/mL	5,000000	1,000000	0,000000	20/12/2024
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	0,000000	19/12/2024
Temperatura Ambiente	25,0	°C	N.A	°C	-	-	-	19/12/2024
Temperatura da Amostra	24,2	°C	N.A	°C	9,860000	-	0,000000	19/12/2024
Acrilamida	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	6,440000	0,100000	0,000000	21/12/2024
Cilindrospermopsina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	8,210000	10,000000	0,000000	20/12/2024
Epicloridrina	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	5,700000	0,010000	0,000000	20/12/2024
Microcistina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,890000	10,000000	0,000000	20/12/2024
Saxitoxina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,520000	10,000000	0,000000	20/12/2024

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Epicloridrina	EPA 8270D: 2014
Acrilamida	EPA 8316:1994
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Esporos de Bactérias Aeróbias	SMWW 24a Edição, Método 9218 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma

zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.

Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021.

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo

Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*

Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*

Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Micrograma por Litro, ng/L - Nanograma por litro., UFC/mL - Unidade Formadora de Colônia por Mililitro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.

LQ: Limite de Quantificação.

LD: Limite de Detecção

IT: Instrução de Trabalho

SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.

USEPA: United States Environmental Protection Agency

ISO: International Organization of Normalization

ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas

*: Ensaio subcontratado não acreditado

**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica

***: Ensaio subcotratado acreditado

(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990001703102024000000

suprema analítica

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 CRL 1546

Relatório de Ensaio Nº: 18808.2024.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	POÇO JEQUITIBÁ - RUA 05, SN - JARDIM JEQUITIBÁ		
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057		
Condições Ambientais:	Chuva Ausente na Coleta, Chuva Ausente nas 24h, Chuva Ausente nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento fraco, Temp Ambiente 25,00°C, Temp Transporte 12,00°C		
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Bruta		
Característica da Amostra:	Simples		
Data de Amostragem:	19/12/2024 09:28:00	**Responsável pela Amostragem:**	Amilton Ziviani
Data Recebimento:	19/12/2024 17:02:00		
Data Início Amostra:	19/12/2024 09:28:00	**Data Conclusão Amostra:**	09/01/2025 10:33:53
Responsável pela Conferência:	Vera Lopes	**Data Conferência:**	20/01/2025 13:54:21

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Esporos de Bactérias Aeróbias	$3x10^{+1}$	UFC/mL	N.A	UFC/mL	5,000000	1,000000	0,000000	20/12/2024
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	0,000000	19/12/2024
Temperatura Ambiente	25,0	°C	N.A	°C	-	-	-	19/12/2024
Temperatura da Amostra	23,2	°C	N.A	°C	9,860000	-	0,000000	19/12/2024
Acrilamida	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	6,440000	0,100000	0,000000	21/12/2024
Cilindrospermopsina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	8,210000	10,000000	0,000000	20/12/2024
Epicloridrina	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	5,700000	0,010000	0,000000	20/12/2024
Microcistina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,890000	10,000000	0,000000	20/12/2024
Saxitoxina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,520000	10,000000	0,000000	20/12/2024

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Epicloridrina	EPA 8270D: 2014
Acrilamida	EPA 8316:1994
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Esporos de Bactérias Aeróbias	SMWW 24a Edição, Método 9218 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma

zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.

Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021.

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo

Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*

Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*

Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Micrograma por Litro, ng/L - Nanograma por litro., UFC/mL - Unidade Formadora de Colônia por Mililitro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.

LQ: Limite de Quantificação.

LD: Limite de Detecção

IT: Instrução de Trabalho

SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.

USEPA: United States Environmental Protection Agency

ISO: International Organization of Normalization

ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas

*: Ensaio subcontratado não acreditado

**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica

***: Ensaio subcotratado acreditado

(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990001703202024000000

Relatório de Ensaio Nº: 18809.2024.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	POÇO JARDIM DO TREVO - RUA MANOEL SEGUNDO CELICE, SN JARDIM DO TREVO		
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057		
Condições Ambientais:	Chuva Ausente na Coleta, Chuva Ausente nas 24h, Chuva Ausente nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento fraco, Temp Ambiente 25,00°C, Temp Transporte 12,00°C		
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Bruta		
Característica da Amostra:	Simples		
Data de Amostragem:	19/12/2024 09:19:00	**Responsável pela Amostragem:**	Amilton Ziviani
Data Recebimento:	19/12/2024 17:02:00		
Data Início Amostra:	19/12/2024 09:19:00	**Data Conclusão Amostra:**	09/01/2025 10:33:53
Responsável pela Conferência:	Vera Lopes	**Data Conferência:**	20/01/2025 13:54:36

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Esporos de Bactérias Aeróbias	$6x10^{+1}$	UFC/mL	N.A	UFC/mL	5,000000	1,000000	0,000000	20/12/2024
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	0,000000	19/12/2024
Temperatura Ambiente	25,0	°C	N.A	°C	-	-	-	19/12/2024
Temperatura da Amostra	28,3	°C	N.A	°C	9,860000	-	0,000000	19/12/2024
Acrilamida	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	6,440000	0,100000	0,000000	21/12/2024
Cilindrospermopsina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	8,210000	10,000000	0,000000	20/12/2024
Epicloridrina	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	5,700000	0,010000	0,000000	20/12/2024
Microcistina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,890000	10,000000	0,000000	20/12/2024
Saxitoxina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,520000	10,000000	0,000000	20/12/2024

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Epicloridrina	EPA 8270D: 2014
Acrilamida	EPA 8316:1994
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Esporos de Bactérias Aeróbias	SMWW 24a Edição, Método 9218 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma

zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.

Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021.

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo

Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*

Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*

Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Micrograma por Litro, ng/L - Nanograma por litro., UFC/mL - Unidade Formadora de Colônia por Mililitro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.

LQ: Limite de Quantificação.

LD: Limite de Detecção

IT: Instrução de Trabalho

SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.

USEPA: United States Environmental Protection Agency

ISO: International Organization of Normalization

ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas

*: Ensaio subcontratado não acreditado

**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica

***: Ensaio subcotratado acreditado

(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990001703302024000000

Relatório de Ensaio Nº: 18810.2024.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	POÇO RESIDENCIAL LALUCE - RUA DARCY BALABPEM, SN - RESIDENCIAL LALUCE		
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057		
Condições Ambientais:	Chuva Ausente na Coleta, Chuva Ausente nas 24h, Chuva Ausente nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento fraco, Temp Ambiente 25,00°C, Temp Transporte 12,00°C		
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Bruta		
Característica da Amostra:	Simples		
Data de Amostragem:	19/12/2024 09:06:00	**Responsável pela Amostragem:**	Amilton Ziviani
Data Recebimento:	19/12/2024 17:02:00		
Data Início Amostra:	19/12/2024 09:06:00	**Data Conclusão Amostra:**	09/01/2025 10:33:53
Responsável pela Conferência:	Vera Lopes	**Data Conferência:**	20/01/2025 13:54:50

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Esporos de Bactérias Aeróbias	$3x10^{+1}$	UFC/mL	N.A	UFC/mL	5,000000	1,000000	0,000000	20/12/2024
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	0,000000	19/12/2024
Temperatura Ambiente	25,0	°C	N.A	°C	-	-	-	19/12/2024
Temperatura da Amostra	23,4	°C	N.A	°C	9,860000	-	0,000000	19/12/2024
Acrilamida	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	6,440000	0,100000	0,000000	21/12/2024
Cilindrospermopsina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	8,210000	10,000000	0,000000	20/12/2024
Epicloridrina	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	5,700000	0,010000	0,000000	20/12/2024
Microcistina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,890000	10,000000	0,000000	20/12/2024
Saxitoxina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,520000	10,000000	0,000000	20/12/2024

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Epicloridrina	EPA 8270D: 2014
Acrilamida	EPA 8316:1994
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Esporos de Bactérias Aeróbias	SMWW 24a Edição, Método 9218 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma

zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.

Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021.

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo

Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*

Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*

Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Micrograma por Litro, ng/L - Nanograma por litro., UFC/mL - Unidade Formadora de Colônia por Mililitro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.

LQ: Limite de Quantificação.

LD: Limite de Detecção

IT: Instrução de Trabalho

SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.

USEPA: United States Environmental Protection Agency

ISO: International Organization of Normalization

ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas

*: Ensaio subcontratado não acreditado

**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica

***: Ensaio subcotratado acreditado

(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990001703402024000000

Relatório de Ensaio Nº: 18811.2024.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	POÇO JARDIM VALE DO SOL - RUA JOÃO RODRIGUES TORTOSA, SN - JARDIM VALE DO SOL		
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057		
Condições Ambientais:	Chuva Ausente na Coleta, Chuva Ausente nas 24h, Chuva Ausente nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento fraco, Temp Ambiente 25,00°C, Temp Transporte 12,00°C		
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Bruta		
Característica da Amostra:	Simples		
Data de Amostragem:	19/12/2024 09:13:00	**Responsável pela Amostragem:**	Amilton Ziviani
Data Recebimento:	19/12/2024 17:02:00		
Data Início Amostra:	19/12/2024 09:13:00	**Data Conclusão Amostra:**	09/01/2025 10:33:53
Responsável pela Conferência:	Vera Lopes	**Data Conferência:**	20/01/2025 13:55:06

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Esporos de Bactérias Aeróbias	$4x10^{+1}$	UFC/mL	N.A	UFC/mL	5,000000	1,000000	0,000000	20/12/2024
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	0,000000	19/12/2024
Temperatura Ambiente	25,0	°C	N.A	°C	-	-	-	19/12/2024
Temperatura da Amostra	23,5	°C	N.A	°C	9,860000	-	0,000000	19/12/2024
Acrilamida	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	6,440000	0,100000	0,000000	21/12/2024
Cilindrospermopsina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	8,210000	10,000000	0,000000	20/12/2024
Epicloridrina	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	5,700000	0,010000	0,000000	20/12/2024
Microcistina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,890000	10,000000	0,000000	20/12/2024
Saxitoxina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,520000	10,000000	0,000000	20/12/2024

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Epicloridrina	EPA 8270D: 2014
Acrilamida	EPA 8316:1994
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Esporos de Bactérias Aeróbias	SMWW 24a Edição, Método 9218 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma

zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.

Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021.

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo

Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*

Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*

Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Micrograma por Litro, ng/L - Nanograma por litro., UFC/mL - Unidade Formadora de Colônia por Mililitro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.

LQ: Limite de Quantificação.

LD: Limite de Detecção

IT: Instrução de Trabalho

SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.

USEPA: United States Environmental Protection Agency

ISO: International Organization of Normalization

ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas

*: Ensaio subcontratado não acreditado

**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica

***: Ensaio subcotratado acreditado

(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990001703502024000000

Relatório de Ensaio Nº: 18812.2024.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	POÇO TAQUARI - RUA 05, SN - BAIRRO TAQUARI		
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057		
Condições Ambientais:	Chuva Ausente na Coleta, Chuva Ausente nas 24h, Chuva Ausente nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento fraco, Temp Ambiente 25,00°C, Temp Transporte 12,00°C		
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Bruta		
Característica da Amostra:	Simples		
Data de Amostragem:	19/12/2024 10:07:00	**Responsável pela Amostragem:**	Amilton Ziviani
Data Recebimento:	19/12/2024 17:02:00		
Data Início Amostra:	19/12/2024 10:07:00	**Data Conclusão Amostra:**	09/01/2025 10:33:53
Responsável pela Conferência:	Vera Lopes	**Data Conferência:**	20/01/2025 13:55:51

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Esporos de Bactérias Aeróbias	$5x10^{+1}$	UFC/mL	N.A	UFC/mL	5,000000	1,000000	0,000000	20/12/2024
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	0,000000	19/12/2024
Temperatura Ambiente	25,0	°C	N.A	°C	-	-	-	19/12/2024
Temperatura da Amostra	23,8	°C	N.A	°C	9,860000	-	0,000000	19/12/2024
Acrilamida	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	6,440000	0,100000	0,000000	21/12/2024
Cilindrospermopsina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	8,210000	10,000000	0,000000	20/12/2024
Epicloridrina	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	5,700000	0,010000	0,000000	20/12/2024
Microcistina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,890000	10,000000	0,000000	20/12/2024
Saxitoxina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,520000	10,000000	0,000000	20/12/2024

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Epicloridrina	EPA 8270D: 2014
Acrilamida	EPA 8316:1994
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Esporos de Bactérias Aeróbias	SMWW 24a Edição, Método 9218 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma

zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.

Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021.

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo

Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*

Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*

Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Micrograma por Litro, ng/L - Nanograma por litro., UFC/mL - Unidade Formadora de Colônia por Mililitro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.

LQ: Limite de Quantificação.

LD: Limite de Detecção

IT: Instrução de Trabalho

SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.

USEPA: United States Environmental Protection Agency

ISO: International Organization of Normalization

ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas

*: Ensaio subcontratado não acreditado

**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica

***: Ensaio subcotratado acreditado

(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990001703602024000000

suprema analítica

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 CRL 1546

Relatório de Ensaio Nº: 18813.2024.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	POÇO PORTAL DO PARQUE III - RUA 14, SN - JARDIM PORTAL DO PARQUE III
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057
Condições Ambientais:	Chuva Ausente na Coleta, Chuva Ausente nas 24h, Chuva Ausente nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento fraco, Temp Ambiente 25,00°C, Temp Transporte 12,00°C
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Bruta
Característica da Amostra:	Simples
Data de Amostragem:	19/12/2024 08:28:00 **Responsável pela Amostragem:** Amilton Ziviani

Data Recebimento:	19/12/2024 17:02:00		
Data Início Amostra:	19/12/2024 08:28:00	**Data Conclusão Amostra:**	09/01/2025 10:33:53
Responsável pela Conferência:	Vera Lopes	**Data Conferência:**	20/01/2025 13:56:04

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Esporos de Bactérias Aeróbias	$6x10^{+1}$	UFC/mL	N.A	UFC/mL	5,000000	1,000000	0,000000	20/12/2024
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	0,000000	19/12/2024
Temperatura Ambiente	25,0	°C	N.A	°C	-	-	-	19/12/2024
Temperatura da Amostra	23,5	°C	N.A	°C	9,860000	-	0,000000	19/12/2024
Acrilamida	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	6,440000	0,100000	0,000000	21/12/2024
Cilindrospermopsina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	8,210000	10,000000	0,000000	20/12/2024
Epicloridrina	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	5,700000	0,010000	0,000000	20/12/2024
Microcistina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,890000	10,000000	0,000000	20/12/2024
Saxitoxina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,520000	10,000000	0,000000	20/12/2024

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Epicloridrina	EPA 8270D: 2014
Acrilamida	EPA 8316:1994
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Esporos de Bactérias Aeróbias	SMWW 24a Edição, Método 9218 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma

zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.

Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021.

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo

Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*

Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*

Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Micrograma por Litro, ng/L - Nanograma por litro., UFC/mL - Unidade Formadora de Colônia por Mililitro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.

LQ: Limite de Quantificação.

LD: Limite de Detecção

IT: Instrução de Trabalho

SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.

USEPA: United States Environmental Protection Agency

ISO: International Organization of Normalization

ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas

*: Ensaio subcontratado não acreditado

**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica

***: Ensaio subcotratado acreditado

(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990001703702024000000

suprema analítica

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 CRL 1546

Relatório de Ensaio Nº: 1135.2025.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	POÇO ARTESIANO - GÁVEA - RUA TRAVESSA CASTRO ALVES, 760 - JARDIM POPI
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057
Condições Ambientais:	Chuva Ausente na Coleta, Chuva Fina nas 24h, Chuva Fina nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento fraco, Temp Ambiente 29,00°C
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Bruta
Característica da Amostra:	Simples
Data de Amostragem:	27/01/2025 10:11:00 **Responsável pela Amostragem:** Márcio Glebson

Data Recebimento:	27/01/2025 17:07:00		
Data Início Amostra:	27/01/2025 10:11:00	**Data Conclusão Amostra:**	24/02/2025 15:46:36
Responsável pela Conferência:	Vera Lopes	**Data Conferência:**	25/02/2025 15:23:01

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	0,000000	27/01/2025
Temperatura Ambiente	30,0	°C	N.A	°C	-	-	-	27/01/2025
Temperatura da Amostra	25,0	°C	N.A	°C	9,860000	-	0,000000	27/01/2025
Cloramina	<0,100	mg/L	N.A	mg/L	0,040000	0,100000	0,000000	28/01/2025
Cloro Residual Livre	0,650	mg/L	N.A	mg/L	6,470000	0,100000	0,000000	28/01/2025
2,4,6-Triclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	11,27000	0,01000	0,00000	28/01/2025
2,4-Diclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	0,01000	0,01000	0,00000	28/01/2025
Ácidos Haloacéticos Totais	<0,02500	mg/L	N.A	mg/L	2,970000	0,025000	0,000000	28/01/2025
Bromato	<0,01000	mg/L	N.A	mg/L	-	0,010000	0,000000	28/01/2025
Clorato	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	3,000000	0,500000	0,000000	28/01/2025
Clorito	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	1,700000	0,500000	0,000000	28/01/2025
N-Nitrosodimetilamina	<0,10000	mg/L	N.A	µg/L	5,890000	0,100000	0,000000	28/01/2025
Trihalometanos Total	<1,00000	µg/L	N.A	mg/L	10,10000	1,00000	0,00000	28/01/2025

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Bromato, Clorato, Clorito	EPA 300.1:1999
Trihalometanos Total	EPA 5021A: 2014
Ácidos Haloacéticos Totais	EPA 552.3:2003
N-Nitrosodimetilamina	EPA 8070A:1996
2,4,6-Triclorofenol, 2,4-Diclorofenol	EPA 8270D: 2014
Cloramina, Cloro Residual Livre	SMWW 24a Edição, Método 4500Cl – G
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.
Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados não atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021.
Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo
Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*
Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*
Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Micrograma por Litro, mg/L - Miligrama por Litro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990001872802025000000

suprema analítica

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 CRL 1546

Relatório de Ensaio Nº: 1136.2025.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	POÇO ARTESIANO - JARDIM SÃO CONRADO - RUA JOSÉ URBANO CURSINO, SN - JARDIM SÃO CONRADO
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057
Condições Ambientais:	Chuva Ausente na Coleta, Chuva Fina nas 24h, Chuva Fina nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento fraco, Temp Ambiente 29,00°C
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Bruta
Característica da Amostra:	Simples
Data de Amostragem:	27/01/2025 09:01:00 **Responsável pela Amostragem:** Márcio Glebson

Data Recebimento:	27/01/2025 17:07:00		
Data Início Amostra:	27/01/2025 09:01:00	**Data Conclusão Amostra:**	24/02/2025 15:46:36
Responsável pela Conferência:	Vera Lopes	**Data Conferência:**	25/02/2025 15:23:12

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	0,000000	27/01/2025
Temperatura Ambiente	29,0	°C	N.A	°C	-	-	-	27/01/2025
Temperatura da Amostra	25,0	°C	N.A	°C	9,860000	-	0,000000	27/01/2025
Cloramina	<0,100	mg/L	N.A	mg/L	0,040000	0,100000	0,000000	28/01/2025
Cloro Residual Livre	0,600	mg/L	N.A	mg/L	6,470000	0,100000	0,000000	28/01/2025
2,4,6-Triclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	11,27000	0,01000	0,00000	28/01/2025
2,4-Diclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	0,01000	0,01000	0,00000	28/01/2025
Ácidos Haloacéticos Totais	<0,02500	mg/L	N.A	mg/L	2,970000	0,025000	0,000000	28/01/2025
Bromato	<0,01000	mg/L	N.A	mg/L	-	0,010000	0,000000	28/01/2025
Clorato	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	3,000000	0,500000	0,000000	28/01/2025
Clorito	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	1,700000	0,500000	0,000000	28/01/2025
N-Nitrosodimetilamina	<0,10000	mg/L	N.A	µg/L	5,890000	0,100000	0,000000	28/01/2025
Trihalometanos Total	<1,00000	µg/L	N.A	mg/L	10,10000	1,00000	0,00000	28/01/2025

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Bromato, Clorato, Clorito	EPA 300.1:1999
Trihalometanos Total	EPA 5021A: 2014
Ácidos Haloacéticos Totais	EPA 552.3:2003
N-Nitrosodimetilamina	EPA 8070A:1996
2,4,6-Triclorofenol, 2,4-Diclorofenol	EPA 8270D: 2014
Cloramina, Cloro Residual Livre	SMWW 24a Edição, Método 4500Cl – G
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.
Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados não atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021.
Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo
Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*
Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*
Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Micrograma por Litro, mg/L - Miligrama por Litro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990001872902025000000

Relatório de Ensaio Nº: 1137.2025.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	POÇO ARTESIANO - PORTAL DA PÉROLA I - RUA GESSÉ GAJARDONI, SN - PORTAL DA PÉROLA I
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057
Condições Ambientais:	Chuva Ausente na Coleta, Chuva Fina nas 24h, Chuva Fina nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento fraco, Temp Ambiente 29,00°C
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Bruta
Característica da Amostra:	Simples
Data de Amostragem:	27/01/2025 09:44:00 **Responsável pela Amostragem:** Márcio Glebson

Data Recebimento:	27/01/2025 17:07:00		
Data Início Amostra:	27/01/2025 09:44:00	**Data Conclusão Amostra:**	24/02/2025 15:46:36
Responsável pela Conferência:	Vera Lopes	**Data Conferência:**	25/02/2025 15:23:21

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	0,000000	27/01/2025
Temperatura Ambiente	29,0	°C	N.A	°C	-	-	-	27/01/2025
Temperatura da Amostra	24,0	°C	N.A	°C	9,860000	-	0,000000	27/01/2025
Cloramina	<0,100	mg/L	N.A	mg/L	0,040000	0,100000	0,000000	28/01/2025
Cloro Residual Livre	0,720	mg/L	N.A	mg/L	6,470000	0,100000	0,000000	28/01/2025
2,4,6-Triclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	11,27000	0,01000	0,00000	28/01/2025
2,4-Diclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	0,01000	0,01000	0,00000	28/01/2025
Ácidos Haloacéticos Totais	<0,02500	mg/L	N.A	mg/L	2,970000	0,025000	0,000000	28/01/2025
Bromato	<0,01000	mg/L	N.A	mg/L	-	0,010000	0,000000	28/01/2025
Clorato	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	3,000000	0,500000	0,000000	28/01/2025
Clorito	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	1,700000	0,500000	0,000000	28/01/2025
N-Nitrosodimetilamina	<0,10000	mg/L	N.A	µg/L	5,890000	0,100000	0,000000	28/01/2025
Trihalometanos Total	<1,00000	µg/L	N.A	mg/L	10,10000	1,00000	0,00000	28/01/2025

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Bromato, Clorato, Clorito	EPA 300.1:1999
Trihalometanos Total	EPA 5021A: 2014
Ácidos Haloacéticos Totais	EPA 552.3:2003
N-Nitrosodimetilamina	EPA 8070A:1996
2,4,6-Triclorofenol, 2,4-Diclorofenol	EPA 8270D: 2014
Cloramina, Cloro Residual Livre	SMWW 24a Edição, Método 4500Cl – G
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.
Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados não atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021.
Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo
Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*
Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*
Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Micrograma por Litro, mg/L - Miligrama por Litro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990001873002025000000

suprema analítica

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 CRL 1546

Relatório de Ensaio Nº: 1138.2025.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	POÇO ARTESIANO - PORTAL DA PÉROLA II - RUA JOSÉ VITOR PEREIRA GIAMPIETRO, SN - PORTAL DA PÉROLA II
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057
Condições Ambientais:	Chuva Ausente na Coleta, Chuva Fina nas 24h, Chuva Fina nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento fraco, Temp Ambiente 29,00°C
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Bruta
Característica da Amostra:	Simples
Data de Amostragem:	27/01/2025 09:14:00 **Responsável pela Amostragem:** Márcio Glebson

Data Recebimento:	27/01/2025 17:07:00		
Data Início Amostra:	27/01/2025 09:14:00	**Data Conclusão Amostra:**	24/02/2025 15:46:36
Responsável pela Conferência:	Vera Lopes	**Data Conferência:**	25/02/2025 15:23:30

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	0,000000	27/01/2025
Temperatura Ambiente	29,0	°C	N.A	°C	-	-	-	27/01/2025
Temperatura da Amostra	24,0	°C	N.A	°C	9,860000	-	0,000000	27/01/2025
Cloramina	<0,100	mg/L	N.A	mg/L	0,040000	0,100000	0,000000	28/01/2025
Cloro Residual Livre	0,580	mg/L	N.A	mg/L	6,470000	0,100000	0,000000	28/01/2025
2,4,6-Triclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	11,27000	0,01000	0,00000	28/01/2025
2,4-Diclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	0,01000	0,01000	0,00000	28/01/2025
Ácidos Haloacéticos Totais	<0,02500	mg/L	N.A	mg/L	2,970000	0,025000	0,000000	28/01/2025
Bromato	<0,01000	mg/L	N.A	mg/L	-	0,010000	0,000000	28/01/2025
Clorato	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	3,000000	0,500000	0,000000	28/01/2025
Clorito	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	1,700000	0,500000	0,000000	28/01/2025
N-Nitrosodimetilamina	<0,10000	mg/L	N.A	µg/L	5,890000	0,100000	0,000000	28/01/2025
Trihalometanos Total	<1,00000	µg/L	N.A	mg/L	10,10000	1,00000	0,00000	28/01/2025

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Bromato, Clorato, Clorito	EPA 300.1:1999
Trihalometanos Total	EPA 5021A: 2014
Ácidos Haloacéticos Totais	EPA 552.3:2003
N-Nitrosodimetilamina	EPA 8070A:1996
2,4,6-Triclorofenol, 2,4-Diclorofenol	EPA 8270D: 2014
Cloramina, Cloro Residual Livre	SMWW 24a Edição, Método 4500Cl – G
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.
Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados não atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021.
Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo
Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*
Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*
Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Micrograma por Litro, mg/L - Miligrama por Litro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990001873102025000000

suprema analítica

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 CRL 1546

Relatório de Ensaio Nº: 1139.2025.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	POÇO ARTESIANO - PORTAL DO PARQUE III - RUA 14, SN - JARDIM PORTAL DO PARQUE III
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057
Condições Ambientais:	Chuva Ausente na Coleta, Chuva Fina nas 24h, Chuva Fina nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento fraco, Temp Ambiente 29,00°C
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Bruta
Característica da Amostra:	Simples
Data de Amostragem:	27/01/2025 09:26:00 **Responsável pela Amostragem:** Márcio Glebson

Data Recebimento:	27/01/2025 17:07:00		
Data Início Amostra:	27/01/2025 09:26:00	**Data Conclusão Amostra:**	24/02/2025 15:46:36
Responsável pela Conferência:	Vera Lopes	**Data Conferência:**	25/02/2025 15:23:37

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	0,000000	27/01/2025
Temperatura Ambiente	29,0	°C	N.A	°C	-	-	-	27/01/2025
Temperatura da Amostra	26,0	°C	N.A	°C	9,860000	-	0,000000	27/01/2025
Cloramina	<0,100	mg/L	N.A	mg/L	0,040000	0,100000	0,000000	28/01/2025
Cloro Residual Livre	0,420	mg/L	N.A	mg/L	6,470000	0,100000	0,000000	28/01/2025
2,4,6-Triclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	11,27000	0,01000	0,00000	28/01/2025
2,4-Diclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	0,01000	0,01000	0,00000	28/01/2025
Ácidos Haloacéticos Totais	<0,02500	mg/L	N.A	mg/L	2,970000	0,025000	0,000000	28/01/2025
Bromato	<0,01000	mg/L	N.A	mg/L	-	0,010000	0,000000	28/01/2025
Clorato	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	3,000000	0,500000	0,000000	28/01/2025
Clorito	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	1,700000	0,500000	0,000000	28/01/2025
N-Nitrosodimetilamina	<0,10000	mg/L	N.A	µg/L	5,890000	0,100000	0,000000	28/01/2025
Trihalometanos Total	<1,00000	µg/L	N.A	mg/L	10,10000	1,00000	0,00000	28/01/2025

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Bromato, Clorato, Clorito	EPA 300.1:1999
Trihalometanos Total	EPA 5021A: 2014
Ácidos Haloacéticos Totais	EPA 552.3:2003
N-Nitrosodimetilamina	EPA 8070A:1996
2,4,6-Triclorofenol, 2,4-Diclorofenol	EPA 8270D: 2014
Cloramina, Cloro Residual Livre	SMWW 24a Edição, Método 4500Cl – G
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.
Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados não atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021.
Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo
Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*
Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*
Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Micrograma por Litro, mg/L - Miligrama por Litro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990001873202025000000

suprema analítica

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 CRL 1546

Relatório de Ensaio Nº: 1140.2025.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	POÇO ARTESIANO - DISTRITO INDUSTRIAL - RUA NAGIB MOYSES NAKLE, SN - DISTRITO INDUSTRIAL
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057
Condições Ambientais:	Chuva Ausente na Coleta, Chuva Fina nas 24h, Chuva Fina nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento fraco, Temp Ambiente 29,00°C
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Bruta
Característica da Amostra:	Simples
Data de Amostragem:	27/01/2025 10:33:00 **Responsável pela Amostragem:** Márcio Glebson

Data Recebimento:	27/01/2025 17:07:00		
Data Início Amostra:	27/01/2025 10:33:00	**Data Conclusão Amostra:**	24/02/2025 15:46:36
Responsável pela Conferência:	Vera Lopes	**Data Conferência:**	25/02/2025 15:23:45

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	0,000000	27/01/2025
Temperatura Ambiente	30,0	°C	N.A	°C	-	-	-	27/01/2025
Temperatura da Amostra	26,0	°C	N.A	°C	9,860000	-	0,000000	27/01/2025
Cloramina	<0,100	mg/L	N.A	mg/L	0,040000	0,100000	0,000000	28/01/2025
Cloro Residual Livre	0,690	mg/L	N.A	mg/L	6,470000	0,100000	0,000000	28/01/2025
2,4,6-Triclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	11,27000	0,01000	0,00000	28/01/2025
2,4-Diclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	0,01000	0,01000	0,00000	28/01/2025
Ácidos Haloacéticos Totais	<0,02500	mg/L	N.A	mg/L	2,970000	0,025000	0,000000	28/01/2025
Bromato	<0,01000	mg/L	N.A	mg/L	-	0,010000	0,000000	28/01/2025
Clorato	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	3,000000	0,500000	0,000000	28/01/2025
Clorito	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	1,700000	0,500000	0,000000	28/01/2025
N-Nitrosodimetilamina	<0,10000	mg/L	N.A	µg/L	5,890000	0,100000	0,000000	28/01/2025
Trihalometanos Total	<1,00000	µg/L	N.A	mg/L	10,10000	1,00000	0,00000	28/01/2025

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Bromato, Clorato, Clorito	EPA 300.1:1999
Trihalometanos Total	EPA 5021A: 2014
Ácidos Haloacéticos Totais	EPA 552.3:2003
N-Nitrosodimetilamina	EPA 8070A:1996
2,4,6-Triclorofenol, 2,4-Diclorofenol	EPA 8270D: 2014
Cloramina, Cloro Residual Livre	SMWW 24a Edição, Método 4500Cl – G
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.
Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados não atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021.
Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo
Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*
Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*
Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Micrograma por Litro, mg/L - Miligrama por Litro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990001873302025000000

suprema analítica

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 CRL 1546

Relatório de Ensaio Nº: 1141.2025.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	POÇO ARTESIANO - COLINAS I - RUA AVE CRISTO, SN - COLINAS I		
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057		
Condições Ambientais:	Chuva Ausente na Coleta, Chuva Fina nas 24h, Chuva Fina nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento fraco, Temp Ambiente 29,00°C		
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Bruta		
Característica da Amostra:	Simples		
Data de Amostragem:	27/01/2025 10:44:00	**Responsável pela Amostragem:**	Márcio Glebson
Data Recebimento:	27/01/2025 17:07:00		
Data Início Amostra:	27/01/2025 10:44:00	**Data Conclusão Amostra:**	24/02/2025 15:46:36
Responsável pela Conferência:	Vera Lopes	**Data Conferência:**	25/02/2025 15:23:53

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	0,000000	27/01/2025
Temperatura Ambiente	30,0	°C	N.A	°C	-	-	-	27/01/2025
Temperatura da Amostra	24,0	°C	N.A	°C	9,860000	-	0,000000	27/01/2025
Cloramina	<0,100	mg/L	N.A	mg/L	0,040000	0,100000	0,000000	28/01/2025
Cloro Residual Livre	0,800	mg/L	N.A	mg/L	6,470000	0,100000	0,000000	28/01/2025
2,4,6-Triclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	11,27000	0,01000	0,00000	28/01/2025
2,4-Diclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	0,01000	0,01000	0,00000	28/01/2025
Ácidos Haloacéticos Totais	<0,02500	mg/L	N.A	mg/L	2,970000	0,025000	0,000000	28/01/2025
Bromato	<0,01000	mg/L	N.A	mg/L	-	0,010000	0,000000	28/01/2025
Clorato	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	3,000000	0,500000	0,000000	28/01/2025
Clorito	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	1,700000	0,500000	0,000000	28/01/2025
N-Nitrosodimetilamina	<0,10000	mg/L	N.A	µg/L	5,890000	0,100000	0,000000	28/01/2025
Trihalometanos Total	<1,00000	µg/L	N.A	mg/L	10,10000	1,00000	0,00000	28/01/2025

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Bromato, Clorato, Clorito	EPA 300.1:1999
Trihalometanos Total	EPA 5021A: 2014
Ácidos Haloacéticos Totais	EPA 552.3:2003
N-Nitrosodimetilamina	EPA 8070A:1996
2,4,6-Triclorofenol, 2,4-Diclorofenol	EPA 8270D: 2014
Cloramina, Cloro Residual Livre	SMWW 24a Edição, Método 4500Cl – G
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.
Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados não atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021.
Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo
Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*
Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*
Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Micrograma por Litro, mg/L - Miligrama por Litro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990001873402025000000

suprema analítica

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 CRL 1546

Relatório de Ensaio Nº: 1142.2025.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	POÇO ARTESIANO - COLINAS II - RUA ALDO CINQUINE, SN - COLINAS II
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057
Condições Ambientais:	Chuva Ausente na Coleta, Chuva Fina nas 24h, Chuva Fina nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento fraco, Temp Ambiente 29,00°C
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Bruta
Característica da Amostra:	Simples
Data de Amostragem:	27/01/2025 10:53:00 **Responsável pela Amostragem:** Márcio Glebson

Data Recebimento:	27/01/2025 17:07:00		
Data Início Amostra:	27/01/2025 10:53:00	**Data Conclusão Amostra:**	24/02/2025 15:46:36
Responsável pela Conferência:	Vera Lopes	**Data Conferência:**	25/02/2025 15:24:02

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	0,000000	27/01/2025
Temperatura Ambiente	30,0	°C	N.A	°C	-	-	-	27/01/2025
Temperatura da Amostra	25,0	°C	N.A	°C	9,860000	-	0,000000	27/01/2025
Cloramina	<0,100	mg/L	N.A	mg/L	0,040000	0,100000	0,000000	28/01/2025
Cloro Residual Livre	0,770	mg/L	N.A	mg/L	6,470000	0,100000	0,000000	28/01/2025
2,4,6-Triclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	11,27000	0,01000	0,00000	28/01/2025
2,4-Diclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	0,01000	0,01000	0,00000	28/01/2025
Ácidos Haloacéticos Totais	<0,02500	mg/L	N.A	mg/L	2,970000	0,025000	0,000000	28/01/2025
Bromato	<0,01000	mg/L	N.A	mg/L	-	0,010000	0,000000	28/01/2025
Clorato	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	3,000000	0,500000	0,000000	28/01/2025
Clorito	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	1,700000	0,500000	0,000000	28/01/2025
N-Nitrosodimetilamina	<0,10000	mg/L	N.A	µg/L	5,890000	0,100000	0,000000	28/01/2025
Trihalometanos Total	<1,00000	µg/L	N.A	mg/L	10,10000	1,00000	0,00000	28/01/2025

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Bromato, Clorato, Clorito	EPA 300.1:1999
Trihalometanos Total	EPA 5021A: 2014
Ácidos Haloacéticos Totais	EPA 552.3:2003
N-Nitrosodimetilamina	EPA 8070A:1996
2,4,6-Triclorofenol, 2,4-Diclorofenol	EPA 8270D: 2014
Cloramina, Cloro Residual Livre	SMWW 24a Edição, Método 4500Cl – G
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.
Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados não atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021.
Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo
Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*
Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*
Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Micrograma por Litro, mg/L - Miligrama por Litro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990001873502025000000

suprema analítica

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 CRL 1546

Relatório de Ensaio Nº: 1143.2025.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	POÇO ARTESIANO - JEQUITIBÁ - RUA 05, SN - JARDIM JEQUITIBÁ		
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057		
Condições Ambientais:	Chuva Ausente na Coleta, Chuva Fina nas 24h, Chuva Fina nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento fraco, Temp Ambiente 29,00°C		
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Bruta		
Característica da Amostra:	Simples		
Data de Amostragem:	27/01/2025 11:16:00	**Responsável pela Amostragem:**	Márcio Glebson
Data Recebimento:	27/01/2025 17:07:00		
Data Início Amostra:	27/01/2025 11:16:00	**Data Conclusão Amostra:**	24/02/2025 15:46:36
Responsável pela Conferência:	Vera Lopes	**Data Conferência:**	25/02/2025 15:24:11

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	0,000000	27/01/2025
Temperatura Ambiente	30,0	°C	N.A	°C	-	-	-	27/01/2025
Temperatura da Amostra	24,0	°C	N.A	°C	9,860000	-	0,000000	27/01/2025
Cloramina	<0,100	mg/L	N.A	mg/L	0,040000	0,100000	0,000000	28/01/2025
Cloro Residual Livre	0,680	mg/L	N.A	mg/L	6,470000	0,100000	0,000000	28/01/2025
2,4,6-Triclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	11,27000	0,01000	0,00000	28/01/2025
2,4-Diclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	0,01000	0,01000	0,00000	28/01/2025
Ácidos Haloacéticos Totais	<0,02500	mg/L	N.A	mg/L	2,970000	0,025000	0,000000	28/01/2025
Bromato	<0,01000	mg/L	N.A	mg/L	-	0,010000	0,000000	28/01/2025
Clorato	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	3,000000	0,500000	0,000000	28/01/2025
Clorito	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	1,700000	0,500000	0,000000	28/01/2025
N-Nitrosodimetilamina	<0,10000	mg/L	N.A	µg/L	5,890000	0,100000	0,000000	28/01/2025
Trihalometanos Total	<1,00000	µg/L	N.A	mg/L	10,10000	1,00000	0,00000	28/01/2025

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Bromato, Clorato, Clorito	EPA 300.1:1999
Trihalometanos Total	EPA 5021A: 2014
Ácidos Haloacéticos Totais	EPA 552.3:2003
N-Nitrosodimetilamina	EPA 8070A:1996
2,4,6-Triclorofenol, 2,4-Diclorofenol	EPA 8270D: 2014
Cloramina, Cloro Residual Livre	SMWW 24a Edição, Método 4500Cl – G
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.
Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados não atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021.
Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo
Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*
Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*
Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Micrograma por Litro, mg/L - Miligrama por Litro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990001873602025000000

suprema analítica

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 CRL 1546

Relatório de Ensaio Nº: 1144.2025.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	POÇO ARTESIANO - JARDIM DO TREVO - RUA MANOEL SEGUNDO CELICE, SN - JARDIM DO TREVO
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057
Condições Ambientais:	Chuva Ausente na Coleta, Chuva Fina nas 24h, Chuva Fina nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento fraco, Temp Ambiente 29,00°C
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Bruta
Característica da Amostra:	Simples
Data de Amostragem:	27/01/2025 11:01:00 **Responsável pela Amostragem:** Márcio Glebson

Data Recebimento:	27/01/2025 17:07:00		
Data Início Amostra:	27/01/2025 11:01:00	**Data Conclusão Amostra:**	24/02/2025 15:46:36
Responsável pela Conferência:	Vera Lopes	**Data Conferência:**	25/02/2025 15:24:19

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	0,000000	27/01/2025
Temperatura Ambiente	30,0	°C	N.A	°C	-	-	-	27/01/2025
Temperatura da Amostra	26,0	°C	N.A	°C	9,860000	-	0,000000	27/01/2025
Cloramina	<0,100	mg/L	N.A	mg/L	0,040000	0,100000	0,000000	28/01/2025
Cloro Residual Livre	0,790	mg/L	N.A	mg/L	6,470000	0,100000	0,000000	28/01/2025
2,4,6-Triclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	11,27000	0,01000	0,00000	28/01/2025
2,4-Diclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	0,01000	0,01000	0,00000	28/01/2025
Ácidos Haloacéticos Totais	<0,02500	mg/L	N.A	mg/L	2,970000	0,025000	0,000000	28/01/2025
Bromato	<0,01000	mg/L	N.A	mg/L	-	0,010000	0,000000	28/01/2025
Clorato	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	3,000000	0,500000	0,000000	28/01/2025
Clorito	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	1,700000	0,500000	0,000000	28/01/2025
N-Nitrosodimetilamina	<0,10000	mg/L	N.A	µg/L	5,890000	0,100000	0,000000	28/01/2025
Trihalometanos Total	<1,00000	µg/L	N.A	mg/L	10,10000	1,00000	0,00000	28/01/2025

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Bromato, Clorato, Clorito	EPA 300.1:1999
Trihalometanos Total	EPA 5021A: 2014
Ácidos Haloacéticos Totais	EPA 552.3:2003
N-Nitrosodimetilamina	EPA 8070A:1996
2,4,6-Triclorofenol, 2,4-Diclorofenol	EPA 8270D: 2014
Cloramina, Cloro Residual Livre	SMWW 24a Edição, Método 4500Cl – G
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.
Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados não atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021.
Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo
Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*
Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*
Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Micrograma por Litro, mg/L - Miligrama por Litro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990001873702025000000

suprema analítica

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 CRL 1546

Relatório de Ensaio Nº: 1145.2025.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	POÇO ARTESIANO - RESIDENCIAL LALUCE - RUA DARCY BALABÉM, SN - RESIDENCIAL LALUCE
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057
Condições Ambientais:	Chuva Ausente na Coleta, Chuva Fina nas 24h, Chuva Fina nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento fraco, Temp Ambiente 29,00°C
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Bruta
Característica da Amostra:	Simples
Data de Amostragem:	27/01/2025 11:26:00 **Responsável pela Amostragem:** Márcio Glebson

Data Recebimento:	27/01/2025 17:07:00		
Data Início Amostra:	27/01/2025 11:26:00	**Data Conclusão Amostra:**	24/02/2025 15:46:36
Responsável pela Conferência:	Vera Lopes	**Data Conferência:**	25/02/2025 15:24:29

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	0,000000	27/01/2025
Temperatura Ambiente	30,0	°C	N.A	°C	-	-	-	27/01/2025
Temperatura da Amostra	25,6	°C	N.A	°C	9,860000	-	0,000000	27/01/2025
Cloramina	<0,100	mg/L	N.A	mg/L	0,040000	0,100000	0,000000	28/01/2025
Cloro Residual Livre	0,560	mg/L	N.A	mg/L	6,470000	0,100000	0,000000	28/01/2025
2,4,6-Triclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	11,27000	0,01000	0,00000	28/01/2025
2,4-Diclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	0,01000	0,01000	0,00000	28/01/2025
Ácidos Haloacéticos Totais	<0,02500	mg/L	N.A	mg/L	2,970000	0,025000	0,000000	28/01/2025
Bromato	<0,01000	mg/L	N.A	mg/L	-	0,010000	0,000000	28/01/2025
Clorato	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	3,000000	0,500000	0,000000	28/01/2025
Clorito	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	1,700000	0,500000	0,000000	28/01/2025
N-Nitrosodimetilamina	<0,10000	mg/L	N.A	µg/L	5,890000	0,100000	0,000000	28/01/2025
Trihalometanos Total	<1,00000	µg/L	N.A	mg/L	10,10000	1,00000	0,00000	28/01/2025

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Bromato, Clorato, Clorito	EPA 300.1:1999
Trihalometanos Total	EPA 5021A: 2014
Ácidos Haloacéticos Totais	EPA 552.3:2003
N-Nitrosodimetilamina	EPA 8070A:1996
2,4,6-Triclorofenol, 2,4-Diclorofenol	EPA 8270D: 2014
Cloramina, Cloro Residual Livre	SMWW 24a Edição, Método 4500Cl – G
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.
Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados não atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021.
Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo
Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*
Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*
Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Micrograma por Litro, mg/L - Miligrama por Litro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990001873802025000000

suprema analítica

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 CRL 1546

Relatório de Ensaio Nº: 1146.2025.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	POÇO ARTESIANO - JARDIM VALE DO SOL - RUA JOÃO RODRIGUES TORTOSA, SN - JARDIM VALE DO SOL
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057
Condições Ambientais:	Chuva Ausente na Coleta, Chuva Fina nas 24h, Chuva Fina nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento fraco, Temp Ambiente 29,00°C
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Bruta
Característica da Amostra:	Simples
Data de Amostragem:	27/01/2025 11:35:00 **Responsável pela Amostragem:** Márcio Glebson

Data Recebimento:	27/01/2025 17:07:00		
Data Início Amostra:	27/01/2025 11:35:00	**Data Conclusão Amostra:**	24/02/2025 15:46:36
Responsável pela Conferência:	Vera Lopes	**Data Conferência:**	25/02/2025 15:24:37

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	0,000000	27/01/2025
Temperatura Ambiente	30,0	°C	N.A	°C	-	-	-	27/01/2025
Temperatura da Amostra	24,6	°C	N.A	°C	9,860000	-	0,000000	27/01/2025
Cloramina	<0,100	mg/L	N.A	mg/L	0,040000	0,100000	0,000000	28/01/2025
Cloro Residual Livre	0,450	mg/L	N.A	mg/L	6,470000	0,100000	0,000000	28/01/2025
2,4,6-Triclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	11,27000	0,01000	0,00000	28/01/2025
2,4-Diclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	0,01000	0,01000	0,00000	28/01/2025
Ácidos Haloacéticos Totais	<0,02500	mg/L	N.A	mg/L	2,970000	0,025000	0,000000	28/01/2025
Bromato	<0,01000	mg/L	N.A	mg/L	-	0,010000	0,000000	28/01/2025
Clorato	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	3,000000	0,500000	0,000000	28/01/2025
Clorito	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	1,700000	0,500000	0,000000	28/01/2025
N-Nitrosodimetilamina	<0,10000	mg/L	N.A	µg/L	5,890000	0,100000	0,000000	28/01/2025
Trihalometanos Total	<1,00000	µg/L	N.A	mg/L	10,10000	1,00000	0,00000	28/01/2025

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Bromato, Clorato, Clorito	EPA 300.1:1999
Trihalometanos Total	EPA 5021A: 2014
Ácidos Haloacéticos Totais	EPA 552.3:2003
N-Nitrosodimetilamina	EPA 8070A:1996
2,4,6-Triclorofenol, 2,4-Diclorofenol	EPA 8270D: 2014
Cloramina, Cloro Residual Livre	SMWW 24a Edição, Método 4500Cl – G
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.
Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados não atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021.
Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo
Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*
Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*
Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Micrograma por Litro, mg/L - Miligrama por Litro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990001873902025000000

suprema analítica

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 CRL 1546

Relatório de Ensaio Nº: 1147.2025.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	POÇO ARTESIANO - TAQUARI - RUA 05, SN - BAIRRO TAQUARI
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057
Condições Ambientais:	Chuva Ausente na Coleta, Chuva Fina nas 24h, Chuva Fina nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento fraco, Temp Ambiente 29,00°C
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Bruta
Característica da Amostra:	Simples
Data de Amostragem:	27/01/2025 12:19:00 **Responsável pela Amostragem:** Márcio Glebson

Data Recebimento:	27/01/2025 17:07:00		
Data Início Amostra:	27/01/2025 12:19:00	**Data Conclusão Amostra:**	24/02/2025 15:46:36
Responsável pela Conferência:	Vera Lopes	**Data Conferência:**	25/02/2025 15:24:44

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	0,000000	27/01/2025
Temperatura Ambiente	29,9	°C	N.A	°C	-	-	-	27/01/2025
Temperatura da Amostra	26,5	°C	N.A	°C	9,860000	-	0,000000	27/01/2025
Cloramina	<0,100	mg/L	N.A	mg/L	0,040000	0,100000	0,000000	28/01/2025
Cloro Residual Livre	0,670	mg/L	N.A	mg/L	6,470000	0,100000	0,000000	28/01/2025
2,4,6-Triclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	11,27000	0,01000	0,00000	28/01/2025
2,4-Diclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	0,01000	0,01000	0,00000	28/01/2025
Ácidos Haloacéticos Totais	<0,02500	mg/L	N.A	mg/L	2,970000	0,025000	0,000000	28/01/2025
Bromato	<0,01000	mg/L	N.A	mg/L	-	0,010000	0,000000	28/01/2025
Clorato	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	3,000000	0,500000	0,000000	28/01/2025
Clorito	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	1,700000	0,500000	0,000000	28/01/2025
N-Nitrosodimetilamina	<0,10000	mg/L	N.A	µg/L	5,890000	0,100000	0,000000	28/01/2025
Trihalometanos Total	<1,00000	µg/L	N.A	mg/L	10,10000	1,00000	0,00000	28/01/2025

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Bromato, Clorato, Clorito	EPA 300.1:1999
Trihalometanos Total	EPA 5021A: 2014
Ácidos Haloacéticos Totais	EPA 552.3:2003
N-Nitrosodimetilamina	EPA 8070A:1996
2,4,6-Triclorofenol, 2,4-Diclorofenol	EPA 8270D: 2014
Cloramina, Cloro Residual Livre	SMWW 24a Edição, Método 4500Cl – G
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.
Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados não atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021.
Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo
Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*
Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*
Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Micrograma por Litro, mg/L - Miligrama por Litro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990001874002025000000

suprema analítica

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 CRL 1546

Relatório de Ensaio Nº: 1148.2025.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	REDE DE DISTRIBUIÇÃO - RUA CONSOLAÇÃO, 1051 - JARDIM JANDAIA
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057
Condições Ambientais:	Chuva Ausente na Coleta, Chuva Fina nas 24h, Chuva Fina nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento fraco, Temp Ambiente 29,00°C
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água p/ Consumo Humano
Característica da Amostra:	Simples
Data de Amostragem:	27/01/2025 13:31:00 **Responsável pela Amostragem:** Márcio Glebson

Data Recebimento:	27/01/2025 17:07:00		
Data Início Amostra:	27/01/2025 13:31:00	**Data Conclusão Amostra:**	24/02/2025 15:46:36
Responsável pela Conferência:	Vera Lopes	**Data Conferência:**	25/02/2025 15:24:53

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	0,000000	27/01/2025
Temperatura Ambiente	29,6	°C	N.A	°C	-	-	-	27/01/2025
Temperatura da Amostra	25,4	°C	N.A	°C	9,860000	-	0,000000	27/01/2025
Cloramina	<0,100	mg/L	N.A	mg/L	0,040000	0,100000	0,000000	28/01/2025
Cloro Residual Livre	0,630	mg/L	N.A	mg/L	6,470000	0,100000	0,000000	28/01/2025
2,4,6-Triclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	11,27000	0,01000	0,00000	28/01/2025
2,4-Diclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	0,01000	0,01000	0,00000	28/01/2025
Ácidos Haloacéticos Totais	<0,02500	mg/L	N.A	mg/L	2,970000	0,025000	0,000000	28/01/2025
Bromato	<0,01000	mg/L	N.A	mg/L	-	0,010000	0,000000	28/01/2025
Clorato	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	3,000000	0,500000	0,000000	28/01/2025
Clorito	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	1,700000	0,500000	0,000000	28/01/2025
N-Nitrosodimetilamina	<0,10000	mg/L	N.A	mg/L	5,890000	0,100000	0,000000	28/01/2025
Trihalometanos Total	<1,00000	µg/L	N.A	µg/L	10,10000	1,00000	0,00000	28/01/2025

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Bromato, Clorato, Clorito	EPA 300.1:1999
Trihalometanos Total	EPA 5021A: 2014
Ácidos Haloacéticos Totais	EPA 552.3:2003
N-Nitrosodimetilamina	EPA 8070A:1996
2,4,6-Triclorofenol, 2,4-Diclorofenol	EPA 8270D: 2014
Cloramina, Cloro Residual Livre	SMWW 24a Edição, Método 4500Cl – G
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de

coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.
Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021.
Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021
Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*
Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*
Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Micrograma por Litro, mg/L - Miligrama por Litro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990001874102025000000

suprema analítica

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 CRL 1546

Relatório de Ensaio Nº: 1149.2025.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	REDE DE DISTRIBUIÇÃO - AVENIDA SÃO FRANCISCO, 20 - CENTRO
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057
Condições Ambientais:	Chuva Ausente na Coleta, Chuva Fina nas 24h, Chuva Fina nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento fraco, Temp Ambiente 29,00°C
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água p/ Consumo Humano
Característica da Amostra:	Simples
Data de Amostragem:	27/01/2025 13:31:00 **Responsável pela Amostragem:** Márcio Glebson

Data Recebimento:	27/01/2025 17:07:00		
Data Início Amostra:	27/01/2025 13:31:00	**Data Conclusão Amostra:**	24/02/2025 15:46:36
Responsável pela Conferência:	Vera Lopes	**Data Conferência:**	25/02/2025 15:25:02

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	0,000000	27/01/2025
Temperatura Ambiente	30,0	°C	N.A	°C	-	-	-	27/01/2025
Temperatura da Amostra	27,6	°C	N.A	°C	9,860000	-	0,000000	27/01/2025
Cloramina	<0,100	mg/L	N.A	mg/L	0,040000	0,100000	0,000000	28/01/2025
Cloro Residual Livre	0,770	mg/L	N.A	mg/L	6,470000	0,100000	0,000000	28/01/2025
2,4,6-Triclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	11,27000	0,01000	0,00000	28/01/2025
2,4-Diclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	0,01000	0,01000	0,00000	28/01/2025
Ácidos Haloacéticos Totais	<0,02500	mg/L	N.A	mg/L	2,970000	0,025000	0,000000	28/01/2025
Bromato	<0,01000	mg/L	N.A	mg/L	-	0,010000	0,000000	28/01/2025
Clorato	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	3,000000	0,500000	0,000000	28/01/2025
Clorito	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	1,700000	0,500000	0,000000	28/01/2025
N-Nitrosodimetilamina	<0,10000	mg/L	N.A	mg/L	5,890000	0,100000	0,000000	28/01/2025
Trihalometanos Total	<1,00000	µg/L	N.A	µg/L	10,10000	1,00000	0,00000	28/01/2025

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Bromato, Clorato, Clorito	EPA 300.1:1999
Trihalometanos Total	EPA 5021A: 2014
Ácidos Haloacéticos Totais	EPA 552.3:2003
N-Nitrosodimetilamina	EPA 8070A:1996
2,4,6-Triclorofenol, 2,4-Diclorofenol	EPA 8270D: 2014
Cloramina, Cloro Residual Livre	SMWW 24a Edição, Método 4500Cl – G
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de

coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.
Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021.
Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021
Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*
Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*
Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Micrograma por Litro, mg/L - Miligrama por Litro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990001874202025000000

suprema analítica

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 CRL 1546

Relatório de Ensaio Nº: 1150.2025.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	REDE DE DISTRIBUIÇÃO - RUA JOSÉ PARPINELI, 1191 - JARDIM ISABEL MARIM		
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057		
Condições Ambientais:	Chuva Ausente na Coleta, Chuva Fina nas 24h, Chuva Fina nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento fraco, Temp Ambiente 29,00°C		
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água p/ Consumo Humano		
Característica da Amostra:	Simples		
Data de Amostragem:	27/01/2025 13:30:00	**Responsável pela Amostragem:**	Márcio Glebson
Data Recebimento:	27/01/2025 17:07:00		
Data Início Amostra:	27/01/2025 13:30:00	**Data Conclusão Amostra:**	24/02/2025 15:46:36
Responsável pela Conferência:	Vera Lopes	**Data Conferência:**	25/02/2025 15:25:10

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	0,000000	27/01/2025
Temperatura Ambiente	29,9	°C	N.A	°C	-	-	-	27/01/2025
Temperatura da Amostra	26,2	°C	N.A	°C	9,860000	-	0,000000	27/01/2025
Cloramina	<0,100	mg/L	N.A	mg/L	0,040000	0,100000	0,000000	28/01/2025
Cloro Residual Livre	0,440	mg/L	N.A	mg/L	6,470000	0,100000	0,000000	28/01/2025
2,4,6-Triclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	11,27000	0,01000	0,00000	28/01/2025
2,4-Diclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	0,01000	0,01000	0,00000	28/01/2025
Ácidos Haloacéticos Totais	<0,02500	mg/L	N.A	mg/L	2,970000	0,025000	0,000000	28/01/2025
Bromato	<0,01000	mg/L	N.A	mg/L	-	0,010000	0,000000	28/01/2025
Clorato	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	3,000000	0,500000	0,000000	28/01/2025
Clorito	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	1,700000	0,500000	0,000000	28/01/2025
N-Nitrosodimetilamina	<0,10000	mg/L	N.A	mg/L	5,890000	0,100000	0,000000	28/01/2025
Trihalometanos Total	<1,00000	µg/L	N.A	µg/L	10,10000	1,00000	0,00000	28/01/2025

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Bromato, Clorato, Clorito	EPA 300.1:1999
Trihalometanos Total	EPA 5021A: 2014
Ácidos Haloacéticos Totais	EPA 552.3:2003
N-Nitrosodimetilamina	EPA 8070A:1996
2,4,6-Triclorofenol, 2,4-Diclorofenol	EPA 8270D: 2014
Cloramina, Cloro Residual Livre	SMWW 24a Edição, Método 4500Cl – G
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de

coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.
Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021.
Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021
Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*
Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*
Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Micrograma por Litro, mg/L - Miligrama por Litro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990001874302025000000

suprema analítica

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 CRL 1546

Relatório de Ensaio Nº: 1151.2025.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	REDE DE DISTRIBUIÇÃO - RUA JOSÉ FONZAR, 121 - JARDIM AEROPORTO
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057
Condições Ambientais:	Chuva Ausente na Coleta, Chuva Fina nas 24h, Chuva Fina nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento fraco, Temp Ambiente 29,00°C
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água p/ Consumo Humano
Característica da Amostra:	Simples
Data de Amostragem:	27/01/2025 10:00:00 **Responsável pela Amostragem:** Márcio Glebson

Data Recebimento:	27/01/2025 17:07:00		
Data Início Amostra:	27/01/2025 10:00:00	**Data Conclusão Amostra:**	24/02/2025 15:46:36
Responsável pela Conferência:	Vera Lopes	**Data Conferência:**	25/02/2025 15:25:18

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	0,000000	27/01/2025
Temperatura Ambiente	29,0	°C	N.A	°C	-	-	-	27/01/2025
Temperatura da Amostra	24,0	°C	N.A	°C	9,860000	-	0,000000	27/01/2025
Cloramina	<0,100	mg/L	N.A	mg/L	0,040000	0,100000	0,000000	28/01/2025
Cloro Residual Livre	0,610	mg/L	N.A	mg/L	6,470000	0,100000	0,000000	28/01/2025
2,4,6-Triclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	11,27000	0,01000	0,00000	28/01/2025
2,4-Diclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	0,01000	0,01000	0,00000	28/01/2025
Ácidos Haloacéticos Totais	<0,02500	mg/L	N.A	mg/L	2,970000	0,025000	0,000000	28/01/2025
Bromato	<0,01000	mg/L	N.A	mg/L	-	0,010000	0,000000	28/01/2025
Clorato	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	3,000000	0,500000	0,000000	28/01/2025
Clorito	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	1,700000	0,500000	0,000000	28/01/2025
N-Nitrosodimetilamina	<0,10000	mg/L	N.A	mg/L	5,890000	0,100000	0,000000	28/01/2025
Trihalometanos Total	<1,00000	µg/L	N.A	µg/L	10,10000	1,00000	0,00000	28/01/2025

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Bromato, Clorato, Clorito	EPA 300.1:1999
Trihalometanos Total	EPA 5021A: 2014
Ácidos Haloacéticos Totais	EPA 552.3:2003
N-Nitrosodimetilamina	EPA 8070A:1996
2,4,6-Triclorofenol, 2,4-Diclorofenol	EPA 8270D: 2014
Cloramina, Cloro Residual Livre	SMWW 24a Edição, Método 4500Cl – G
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de

coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.
Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021.
Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021
Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*
Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*
Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Micrograma por Litro, mg/L - Miligrama por Litro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990001874402025000000

suprema analítica

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 CRL 1546

Relatório de Ensaio Nº: 1152.2025.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	CAPTAÇÃO RIBEIRÃO BAIXOTES - RUA CONSOLAÇÃO, SN - JARDIM IPÊ		
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057		
Condições Ambientais:	Chuva Ausente na Coleta, Chuva Fina nas 24h, Chuva Fina nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento fraco, Temp Ambiente 29,00°C		
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Bruta		
Característica da Amostra:	Simples		
Data de Amostragem:	27/01/2025 13:30:00	**Responsável pela Amostragem:**	Márcio Glebson
Data Recebimento:	27/01/2025 17:07:00		
Data Início Amostra:	27/01/2025 13:30:00	**Data Conclusão Amostra:**	24/02/2025 15:46:36
Responsável pela Conferência:	Vera Lopes	**Data Conferência:**	25/02/2025 15:25:28

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	0,000000	27/01/2025
Temperatura Ambiente	29,0	°C	N.A	°C	-	-	-	27/01/2025
Temperatura da Amostra	27,4	°C	N.A	°C	9,860000	-	0,000000	27/01/2025
Cloramina	<0,100	mg/L	N.A	mg/L	0,040000	0,100000	0,000000	28/01/2025
Cloro Residual Livre	0,690	mg/L	N.A	mg/L	6,470000	0,100000	0,000000	28/01/2025
2,4,6-Triclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	11,27000	0,01000	0,00000	28/01/2025
2,4-Diclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	0,01000	0,01000	0,00000	28/01/2025
Ácidos Haloacéticos Totais	<0,02500	mg/L	N.A	mg/L	2,970000	0,025000	0,000000	28/01/2025
Bromato	<0,01000	mg/L	N.A	mg/L	-	0,010000	0,000000	28/01/2025
Clorato	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	3,000000	0,500000	0,000000	28/01/2025
Clorito	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	1,700000	0,500000	0,000000	28/01/2025
N-Nitrosodimetilamina	<0,10000	mg/L	N.A	µg/L	5,890000	0,100000	0,000000	28/01/2025
Trihalometanos Total	<1,00000	µg/L	N.A	mg/L	10,10000	1,00000	0,00000	28/01/2025

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Bromato, Clorato, Clorito	EPA 300.1:1999
Trihalometanos Total	EPA 5021A: 2014
Ácidos Haloacéticos Totais	EPA 552.3:2003
N-Nitrosodimetilamina	EPA 8070A:1996
2,4,6-Triclorofenol, 2,4-Diclorofenol	EPA 8270D: 2014
Cloramina, Cloro Residual Livre	SMWW 24a Edição, Método 4500Cl – G
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.
Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados não atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021.
Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo
Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*
Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*
Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Micrograma por Litro, mg/L - Miligrama por Litro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990001874502025000000

Relatório de Ensaio Nº: 1153.2025.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA - RUA MÁRIO DE SOUZA CAMPOS, 395 - CENTRO
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057
Condições Ambientais:	Chuva Ausente na Coleta, Chuva Fina nas 24h, Chuva Fina nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento fraco, Temp Ambiente 29,00°C
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Tratada
Característica da Amostra:	Simples
Data de Amostragem:	27/01/2025 13:30:00 **Responsável pela Amostragem:** Márcio Glebson

Data Recebimento:	27/01/2025 17:07:00		
Data Início Amostra:	27/01/2025 13:30:00	**Data Conclusão Amostra:**	24/02/2025 15:46:36
Responsável pela Conferência:	Vera Lopes	**Data Conferência:**	25/02/2025 15:25:38

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	0,000000	27/01/2025
Temperatura Ambiente	29,0	°C	N.A	°C	-	-	-	27/01/2025
Temperatura da Amostra	26,4	°C	N.A	°C	9,860000	-	0,000000	27/01/2025
Cloramina	<0,100	mg/L	até 4,000	mg/L	0,040000	0,100000	0,000000	28/01/2025
Cloro Residual Livre	0,840	mg/L	de 0,200 a 5,000	mg/L	6,470000	0,100000	0,000000	28/01/2025
2,4,6-Triclorofenol	<0,01000	µg/L	até 0,20000	mg/L	11,27000	0,01000	0,00000	28/01/2025
2,4-Diclorofenol	<0,01000	µg/L	até 0,20000	mg/L	0,01000	0,01000	0,00000	28/01/2025
Ácidos Haloacéticos Totais	<0,02500	mg/L	até 0,08000	mg/L	2,970000	0,025000	0,000000	28/01/2025
Bromato	<0,01000	mg/L	até 0,01000	mg/L	-	0,010000	0,000000	28/01/2025
Clorato	<0,50000	mg/L	até 0,70000	mg/L	3,000000	0,500000	0,000000	28/01/2025
Clorito	<0,50000	mg/L	até 0,70000	mg/L	1,700000	0,500000	0,000000	28/01/2025
N-Nitrosodimetilamina	<0,10000	mg/L	até 0,00010	mg/L	5,890000	0,100000	0,000000	28/01/2025
Trihalometanos Total	<1,00000	µg/L	até 0,10000	mg/L	10,10000	1,00000	0,00000	28/01/2025

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Bromato, Clorato, Clorito	EPA 300.1:1999
Trihalometanos Total	EPA 5021A: 2014
Ácidos Haloacéticos Totais	EPA 552.3:2003
N-Nitrosodimetilamina	EPA 8070A:1996
2,4,6-Triclorofenol, 2,4-Diclorofenol	EPA 8270D: 2014
Cloramina, Cloro Residual Livre	SMWW 24a Edição, Método 4500Cl – G
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.
Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021.
Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021
Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*
Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*
Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

mg/L - Miligrama por Litro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990001874602025000000

Relatório de Ensaio Nº: 1154.2025.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	CAPTAÇÃO RIBEIRÃO BAIXOTES - RUA CONSOLAÇÃO, SN - JARDIM IPÊ
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057
Condições Ambientais:	Chuva Ausente na Coleta, Chuva Fina nas 24h, Chuva Fina nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento fraco, Temp Ambiente 26,00°C, Temp Transporte 6,00°C
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Bruta
Característica da Amostra:	Simples
Data de Amostragem:	27/01/2025 14:10:00 **Responsável pela Amostragem:** Márcio Glebson

Data Recebimento:	27/01/2025 17:07:00		
Data Início Amostra:	27/01/2025 14:10:00	**Data Conclusão Amostra:**	24/02/2025 15:37:48
Responsável pela Conferência:	Vera Lopes	**Data Conferência:**	25/02/2025 15:35:30

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Cianobactérias	Não apresentou		N.A		9,860000	1,000000	0,000000	03/02/2025
cistos de Giardia	<0	Cistos/L	N.A	Cistos/L	9,860000	0,100000	0,000000	28/01/2025
Densidade de Cianobactérias	<1	células/ mL	N.A	células/mL	9,860000	1,000000	0,000000	03/02/2025
Escherichia coli	80	UFC/100 mL est.	N.A	UFC/100 mL est.	9,860000	0,100000	0,000000	28/01/2025
oocistos de Cryptosporidium	<0	Oocistos /L	N.A	Oocistos/L	9,860000	0,100000	0,000000	28/01/2025
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	0,000000	27/01/2025
Temperatura Ambiente	30,0	°C	N.A	°C	-	-	-	27/01/2025
Temperatura da Amostra	26,0	°C	N.A	°C	9,860000	-	0,000000	27/01/2025
Cilindrospermopsina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	8,210000	10,000000	0,000000	28/01/2025
Clorofila-a	<1,00000	µg/L	N.A	µg/L	4,800000	1,000000	0,000000	28/01/2025
Microcistina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,890000	10,000000	0,000000	28/01/2025
Saxitoxina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,520000	10,000000	0,000000	28/01/2025

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
cistos de Giardia, oocistos de Cryptosporidium	EPA 1623.1:2012
Clorofila-a	Instrução de Trabalho (IT) 149
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Cianobactérias, Densidade de Cianobactérias	SMWW 24a Edição, Método 10200 F
Escherichia coli	SMWW 24a Edição, Método 9223 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de

coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.
Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021.
Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo
Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*
Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*
Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

ng/L - Nanograma por litro., Cistos/L - Cistos por litro, µg/L - Micrograma por Litro, células/mL - Células por Mililitro, UFC/100 mL est. - Unidade Formadora de Colônias por cem mililitros estimado, Oocistos/L - Oocistos por litro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990001874702025000000

Relatório de Ensaio Nº: 1155.2025.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	POÇO ARTESIANO - GÁVEA - RUA TRAVESSA CASTRO ALVES, 760 - JARDIM POPI
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057
Condições Ambientais:	Chuva Ausente na Coleta, Chuva Fina nas 24h, Chuva Fina nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento fraco, Temp Ambiente 26,00°C, Temp Transporte 6,00°C
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Bruta
Característica da Amostra:	Simples
Data de Amostragem:	27/01/2025 10:11:00 **Responsável pela Amostragem:** Márcio Glebson

Data Recebimento:	27/01/2025 17:07:00		
Data Início Amostra:	27/01/2025 10:11:00	**Data Conclusão Amostra:**	24/02/2025 15:41:38
Responsável pela Conferência:	Vera Lopes	**Data Conferência:**	25/02/2025 15:35:41

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Esporos de Bactérias Aeróbias	$3x10^{+1}$	UFC/mL	N.A	UFC/mL	5,000000	1,000000	0,000000	28/01/2025
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	0,000000	27/01/2025
Temperatura Ambiente	30,0	°C	N.A	°C	-	-	-	27/01/2025
Temperatura da Amostra	25,0	°C	N.A	°C	9,860000	-	0,000000	27/01/2025
Acrilamida	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	6,440000	0,100000	0,000000	28/01/2025
Cilindrospermopsina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	8,210000	10,000000	0,000000	28/01/2025
Epicloridrina	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	5,700000	0,010000	0,000000	28/01/2025
Microcistina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,890000	10,000000	0,000000	28/01/2025
Saxitoxina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,520000	10,000000	0,000000	28/01/2025

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Epicloridrina	EPA 8270D: 2014
Acrilamida	EPA 8316:1994
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Esporos de Bactérias Aeróbias	SMWW 24a Edição, Método 9218 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma

zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.

Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021.

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo

Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*

Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*

Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Micrograma por Litro, ng/L - Nanograma por litro., UFC/mL - Unidade Formadora de Colônia por Mililitro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.

LQ: Limite de Quantificação.

LD: Limite de Detecção

IT: Instrução de Trabalho

SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.

USEPA: United States Environmental Protection Agency

ISO: International Organization of Normalization

ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas

*: Ensaio subcontratado não acreditado

**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica

***: Ensaio subcotratado acreditado

(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990001874802025000000

Relatório de Ensaio Nº: 1156.2025.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	POÇO ARTESIANO - JARDIM SÃO CONRADO - RUA JOSÉ URBANO CURSINO, SN - JARDIM SÃO CONRADO
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057
Condições Ambientais:	Chuva Ausente na Coleta, Chuva Fina nas 24h, Chuva Fina nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento fraco, Temp Ambiente 26,00°C, Temp Transporte 6,00°C
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Bruta
Característica da Amostra:	Simples
Data de Amostragem:	27/01/2025 09:00:00 **Responsável pela Amostragem:** Márcio Glebson

Data Recebimento:	27/01/2025 17:07:00		
Data Início Amostra:	27/01/2025 09:00:00	**Data Conclusão Amostra:**	24/02/2025 15:41:38
Responsável pela Conferência:	Vera Lopes	**Data Conferência:**	25/02/2025 15:35:50

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Esporos de Bactérias Aeróbias	$3x10^{+1}$	UFC/mL	N.A	UFC/mL	5,000000	1,000000	0,000000	28/01/2025
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	0,000000	27/01/2025
Temperatura Ambiente	29,0	°C	N.A	°C	-	-	-	27/01/2025
Temperatura da Amostra	25,0	°C	N.A	°C	9,860000	-	0,000000	27/01/2025
Acrilamida	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	6,440000	0,100000	0,000000	28/01/2025
Cilindrospermopsina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	8,210000	10,000000	0,000000	28/01/2025
Epicloridrina	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	5,700000	0,010000	0,000000	28/01/2025
Microcistina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,890000	10,000000	0,000000	28/01/2025
Saxitoxina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,520000	10,000000	0,000000	28/01/2025

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Epicloridrina	EPA 8270D: 2014
Acrilamida	EPA 8316:1994
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Esporos de Bactérias Aeróbias	SMWW 24a Edição, Método 9218 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma

zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.

Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021.

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo

Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*

Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*

Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Micrograma por Litro, ng/L - Nanograma por litro., UFC/mL - Unidade Formadora de Colônia por Mililitro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.

LQ: Limite de Quantificação.

LD: Limite de Detecção

IT: Instrução de Trabalho

SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.

USEPA: United States Environmental Protection Agency

ISO: International Organization of Normalization

ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas

*: Ensaio subcontratado não acreditado

**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica

***: Ensaio subcotratado acreditado

(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990001874902025000000

Relatório de Ensaio Nº: 1157.2025.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	POÇO ARTESIANO - PORTAL DA PÉROLA I - RUA GESSÉ GAJARDONI, SN - PORTAL DA PÉROLA I		
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057		
Condições Ambientais:	Chuva Ausente na Coleta, Chuva Fina nas 24h, Chuva Fina nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento fraco, Temp Ambiente 26,00°C, Temp Transporte 6,00°C		
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Bruta		
Característica da Amostra:	Simples		
Data de Amostragem:	27/01/2025 09:45:00	**Responsável pela Amostragem:**	Márcio Glebson
Data Recebimento:	27/01/2025 17:07:00		
Data Início Amostra:	27/01/2025 09:45:00	**Data Conclusão Amostra:**	24/02/2025 15:45:20
Responsável pela Conferência:	Vera Lopes	**Data Conferência:**	25/02/2025 15:36:01

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Esporos de Bactérias Aeróbias	$3x10^{+1}$	UFC/mL	N.A	UFC/mL	5,000000	1,000000	0,000000	28/01/2025
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	0,000000	27/01/2025
Temperatura Ambiente	29,0	°C	N.A	°C	-	-	-	27/01/2025
Temperatura da Amostra	24,0	°C	N.A	°C	9,860000	-	0,000000	27/01/2025
Acrilamida	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	6,440000	0,100000	0,000000	28/01/2025
Cilindrospermopsina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	8,210000	10,000000	0,000000	28/01/2025
Epicloridrina	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	5,700000	0,010000	0,000000	28/01/2025
Microcistina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,890000	10,000000	0,000000	28/01/2025
Saxitoxina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,520000	10,000000	0,000000	28/01/2025

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Epicloridrina	EPA 8270D: 2014
Acrilamida	EPA 8316:1994
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Esporos de Bactérias Aeróbias	SMWW 24a Edição, Método 9218 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma

zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.

Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021.

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo

Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*

Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*

Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Micrograma por Litro, ng/L - Nanograma por litro., UFC/mL - Unidade Formadora de Colônia por Mililitro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.

LQ: Limite de Quantificação.

LD: Limite de Detecção

IT: Instrução de Trabalho

SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.

USEPA: United States Environmental Protection Agency

ISO: International Organization of Normalization

ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas

*: Ensaio subcontratado não acreditado

**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica

***: Ensaio subcotratado acreditado

(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990001875002025000000

Relatório de Ensaio Nº: 1158.2025.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	POÇO ARTESIANO - PORTAL DA PÉROLA II - RUA JOSÉ VITOR PEREIRA GIAMPIETRO, SN - PORTAL DA PÉROLA II
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057
Condições Ambientais:	Chuva Ausente na Coleta, Chuva Fina nas 24h, Chuva Fina nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento fraco, Temp Ambiente 26,00°C, Temp Transporte 6,00°C
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Bruta
Característica da Amostra:	Simples
Data de Amostragem:	27/01/2025 09:15:00 **Responsável pela Amostragem:** Márcio Glebson

Data Recebimento:	27/01/2025 17:07:00		
Data Início Amostra:	27/01/2025 09:15:00	**Data Conclusão Amostra:**	24/02/2025 15:46:19
Responsável pela Conferência:	Vera Lopes	**Data Conferência:**	25/02/2025 15:36:26

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Esporos de Bactérias Aeróbias	$6x10^{+1}$	UFC/mL	N.A	UFC/mL	5,000000	1,000000	0,000000	28/01/2025
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	0,000000	27/01/2025
Temperatura Ambiente	29,0	°C	N.A	°C	-	-	-	27/01/2025
Temperatura da Amostra	26,5	°C	N.A	°C	9,860000	-	0,000000	27/01/2025
Acrilamida	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	6,440000	0,100000	0,000000	28/01/2025
Cilindrospermopsina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	8,210000	10,000000	0,000000	28/01/2025
Epicloridrina	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	5,700000	0,010000	0,000000	28/01/2025
Microcistina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,890000	10,000000	0,000000	28/01/2025
Saxitoxina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,520000	10,000000	0,000000	28/01/2025

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Epicloridrina	EPA 8270D: 2014
Acrilamida	EPA 8316:1994
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Esporos de Bactérias Aeróbias	SMWW 24a Edição, Método 9218 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma

zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.

Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021.

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo

Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*

Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*

Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Micrograma por Litro, ng/L - Nanograma por litro., UFC/mL - Unidade Formadora de Colônia por Mililitro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.

LQ: Limite de Quantificação.

LD: Limite de Detecção

IT: Instrução de Trabalho

SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.

USEPA: United States Environmental Protection Agency

ISO: International Organization of Normalization

ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas

*: Ensaio subcontratado não acreditado

**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica

***: Ensaio subcotratado acreditado

(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990001875102025000000

Relatório de Ensaio Nº: 1159.2025.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	POÇO ARTESIANO - PORTAL DO PARQUE III - RUA 14, SN - JARDIM PORTAL DO PARQUE III		
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057		
Condições Ambientais:	Chuva Ausente na Coleta, Chuva Fina nas 24h, Chuva Fina nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento fraco, Temp Ambiente 26,00°C, Temp Transporte 6,00°C		
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Bruta		
Característica da Amostra:	Simples		
Data de Amostragem:	27/01/2025 09:25:00	**Responsável pela Amostragem:**	Márcio Glebson
Data Recebimento:	27/01/2025 17:07:00		
Data Início Amostra:	27/01/2025 09:25:00	**Data Conclusão Amostra:**	24/02/2025 15:42:21
Responsável pela Conferência:	Vera Lopes	**Data Conferência:**	25/02/2025 15:36:34

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Esporos de Bactérias Aeróbias	$6x10^{+1}$	UFC/mL	N.A	UFC/mL	5,000000	1,000000	0,000000	28/01/2025
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	0,000000	27/01/2025
Temperatura Ambiente	29,0	°C	N.A	°C	-	-	-	27/01/2025
Temperatura da Amostra	24,6	°C	N.A	°C	9,860000	-	0,000000	27/01/2025
Acrilamida	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	6,440000	0,100000	0,000000	28/01/2025
Cilindrospermopsina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	8,210000	10,000000	0,000000	28/01/2025
Epicloridrina	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	5,700000	0,010000	0,000000	28/01/2025
Microcistina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,890000	10,000000	0,000000	28/01/2025
Saxitoxina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,520000	10,000000	0,000000	28/01/2025

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Epicloridrina	EPA 8270D: 2014
Acrilamida	EPA 8316:1994
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Esporos de Bactérias Aeróbias	SMWW 24a Edição, Método 9218 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma

zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.

Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021.

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo

Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*

Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*

Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Micrograma por Litro, ng/L - Nanograma por litro., UFC/mL - Unidade Formadora de Colônia por Mililitro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.

LQ: Limite de Quantificação.

LD: Limite de Detecção

IT: Instrução de Trabalho

SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.

USEPA: United States Environmental Protection Agency

ISO: International Organization of Normalization

ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas

*: Ensaio subcontratado não acreditado

**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica

***: Ensaio subcotratado acreditado

(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990001875202025000000

Relatório de Ensaio Nº: 1160.2025.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	POÇO ARTESIANO - DISTRITO INDUSTRIAL - RUA NAGIB MOYSES NAKLE, SN - DISTRITO INDUSTRIAL
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057
Condições Ambientais:	Chuva Ausente na Coleta, Chuva Fina nas 24h, Chuva Fina nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento fraco, Temp Ambiente 26,00°C, Temp Transporte 6,00°C
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Bruta
Característica da Amostra:	Simples
Data de Amostragem:	27/01/2025 10:34:00 **Responsável pela Amostragem:** Márcio Glebson

Data Recebimento:	27/01/2025 17:07:00		
Data Início Amostra:	27/01/2025 10:34:00	**Data Conclusão Amostra:**	24/02/2025 15:45:20
Responsável pela Conferência:	Vera Lopes	**Data Conferência:**	25/02/2025 15:36:43

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Esporos de Bactérias Aeróbias	$6x10^{+1}$	UFC/mL	N.A	UFC/mL	5,000000	1,000000	0,000000	28/01/2025
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	0,000000	27/01/2025
Temperatura Ambiente	30,0	°C	N.A	°C	-	-	-	27/01/2025
Temperatura da Amostra	25,0	°C	N.A	°C	9,860000	-	0,000000	27/01/2025
Acrilamida	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	6,440000	0,100000	0,000000	28/01/2025
Cilindrospermopsina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	8,210000	10,000000	0,000000	28/01/2025
Epicloridrina	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	5,700000	0,010000	0,000000	28/01/2025
Microcistina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,890000	10,000000	0,000000	28/01/2025
Saxitoxina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,520000	10,000000	0,000000	28/01/2025

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Epicloridrina	EPA 8270D: 2014
Acrilamida	EPA 8316:1994
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Esporos de Bactérias Aeróbias	SMWW 24a Edição, Método 9218 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma

zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.

Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021.

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo

Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*

Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*

Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Micrograma por Litro, ng/L - Nanograma por litro., UFC/mL - Unidade Formadora de Colônia por Mililitro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.

LQ: Limite de Quantificação.

LD: Limite de Detecção

IT: Instrução de Trabalho

SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.

USEPA: United States Environmental Protection Agency

ISO: International Organization of Normalization

ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas

*: Ensaio subcontratado não acreditado

**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica

***: Ensaio subcotratado acreditado

(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990001875302025000000

Relatório de Ensaio Nº: 1161.2025.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	POÇO ARTESIANO - COLINAS I - RUA AVE CRISTO, SN - COLINAS I		
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057		
Condições Ambientais:	Chuva Ausente na Coleta, Chuva Fina nas 24h, Chuva Fina nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento fraco, Temp Ambiente 26,00°C, Temp Transporte 6,00°C		
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Bruta		
Característica da Amostra:	Simples		
Data de Amostragem:	27/01/2025 10:42:00	**Responsável pela Amostragem:**	Márcio Glebson
Data Recebimento:	27/01/2025 17:07:00		
Data Início Amostra:	27/01/2025 10:42:00	**Data Conclusão Amostra:**	24/02/2025 15:42:21
Responsável pela Conferência:	Vera Lopes	**Data Conferência:**	25/02/2025 15:36:52

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Esporos de Bactérias Aeróbias	$6x10^{+1}$	UFC/mL	N.A	UFC/mL	5,000000	1,000000	0,000000	28/01/2025
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	0,000000	27/01/2025
Temperatura Ambiente	30,0	°C	N.A	°C	-	-	-	27/01/2025
Temperatura da Amostra	25,0	°C	N.A	°C	9,860000	-	0,000000	27/01/2025
Acrilamida	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	6,440000	0,100000	0,000000	28/01/2025
Cilindrospermopsina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	8,210000	10,000000	0,000000	28/01/2025
Epicloridrina	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	5,700000	0,010000	0,000000	28/01/2025
Microcistina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,890000	10,000000	0,000000	28/01/2025
Saxitoxina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,520000	10,000000	0,000000	28/01/2025

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Epicloridrina	EPA 8270D: 2014
Acrilamida	EPA 8316:1994
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Esporos de Bactérias Aeróbias	SMWW 24a Edição, Método 9218 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma

zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.

Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021.

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo

Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*

Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*

Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Micrograma por Litro, ng/L - Nanograma por litro., UFC/mL - Unidade Formadora de Colônia por Mililitro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.

LQ: Limite de Quantificação.

LD: Limite de Detecção

IT: Instrução de Trabalho

SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.

USEPA: United States Environmental Protection Agency

ISO: International Organization of Normalization

ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas

*: Ensaio subcontratado não acreditado

**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica

***: Ensaio subcotratado acreditado

(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990001875402025000000

Relatório de Ensaio Nº: 1162.2025.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	POÇO ARTESIANO - COLINAS II - RUA ALDO CINQUINE, SN - COLINAS II
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057
Condições Ambientais:	Chuva Ausente na Coleta, Chuva Fina nas 24h, Chuva Fina nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento fraco, Temp Ambiente 26,00°C, Temp Transporte 6,00°C
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Bruta
Característica da Amostra:	Simples
Data de Amostragem:	27/01/2025 10:53:00 **Responsável pela Amostragem:** Márcio Glebson

Data Recebimento:	27/01/2025 17:07:00		
Data Início Amostra:	27/01/2025 10:53:00	**Data Conclusão Amostra:**	24/02/2025 15:45:20
Responsável pela Conferência:	Vera Lopes	**Data Conferência:**	25/02/2025 15:36:58

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Esporos de Bactérias Aeróbias	$5x10^{+1}$	UFC/mL	N.A	UFC/mL	5,000000	1,000000	0,000000	28/01/2025
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	0,000000	27/01/2025
Temperatura Ambiente	30,0	°C	N.A	°C	-	-	-	27/01/2025
Temperatura da Amostra	26,0	°C	N.A	°C	9,860000	-	0,000000	27/01/2025
Acrilamida	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	6,440000	0,100000	0,000000	28/01/2025
Cilindrospermopsina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	8,210000	10,000000	0,000000	28/01/2025
Epicloridrina	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	5,700000	0,010000	0,000000	28/01/2025
Microcistina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,890000	10,000000	0,000000	28/01/2025
Saxitoxina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,520000	10,000000	0,000000	28/01/2025

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Epicloridrina	EPA 8270D: 2014
Acrilamida	EPA 8316:1994
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Esporos de Bactérias Aeróbias	SMWW 24a Edição, Método 9218 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma

zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.

Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021.

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo

Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*

Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*

Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Micrograma por Litro, ng/L - Nanograma por litro., UFC/mL - Unidade Formadora de Colônia por Mililitro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.

LQ: Limite de Quantificação.

LD: Limite de Detecção

IT: Instrução de Trabalho

SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.

USEPA: United States Environmental Protection Agency

ISO: International Organization of Normalization

ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas

*: Ensaio subcontratado não acreditado

**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica

***: Ensaio subcotratado acreditado

(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990001875502025000000

Relatório de Ensaio Nº: 1163.2025.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	POÇO ARTESIANO - JEQUITIBÁ - RUA 05, SN - JARDIM JEQUITIBÁ
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057
Condições Ambientais:	Chuva Ausente na Coleta, Chuva Fina nas 24h, Chuva Fina nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento fraco, Temp Ambiente 26,00°C, Temp Transporte 6,00°C
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Bruta
Característica da Amostra:	Simples
Data de Amostragem:	27/01/2025 11:15:00 **Responsável pela Amostragem:** Márcio Glebson

Data Recebimento:	27/01/2025 17:07:00		
Data Início Amostra:	27/01/2025 11:15:00	**Data Conclusão Amostra:**	24/02/2025 15:44:42
Responsável pela Conferência:	Vera Lopes	**Data Conferência:**	25/02/2025 15:37:06

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Esporos de Bactérias Aeróbias	$4x10^{+1}$	UFC/mL	N.A	UFC/mL	5,000000	1,000000	0,000000	28/01/2025
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	0,000000	27/01/2025
Temperatura Ambiente	30,0	°C	N.A	°C	-	-	-	27/01/2025
Temperatura da Amostra	26,0	°C	N.A	°C	9,860000	-	0,000000	27/01/2025
Acrilamida	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	6,440000	0,100000	0,000000	28/01/2025
Cilindrospermopsina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	8,210000	10,000000	0,000000	28/01/2025
Epicloridrina	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	5,700000	0,010000	0,000000	28/01/2025
Microcistina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,890000	10,000000	0,000000	28/01/2025
Saxitoxina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,520000	10,000000	0,000000	28/01/2025

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Epicloridrina	EPA 8270D: 2014
Acrilamida	EPA 8316:1994
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Esporos de Bactérias Aeróbias	SMWW 24a Edição, Método 9218 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma

zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.

Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021.

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo

Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*

Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*

Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Micrograma por Litro, ng/L - Nanograma por litro., UFC/mL - Unidade Formadora de Colônia por Mililitro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.

LQ: Limite de Quantificação.

LD: Limite de Detecção

IT: Instrução de Trabalho

SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.

USEPA: United States Environmental Protection Agency

ISO: International Organization of Normalization

ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas

*: Ensaio subcontratado não acreditado

**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica

***: Ensaio subcotratado acreditado

(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990001875602025000000

Relatório de Ensaio Nº: 1164.2025.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	POÇO ARTESIANO - JARDIM DO TREVE - RUA MANOEL SEGUNDO CELICE, SN - JARDIM DO TREVO
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057
Condições Ambientais:	Chuva Ausente na Coleta, Chuva Fina nas 24h, Chuva Fina nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento fraco, Temp Ambiente 26,00°C, Temp Transporte 6,00°C
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Bruta
Característica da Amostra:	Simples
Data de Amostragem:	27/01/2025 11:01:00 **Responsável pela Amostragem:** Márcio Glebson

Data Recebimento:	27/01/2025 17:07:00		
Data Início Amostra:	27/01/2025 11:01:00	**Data Conclusão Amostra:**	24/02/2025 15:44:42
Responsável pela Conferência:	Vera Lopes	**Data Conferência:**	25/02/2025 15:37:16

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Esporos de Bactérias Aeróbias	$4x10^{+1}$	UFC/mL	N.A	UFC/mL	5,000000	1,000000	0,000000	28/01/2025
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	0,000000	27/01/2025
Temperatura Ambiente	30,0	°C	N.A	°C	-	-	-	27/01/2025
Temperatura da Amostra	24,0	°C	N.A	°C	9,860000	-	0,000000	27/01/2025
Acrilamida	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	6,440000	0,100000	0,000000	28/01/2025
Cilindrospermopsina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	8,210000	10,000000	0,000000	28/01/2025
Epicloridrina	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	5,700000	0,010000	0,000000	28/01/2025
Microcistina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,890000	10,000000	0,000000	28/01/2025
Saxitoxina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,520000	10,000000	0,000000	28/01/2025

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Epicloridrina	EPA 8270D: 2014
Acrilamida	EPA 8316:1994
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Esporos de Bactérias Aeróbias	SMWW 24a Edição, Método 9218 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma

zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.

Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021.

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo

Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*

Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*

Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Micrograma por Litro, ng/L - Nanograma por litro., UFC/mL - Unidade Formadora de Colônia por Mililitro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.

LQ: Limite de Quantificação.

LD: Limite de Detecção

IT: Instrução de Trabalho

SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.

USEPA: United States Environmental Protection Agency

ISO: International Organization of Normalization

ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas

*: Ensaio subcontratado não acreditado

**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica

***: Ensaio subcotratado acreditado

(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990001875702025000000

Relatório de Ensaio Nº: 1165.2025.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	POÇO ARTESIANO - RESIDENCIAL LALUCE - RUA DARCY BALABÉM, SN - RESIDENCIAL LALUCE
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057
Condições Ambientais:	Chuva Ausente na Coleta, Chuva Fina nas 24h, Chuva Fina nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento fraco, Temp Ambiente 26,00°C, Temp Transporte 6,00°C
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Bruta
Característica da Amostra:	Simples
Data de Amostragem:	27/01/2025 11:27:00 **Responsável pela Amostragem:** Márcio Glebson

Data Recebimento:	27/01/2025 17:07:00		
Data Início Amostra:	27/01/2025 11:27:00	**Data Conclusão Amostra:**	24/02/2025 15:49:09
Responsável pela Conferência:	Vera Lopes	**Data Conferência:**	25/02/2025 15:37:24

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Esporos de Bactérias Aeróbias	$3x10^{+1}$	UFC/mL	N.A	UFC/mL	5,000000	1,000000	0,000000	28/01/2025
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	0,000000	27/01/2025
Temperatura Ambiente	30,0	°C	N.A	°C	-	-	-	27/01/2025
Temperatura da Amostra	27,6	°C	N.A	°C	9,860000	-	0,000000	27/01/2025
Acrilamida	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	6,440000	0,100000	0,000000	28/01/2025
Cilindrospermopsina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	8,210000	10,000000	0,000000	28/01/2025
Epicloridrina	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	5,700000	0,010000	0,000000	28/01/2025
Microcistina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,890000	10,000000	0,000000	28/01/2025
Saxitoxina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,520000	10,000000	0,000000	28/01/2025

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Epicloridrina	EPA 8270D: 2014
Acrilamida	EPA 8316:1994
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Esporos de Bactérias Aeróbias	SMWW 24a Edição, Método 9218 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma

zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.

Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021.

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo

Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*

Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*

Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Micrograma por Litro, ng/L - Nanograma por litro., UFC/mL - Unidade Formadora de Colônia por Mililitro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.

LQ: Limite de Quantificação.

LD: Limite de Detecção

IT: Instrução de Trabalho

SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.

USEPA: United States Environmental Protection Agency

ISO: International Organization of Normalization

ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas

*: Ensaio subcontratado não acreditado

**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica

***: Ensaio subcotratado acreditado

(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990001875802025000000

Relatório de Ensaio Nº: 1166.2025.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	POÇO ARTESIANO - JARDIM VALE DO SOL - RUA JOÃO RODRIGUES TORTOSA, SN - JARDIM VALE DO SOL
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057
Condições Ambientais:	Chuva Ausente na Coleta, Chuva Fina nas 24h, Chuva Fina nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento fraco, Temp Ambiente 26,00°C, Temp Transporte 6,00°C
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Bruta
Característica da Amostra:	Simples
Data de Amostragem:	27/01/2025 11:36:00 **Responsável pela Amostragem:** Márcio Glebson

Data Recebimento:	27/01/2025 17:07:00		
Data Início Amostra:	27/01/2025 11:36:00	**Data Conclusão Amostra:**	24/02/2025 15:45:20
Responsável pela Conferência:	Vera Lopes	**Data Conferência:**	25/02/2025 15:37:31

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Esporos de Bactérias Aeróbias	$2x10^{+1}$	UFC/mL	N.A	UFC/mL	5,000000	1,000000	0,000000	28/01/2025
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	0,000000	27/01/2025
Temperatura Ambiente	30,0	°C	N.A	°C	-	-	-	27/01/2025
Temperatura da Amostra	26,5	°C	N.A	°C	9,860000	-	0,000000	27/01/2025
Acrilamida	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	6,440000	0,100000	0,000000	28/01/2025
Cilindrospermopsina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	8,210000	10,000000	0,000000	28/01/2025
Epicloridrina	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	5,700000	0,010000	0,000000	28/01/2025
Microcistina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,890000	10,000000	0,000000	28/01/2025
Saxitoxina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,520000	10,000000	0,000000	28/01/2025

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Epicloridrina	EPA 8270D: 2014
Acrilamida	EPA 8316:1994
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Esporos de Bactérias Aeróbias	SMWW 24a Edição, Método 9218 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma

zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.

Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021.

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo

Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*

Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*

Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Micrograma por Litro, ng/L - Nanograma por litro., UFC/mL - Unidade Formadora de Colônia por Mililitro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.

LQ: Limite de Quantificação.

LD: Limite de Detecção

IT: Instrução de Trabalho

SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.

USEPA: United States Environmental Protection Agency

ISO: International Organization of Normalization

ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas

*: Ensaio subcontratado não acreditado

**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica

***: Ensaio subcotratado acreditado

(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990001875902025000000

suprema analítica

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 CRL 1546

Relatório de Ensaio Nº: 1167.2025.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	POÇO ARTESIANO - TAQUARI - RUA 05, SN - BAIRRO TAQUARI
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057
Condições Ambientais:	Chuva Ausente na Coleta, Chuva Fina nas 24h, Chuva Fina nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento fraco, Temp Ambiente 26,00°C, Temp Transporte 6,00°C
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Bruta
Característica da Amostra:	Simples
Data de Amostragem:	27/01/2025 12:19:00 **Responsável pela Amostragem:** Márcio Glebson

Data Recebimento:	27/01/2025 17:07:00		
Data Início Amostra:	27/01/2025 12:19:00	**Data Conclusão Amostra:**	24/02/2025 15:44:42
Responsável pela Conferência:	Vera Lopes	**Data Conferência:**	25/02/2025 15:37:41

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Esporos de Bactérias Aeróbias	$6x10^{+1}$	UFC/mL	N.A	UFC/mL	5,000000	1,000000	0,000000	28/01/2025
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	0,000000	27/01/2025
Temperatura Ambiente	30,0	°C	N.A	°C	-	-	-	27/01/2025
Temperatura da Amostra	25,0	°C	N.A	°C	9,860000	-	0,000000	27/01/2025
Acrilamida	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	6,440000	0,100000	0,000000	28/01/2025
Cilindrospermopsina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	8,210000	10,000000	0,000000	28/01/2025
Epicloridrina	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	5,700000	0,010000	0,000000	28/01/2025
Microcistina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,890000	10,000000	0,000000	28/01/2025
Saxitoxina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,520000	10,000000	0,000000	28/01/2025

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Epicloridrina	EPA 8270D: 2014
Acrilamida	EPA 8316:1994
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Esporos de Bactérias Aeróbias	SMWW 24a Edição, Método 9218 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma

zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.

Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021.

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo

Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*

Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*

Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Micrograma por Litro, ng/L - Nanograma por litro., UFC/mL - Unidade Formadora de Colônia por Mililitro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.

LQ: Limite de Quantificação.

LD: Limite de Detecção

IT: Instrução de Trabalho

SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.

USEPA: United States Environmental Protection Agency

ISO: International Organization of Normalization

ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas

*: Ensaio subcontratado não acreditado

**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica

***: Ensaio subcotratado acreditado

(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990001876002025000000

Relatório de Ensaio Nº: 1168.2025.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA - RUA MÁRIO DE SOUZA CAMPOS, 395 - CENTRO
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057
Condições Ambientais:	Chuva Ausente na Coleta, Chuva Fina nas 24h, Chuva Fina nas 48h, Tempo: Sol Brilhante, Vento fraco, Temp Ambiente 26,00°C, Temp Transporte 6,00°C
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Tratada
Característica da Amostra:	Simples
Data de Amostragem:	27/01/2025 14:10:00 **Responsável pela Amostragem:** Márcio Glebson

Data Recebimento:	27/01/2025 17:07:00		
Data Início Amostra:	27/01/2025 14:10:00	**Data Conclusão Amostra:**	24/02/2025 15:45:20
Responsável pela Conferência:	Vera Lopes	**Data Conferência:**	25/02/2025 15:37:49

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Esporos de Bactérias Aeróbias	$3x10^{+1}$	UFC/mL	N.A	UFC/mL	5,000000	1,000000	0,000000	28/01/2025
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	0,000000	27/01/2025
Temperatura Ambiente	30,0	°C	N.A	°C	-	-	-	27/01/2025
Temperatura da Amostra	29,0	°C	N.A	°C	9,860000	-	0,000000	27/01/2025
Acrilamida	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	6,440000	0,100000	0,000000	28/01/2025
Cilindrospermopsina	<10,00000	ng/L	até 1,00000	µg/L	8,210000	10,000000	0,000000	28/01/2025
Epicloridrina	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	5,700000	0,010000	0,000000	28/01/2025
Microcistina	<10,00000	ng/L	até 1,00000	µg/L	7,890000	10,000000	0,000000	28/01/2025
Saxitoxina	<10,00000	ng/L	até 3,00000	µg/equiv STX/L	7,520000	10,000000	0,000000	28/01/2025

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Epicloridrina	EPA 8270D: 2014
Acrilamida	EPA 8316:1994
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Esporos de Bactérias Aeróbias	SMWW 24a Edição, Método 9218 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma

zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.
Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021.
Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021
Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*
Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*
Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Micrograma por Litro, UFC/mL - Unidade Formadora de Colônia por Mililitro, µg/L - µg/L (equivalente de MCYST-LR), µg/equiv STX/L - Micrograma por equivalente STX por litro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990001876102025000000

Relatório de Ensaio Nº: 2668.2025.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	CAPTAÇÃO RIBEIRÃO BAIXOTES - RUA CONSOLAÇÃO, S-N JARDIM IPÊ		
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057		
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Bruta		
Característica da Amostra:	Simples		
Data de Amostragem:	20/02/2025 12:46:00	**Responsável pela Amostragem:**	Vitor Gabriel
Data Recebimento:	20/02/2025 17:53:00		
Data Início Amostra:	20/02/2025 12:46:00	**Data Conclusão Amostra:**	28/02/2025 09:00:37
Responsável pela Conferência:	Vera Lopes	**Data Conferência:**	31/03/2025 08:49:53

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Cianobactérias	Não apresentou		N.A		9,860000	1,000000	0,000000	26/02/2025
cistos de Giardia	<1,000	Cistos/L	N.A	Cistos/L	9,860000	0,100000	0,000000	21/02/2025
Densidade de Cianobactérias	<1	células/ mL	N.A	células/mL	9,860000	1,000000	0,000000	26/02/2025
Escherichia coli	14	UFC/100 mL est.	N.A	UFC/100 mL est.	9,860000	1,000000	0,000000	21/02/2025
oocistos de Cryptosporidium	<1,000	Oocistos /L	N.A	Oocistos/L	9,860000	0,100000	0,000000	21/02/2025
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	0,000000	20/02/2025
Temperatura Ambiente	32,0	°C	N.A	°C	-	-	-	20/02/2025
Temperatura da Amostra	28,1	°C	N.A	°C	9,860000	-	0,000000	20/02/2025
Cilindrospermopsina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	8,210000	10,000000	0,000000	21/02/2025
Clorofila-a	<1,00000	µg/L	N.A	µg/L	4,800000	1,000000	0,000000	21/02/2025
Microcistina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,890000	10,000000	0,000000	21/02/2025
Saxitoxina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,520000	10,000000	0,000000	21/02/2025

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
cistos de Giardia, oocistos de Cryptosporidium	EPA 1623.1:2012
Clorofila-a	Instrução de Trabalho (IT) 149
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Cianobactérias, Densidade de Cianobactérias	SMWW 24a Edição, Método 10200 F
Escherichia coli	SMWW 24a Edição, Método 9223 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.

Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021.

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo

Imagens Relacionadas da Amostra

Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*
Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*
Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

ng/L - Nanograma por litro., Cistos/L - Cistos por litro, µg/L - Micrograma por Litro, células/mL - Células por Mililitro, UFC/100 mL est. - Unidade Formadora de Colônias por cem mililitros estimado, Oocistos/L - Oocistos por litro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990002027802025000000

Relatório de Ensaio Nº: 2669.2025.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	POÇO GÁVEA - RUA TRAVESSA CASTRO ALVES, 760 - JARDIM POPI		
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057		
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Bruta		
Característica da Amostra:	Simples		
Data de Amostragem:	20/02/2025 09:28:00	**Responsável pela Amostragem:**	Vitor Gabriel
Data Recebimento:	20/02/2025 17:53:00		
Data Início Amostra:	20/02/2025 09:28:00	**Data Conclusão Amostra:**	24/02/2025 16:42:17
Responsável pela Conferência:	Vera Lopes	**Data Conferência:**	18/03/2025 08:24:51

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Esporos de Bactérias Aeróbias	$7x10^{+1}$	UFC/mL	N.A	UFC/mL	5,000000	1,000000	0,000000	21/02/2025
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	0,000000	20/02/2025
Temperatura Ambiente	28,0	°C	N.A	°C	-	-	-	20/02/2025
Temperatura da Amostra	26,2	°C	N.A	°C	9,860000	-	0,000000	20/02/2025
Acrilamida	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	6,440000	0,100000	0,000000	21/02/2025
Cilindrospermopsina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	8,210000	10,000000	0,000000	21/02/2025
Epicloridrina	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	5,700000	0,010000	0,000000	21/02/2025
Microcistina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,890000	10,000000	0,000000	21/02/2025
Saxitoxina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,520000	10,000000	0,000000	21/02/2025

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Epicloridrina	EPA 8270D: 2014
Acrilamida	EPA 8316:1994
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Esporos de Bactérias Aeróbias	SMWW 24a Edição, Método 9218 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.
Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021.
Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo

Imagens Relacionadas da Amostra

Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*
Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*
Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Micrograma por Litro, ng/L - Nanograma por litro., UFC/mL - Unidade Formadora de Colônia por Mililitro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990002027902025000000

Relatório de Ensaio Nº: 2670.2025.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social: MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial: 242.2024.V0
Contato: LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra: POÇO JARDIM SÃO CONRADO - RUA JOSÉ URBANO CURSINO, S-N - JARDIM SÃO CONRADO
Endereço Amostragem: PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057
Matriz e Origem Amostra: Águas - Água Bruta
Característica da Amostra: Simples
Data de Amostragem: 20/02/2025 09:38:00 **Responsável pela Amostragem:** Vitor Gabriel

Data Recebimento: 20/02/2025 17:53:00
Data Início Amostra: 20/02/2025 09:38:00 **Data Conclusão Amostra:** 24/02/2025 16:42:17
Responsável pela Conferência: Vera Lopes **Data Conferência:** 18/03/2025 08:25:12

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Esporos de Bactérias Aeróbias	$1x10^{+1}$	UFC/mL	N.A	UFC/mL	5,000000	1,000000	0,000000	21/02/2025
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	0,000000	20/02/2025
Temperatura Ambiente	28,0	°C	N.A	°C	-	-	-	20/02/2025
Temperatura da Amostra	25,8	°C	N.A	°C	9,860000	-	0,000000	20/02/2025
Acrilamida	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	6,440000	0,100000	0,000000	21/02/2025
Cilindrospermopsina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	8,210000	10,000000	0,000000	21/02/2025
Epicloridrina	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	5,700000	0,010000	0,000000	21/02/2025
Microcistina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,890000	10,000000	0,000000	21/02/2025
Saxitoxina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,520000	10,000000	0,000000	21/02/2025

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Epicloridrina	EPA 8270D: 2014
Acrilamida	EPA 8316:1994
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Esporos de Bactérias Aeróbias	SMWW 24a Edição, Método 9218 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.
Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021.
Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo

Imagens Relacionadas da Amostra

Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*
Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*
Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Micrograma por Litro, ng/L - Nanograma por litro., UFC/mL - Unidade Formadora de Colônia por Mililitro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990002028002025000000

Relatório de Ensaio Nº: 2671.2025.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social: MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial: 242.2024.V0
Contato: LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra: POÇO PORTAL DA PÉROLA I - RRUA GESSÉ GAJARDONI, S-N PORTAL DA PÉROLA I
Endereço Amostragem: PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057
Matriz e Origem Amostra: Águas - Água Bruta
Característica da Amostra: Simples
Data de Amostragem: 20/02/2025 10:03:00 **Responsável pela Amostragem:** Vitor Gabriel

Data Recebimento: 20/02/2025 17:53:00
Data Início Amostra: 20/02/2025 10:03:00 **Data Conclusão Amostra:** 24/02/2025 16:42:17
Responsável pela Conferência: Vera Lopes **Data Conferência:** 18/03/2025 08:25:29

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Esporos de Bactérias Aeróbias	$1x10^{+1}$	UFC/mL	N.A	UFC/mL	5,000000	1,000000	0,000000	21/02/2025
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	0,000000	20/02/2025
Temperatura Ambiente	29,0	°C	N.A	°C	-	-	-	20/02/2025
Temperatura da Amostra	25,7	°C	N.A	°C	9,860000	-	0,000000	20/02/2025
Acrilamida	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	6,440000	0,100000	0,000000	21/02/2025
Cilindrospermopsina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	8,210000	10,000000	0,000000	21/02/2025
Epicloridrina	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	5,700000	0,010000	0,000000	21/02/2025
Microcistina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,890000	10,000000	0,000000	21/02/2025
Saxitoxina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,520000	10,000000	0,000000	21/02/2025

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Epicloridrina	EPA 8270D: 2014
Acrilamida	EPA 8316:1994
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Esporos de Bactérias Aeróbias	SMWW 24a Edição, Método 9218 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.
Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021.
Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo

Imagens Relacionadas da Amostra

Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*
Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*
Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Micrograma por Litro, ng/L - Nanograma por litro., UFC/mL - Unidade Formadora de Colônia por Mililitro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990002028102025000000

Relatório de Ensaio Nº: 2672.2025.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social: MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial: 242.2024.V0
Contato: LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra: POÇO PORTAL DA PÉROLA II - RUA JOSÉ VITOR GIAMPIETRO, S-N - PORTAL DA PÉROLA II
Endereço Amostragem: PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057
Matriz e Origem Amostra: Águas - Água Bruta
Característica da Amostra: Simples
Data de Amostragem: 20/02/2025 09:50:00 **Responsável pela Amostragem:** Vitor Gabriel

Data Recebimento: 20/02/2025 17:53:00
Data Início Amostra: 20/02/2025 09:50:00 **Data Conclusão Amostra:** 24/02/2025 16:42:17
Responsável pela Conferência: Vera Lopes **Data Conferência:** 18/03/2025 08:25:41

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Esporos de Bactérias Aeróbias	$2x10^{+1}$	UFC/mL	N.A	UFC/mL	5,000000	1,000000	0,000000	21/02/2025
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	0,000000	20/02/2025
Temperatura Ambiente	28,0	°C	N.A	°C	-	-	-	20/02/2025
Temperatura da Amostra	29,8	°C	N.A	°C	9,860000	-	0,000000	20/02/2025
Acrilamida	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	6,440000	0,100000	0,000000	21/02/2025
Cilindrospermopsina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	8,210000	10,000000	0,000000	21/02/2025
Epicloridrina	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	5,700000	0,010000	0,000000	21/02/2025
Microcistina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,890000	10,000000	0,000000	21/02/2025
Saxitoxina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,520000	10,000000	0,000000	21/02/2025

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Epicloridrina	EPA 8270D: 2014
Acrilamida	EPA 8316:1994
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Esporos de Bactérias Aeróbias	SMWW 24a Edição, Método 9218 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.
Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021.
Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo

Imagens Relacionadas da Amostra

Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*
Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*
Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Micrograma por Litro, ng/L - Nanograma por litro., UFC/mL - Unidade Formadora de Colônia por Mililitro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990002028202025000000

Relatório de Ensaio Nº: 2673.2025.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	POÇO PORTAL DO PARQUE III - RUA 14, S-N - JARDIM PORTAL DO PARQUE III		
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057		
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Bruta		
Característica da Amostra:	Simples		
Data de Amostragem:	20/02/2025 09:55:00	**Responsável pela Amostragem:**	Vitor Gabriel
Data Recebimento:	20/02/2025 17:53:00		
Data Início Amostra:	20/02/2025 09:55:00	**Data Conclusão Amostra:**	24/02/2025 16:42:17
Responsável pela Conferência:	Vera Lopes	**Data Conferência:**	18/03/2025 08:25:56

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Esporos de Bactérias Aeróbias	$2x10^{+1}$	UFC/mL	N.A	UFC/mL	5,000000	1,000000	0,000000	21/02/2025
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	0,000000	20/02/2025
Temperatura Ambiente	29,0	°C	N.A	°C	-	-	-	20/02/2025
Temperatura da Amostra	27,1	°C	N.A	°C	9,860000	-	0,000000	20/02/2025
Acrilamida	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	6,440000	0,100000	0,000000	21/02/2025
Cilindrospermopsina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	8,210000	10,000000	0,000000	21/02/2025
Epicloridrina	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	5,700000	0,010000	0,000000	21/02/2025
Microcistina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,890000	10,000000	0,000000	21/02/2025
Saxitoxina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,520000	10,000000	0,000000	21/02/2025

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Epicloridrina	EPA 8270D: 2014
Acrilamida	EPA 8316:1994
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Esporos de Bactérias Aeróbias	SMWW 24a Edição, Método 9218 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.
Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021.
Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo

Imagens Relacionadas da Amostra

Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*
Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*
Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Micrograma por Litro, ng/L - Nanograma por litro., UFC/mL - Unidade Formadora de Colônia por Mililitro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990002028302025000000

Relatório de Ensaio Nº: 2674.2025.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social: MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial: 242.2024.V0
Contato: LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra: POÇO DISTRITO INDUSTRIAL - RUA NAGIB MOYSES NAKLE, S-N - DISTRITO INDUSTRIAL
Endereço Amostragem: PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057
Matriz e Origem Amostra: Águas - Água Bruta
Característica da Amostra: Simples
Data de Amostragem: 20/02/2025 10:16:00 **Responsável pela Amostragem:** Vitor Gabriel

Data Recebimento: 20/02/2025 17:53:00
Data Início Amostra: 20/02/2025 10:16:00 **Data Conclusão Amostra:** 24/02/2025 16:42:17
Responsável pela Conferência: Vera Lopes **Data Conferência:** 18/03/2025 08:26:11

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Esporos de Bactérias Aeróbias	$6x10^{+1}$	UFC/mL	N.A	UFC/mL	5,000000	1,000000	0,000000	21/02/2025
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	0,000000	20/02/2025
Temperatura Ambiente	30,0	°C	N.A	°C	-	-	-	20/02/2025
Temperatura da Amostra	27,2	°C	N.A	°C	9,860000	-	0,000000	20/02/2025
Acrilamida	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	6,440000	0,100000	0,000000	21/02/2025
Cilindrospermopsina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	8,210000	10,000000	0,000000	21/02/2025
Epicloridrina	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	5,700000	0,010000	0,000000	21/02/2025
Microcistina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,890000	10,000000	0,000000	21/02/2025
Saxitoxina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,520000	10,000000	0,000000	21/02/2025

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Epicloridrina	EPA 8270D: 2014
Acrilamida	EPA 8316:1994
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Esporos de Bactérias Aeróbias	SMWW 24a Edição, Método 9218 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.
Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021.
Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo

Imagens Relacionadas da Amostra

Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*
Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*
Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Micrograma por Litro, ng/L - Nanograma por litro., UFC/mL - Unidade Formadora de Colônia por Mililitro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990002028402025000000

Relatório de Ensaio Nº: 2675.2025.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	POÇO COLINAS I - RUA AVE CRISTO, S-N COLINAS I		
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057		
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Bruta		
Característica da Amostra:	Simples		
Data de Amostragem:	20/02/2025 10:23:00	**Responsável pela Amostragem:**	Vitor Gabriel
Data Recebimento:	20/02/2025 17:53:00		
Data Início Amostra:	20/02/2025 10:23:00	**Data Conclusão Amostra:**	24/02/2025 16:42:17
Responsável pela Conferência:	Vera Lopes	**Data Conferência:**	18/03/2025 08:26:24

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Esporos de Bactérias Aeróbias	$2x10^{+1}$	UFC/mL	N.A	UFC/mL	5,000000	1,000000	0,000000	21/02/2025
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	0,000000	20/02/2025
Temperatura Ambiente	30,0	°C	N.A	°C	-	-	-	20/02/2025
Temperatura da Amostra	26,4	°C	N.A	°C	9,860000	-	0,000000	20/02/2025
Acrilamida	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	6,440000	0,100000	0,000000	21/02/2025
Cilindrospermopsina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	8,210000	10,000000	0,000000	21/02/2025
Epicloridrina	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	5,700000	0,010000	0,000000	21/02/2025
Microcistina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,890000	10,000000	0,000000	21/02/2025
Saxitoxina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,520000	10,000000	0,000000	21/02/2025

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Epicloridrina	EPA 8270D: 2014
Acrilamida	EPA 8316:1994
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Esporos de Bactérias Aeróbias	SMWW 24a Edição, Método 9218 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.
Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021.
Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo

Imagens Relacionadas da Amostra

Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*
Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*
Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Micrograma por Litro, ng/L - Nanograma por litro., UFC/mL - Unidade Formadora de Colônia por Mililitro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990002028502025000000

Relatório de Ensaio Nº: 2676.2025.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	POÇO COLINAS II - RUA ALDO CLINIQUE S-N - COLINAS II		
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057		
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Bruta		
Característica da Amostra:	Simples		
Data de Amostragem:	20/02/2025 10:45:00	**Responsável pela Amostragem:**	Vitor Gabriel
Data Recebimento:	20/02/2025 17:53:00		
Data Início Amostra:	20/02/2025 10:45:00	**Data Conclusão Amostra:**	24/02/2025 16:42:17
Responsável pela Conferência:	Vera Lopes	**Data Conferência:**	18/03/2025 08:26:38

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Esporos de Bactérias Aeróbias	$4x10^{+1}$	UFC/mL	N.A	UFC/mL	5,000000	1,000000	0,000000	21/02/2025
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	0,000000	20/02/2025
Temperatura Ambiente	31,0	°C	N.A	°C	-	-	-	20/02/2025
Temperatura da Amostra	26,1	°C	N.A	°C	9,860000	-	0,000000	20/02/2025
Acrilamida	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	6,440000	0,100000	0,000000	21/02/2025
Cilindrospermopsina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	8,210000	10,000000	0,000000	21/02/2025
Epicloridrina	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	5,700000	0,010000	0,000000	21/02/2025
Microcistina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,890000	10,000000	0,000000	21/02/2025
Saxitoxina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,520000	10,000000	0,000000	21/02/2025

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Epicloridrina	EPA 8270D: 2014
Acrilamida	EPA 8316:1994
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Esporos de Bactérias Aeróbias	SMWW 24a Edição, Método 9218 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.
Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021.
Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo

Imagens Relacionadas da Amostra

Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*
Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*
Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Micrograma por Litro, ng/L - Nanograma por litro., UFC/mL - Unidade Formadora de Colônia por Mililitro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990002028602025000000

Relatório de Ensaio Nº: 2677.2025.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	POÇO JEQUITIBÁ - RUA 05, S-N - JARDIM JEQUITIBÁ		
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057		
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Bruta		
Característica da Amostra:	Simples		
Data de Amostragem:	20/02/2025 10:52:00	**Responsável pela Amostragem:**	Vitor Gabriel
Data Recebimento:	20/02/2025 17:53:00		
Data Início Amostra:	20/02/2025 10:52:00	**Data Conclusão Amostra:**	24/02/2025 16:42:17
Responsável pela Conferência:	Vera Lopes	**Data Conferência:**	18/03/2025 08:26:53

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Esporos de Bactérias Aeróbias	$7x10^{+1}$	UFC/mL	N.A	UFC/mL	5,000000	1,000000	0,000000	21/02/2025
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	0,000000	20/02/2025
Temperatura Ambiente	31,0	°C	N.A	°C	-	-	-	20/02/2025
Temperatura da Amostra	25,5	°C	N.A	°C	9,860000	-	0,000000	20/02/2025
Acrilamida	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	6,440000	0,100000	0,000000	21/02/2025
Cilindrospermopsina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	8,210000	10,000000	0,000000	21/02/2025
Epicloridrina	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	5,700000	0,010000	0,000000	21/02/2025
Microcistina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,890000	10,000000	0,000000	21/02/2025
Saxitoxina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,520000	10,000000	0,000000	21/02/2025

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Epicloridrina	EPA 8270D: 2014
Acrilamida	EPA 8316:1994
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Esporos de Bactérias Aeróbias	SMWW 24a Edição, Método 9218 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.
Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021.
Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo

Imagens Relacionadas da Amostra

Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*
Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*
Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Micrograma por Litro, ng/L - Nanograma por litro., UFC/mL - Unidade Formadora de Colônia por Mililitro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990002028702025000000

Relatório de Ensaio Nº: 2678.2025.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social: MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial: 242.2024.V0
Contato: LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra: POÇO JARDIM DO TREVO - RUA MANOEL SEGUNDO CELICE, S-N JARDIM DO TREVO
Endereço Amostragem: PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057
Matriz e Origem Amostra: Águas - Água Bruta
Característica da Amostra: Simples
Data de Amostragem: 20/02/2025 17:51:00 **Responsável pela Amostragem:** Vitor Gabriel

Data Recebimento: 20/02/2025 17:53:00
Data Início Amostra: 20/02/2025 17:51:00 **Data Conclusão Amostra:** 24/02/2025 16:42:17
Responsável pela Conferência: Vera Lopes **Data Conferência:** 18/03/2025 08:27:07

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Esporos de Bactérias Aeróbias	$4x10^{+1}$	UFC/mL	N.A	UFC/mL	5,000000	1,000000	0,000000	21/02/2025
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	0,000000	20/02/2025
Temperatura Ambiente	32,0	°C	N.A	°C	-	-	-	20/02/2025
Temperatura da Amostra	28,1	°C	N.A	°C	9,860000	-	0,000000	20/02/2025
Acrilamida	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	6,440000	0,100000	0,000000	21/02/2025
Cilindrospermopsina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	8,210000	10,000000	0,000000	21/02/2025
Epicloridrina	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	5,700000	0,010000	0,000000	21/02/2025
Microcistina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,890000	10,000000	0,000000	21/02/2025
Saxitoxina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,520000	10,000000	0,000000	21/02/2025

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Epicloridrina	EPA 8270D: 2014
Acrilamida	EPA 8316:1994
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Esporos de Bactérias Aeróbias	SMWW 24a Edição, Método 9218 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.
Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021.
Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo
Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*
Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*
Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Micrograma por Litro, ng/L - Nanograma por litro., UFC/mL - Unidade Formadora de Colônia por Mililitro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990002028802025000000

Relatório de Ensaio Nº: 2679.2025.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social: MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial: 242.2024.V0
Contato: LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra: POÇO RESIDENCIAL LALUCE - RUA DARCY BALABÉM, S-N - RESIDENCIAL LALUCE
Endereço Amostragem: PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057
Matriz e Origem Amostra: Águas - Água Bruta
Característica da Amostra: Simples
Data de Amostragem: 20/02/2025 11:01:00 **Responsável pela Amostragem:** Vitor Gabriel

Data Recebimento: 20/02/2025 17:53:00
Data Início Amostra: 20/02/2025 11:01:00 **Data Conclusão Amostra:** 24/02/2025 16:42:17
Responsável pela Conferência: Vera Lopes **Data Conferência:** 18/03/2025 08:27:27

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Esporos de Bactérias Aeróbias	$1x10^{+1}$	UFC/mL	N.A	UFC/mL	5,000000	1,000000	0,000000	21/02/2025
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	0,000000	20/02/2025
Temperatura Ambiente	31,0	°C	N.A	°C	-	-	-	20/02/2025
Temperatura da Amostra	26,6	°C	N.A	°C	9,860000	-	0,000000	20/02/2025
Acrilamida	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	6,440000	0,100000	0,000000	21/02/2025
Cilindrospermopsina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	8,210000	10,000000	0,000000	21/02/2025
Epicloridrina	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	5,700000	0,010000	0,000000	21/02/2025
Microcistina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,890000	10,000000	0,000000	21/02/2025
Saxitoxina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,520000	10,000000	0,000000	21/02/2025

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Epicloridrina	EPA 8270D: 2014
Acrilamida	EPA 8316:1994
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Esporos de Bactérias Aeróbias	SMWW 24a Edição, Método 9218 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.
Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021.
Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo

Imagens Relacionadas da Amostra

Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*
Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*
Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Micrograma por Litro, ng/L - Nanograma por litro., UFC/mL - Unidade Formadora de Colônia por Mililitro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990002028902025000000

Relatório de Ensaio Nº: 2680.2025.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social: MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial: 242.2024.V0
Contato: LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra: POÇO JARDIM VALE DO SOL - RUA JOÃO RODRIGUES TORTOSA, S-N JARDIM VALE DO SOL
Endereço Amostragem: PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057
Matriz e Origem Amostra: Águas - Água Bruta
Característica da Amostra: Simples
Data de Amostragem: 20/02/2025 10:46:00 **Responsável pela Amostragem:** Vitor Gabriel

Data Recebimento: 20/02/2025 17:53:00
Data Início Amostra: 20/02/2025 10:46:00 **Data Conclusão Amostra:** 24/02/2025 16:42:17
Responsável pela Conferência: Vera Lopes **Data Conferência:** 18/03/2025 08:28:07

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Esporos de Bactérias Aeróbias	$8x10^{+0}$	UFC/mL	N.A	UFC/mL	5,000000	1,000000	0,000000	21/02/2025
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	0,000000	20/02/2025
Temperatura Ambiente	31,0	°C	N.A	°C	-	-	-	20/02/2025
Temperatura da Amostra	27,2	°C	N.A	°C	9,860000	-	0,000000	20/02/2025
Acrilamida	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	6,440000	0,100000	0,000000	21/02/2025
Cilindrospermopsina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	8,210000	10,000000	0,000000	21/02/2025
Epicloridrina	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	5,700000	0,010000	0,000000	21/02/2025
Microcistina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,890000	10,000000	0,000000	21/02/2025
Saxitoxina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,520000	10,000000	0,000000	21/02/2025

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Epicloridrina	EPA 8270D: 2014
Acrilamida	EPA 8316:1994
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Esporos de Bactérias Aeróbias	SMWW 24a Edição, Método 9218 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo

Imagens Relacionadas da Amostra

Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*
Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*
Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Micrograma por Litro, ng/L - Nanograma por litro., UFC/mL - Unidade Formadora de Colônia por Mililitro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990002029002025000000

Relatório de Ensaio Nº: 2681.2025.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	POÇO TAQUARI - RUA 05, S-N - BAIRRO TAQUARI		
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057		
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Bruta		
Característica da Amostra:	Simples		
Data de Amostragem:	20/02/2025 17:32:00	**Responsável pela Amostragem:**	Vitor Gabriel
Data Recebimento:	20/02/2025 17:53:00		
Data Início Amostra:	20/02/2025 17:32:00	**Data Conclusão Amostra:**	24/02/2025 16:42:17
Responsável pela Conferência:	Vera Lopes	**Data Conferência:**	18/03/2025 08:28:28

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Esporos de Bactérias Aeróbias	$2x10^{+1}$	UFC/mL	N.A	UFC/mL	5,000000	1,000000	0,000000	21/02/2025
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	0,000000	20/02/2025
Temperatura Ambiente	32,0	°C	N.A	°C	-	-	-	20/02/2025
Temperatura da Amostra	27,6	°C	N.A	°C	9,860000	-	0,000000	20/02/2025
Acrilamida	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	6,440000	0,100000	0,000000	21/02/2025
Cilindrospermopsina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	8,210000	10,000000	0,000000	21/02/2025
Epicloridrina	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	5,700000	0,010000	0,000000	21/02/2025
Microcistina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,890000	10,000000	0,000000	21/02/2025
Saxitoxina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,520000	10,000000	0,000000	21/02/2025

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Epicloridrina	EPA 8270D: 2014
Acrilamida	EPA 8316:1994
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Esporos de Bactérias Aeróbias	SMWW 24a Edição, Método 9218 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.
Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021.
Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo

Imagens Relacionadas da Amostra

Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*
Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*
Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Micrograma por Litro, ng/L - Nanograma por litro., UFC/mL - Unidade Formadora de Colônia por Mililitro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990002029102025000000

Relatório de Ensaio Nº: 2682.2025.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA		
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057		
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Tratada		
Característica da Amostra:	Simples		
Data de Amostragem:	20/02/2025 17:31:00	**Responsável pela Amostragem:**	Vitor Gabriel
Data Recebimento:	20/02/2025 17:53:00		
Data Início Amostra:	20/02/2025 17:31:00	**Data Conclusão Amostra:**	24/02/2025 16:42:17
Responsável pela Conferência:	Vera Lopes	**Data Conferência:**	18/03/2025 08:28:59

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Esporos de Bactérias Aeróbias	$3x10^{+1}$	UFC/mL	N.A	UFC/mL	5,000000	1,000000	0,000000	21/02/2025
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	0,000000	20/02/2025
Temperatura Ambiente	32,0	°C	N.A	°C	-	-	-	20/02/2025
Temperatura da Amostra	26,4	°C	N.A	°C	9,860000	-	0,000000	20/02/2025
Acrilamida	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	6,440000	0,100000	0,000000	21/02/2025
Cilindrospermopsina	<10,00000	ng/L	até 1,00000	µg/L	8,210000	10,000000	0,000000	21/02/2025
Epicloridrina	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	5,700000	0,010000	0,000000	21/02/2025
Microcistina	<10,00000	ng/L	até 1,00000	µg/L	7,890000	10,000000	0,000000	21/02/2025
Saxitoxina	<10,00000	ng/L	até 3,00000	µg/equiv STX/L	7,520000	10,000000	0,000000	21/02/2025

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Epicloridrina	EPA 8270D: 2014
Acrilamida	EPA 8316:1994
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Esporos de Bactérias Aeróbias	SMWW 24a Edição, Método 9218 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.
Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021.
Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021

Imagens Relacionadas da Amostra

Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*
Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*
Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Micrograma por Litro, UFC/mL - Unidade Formadora de Colônia por Mililitro, µg/L - µg/L (equivalente de MCYST-LR), µg/equiv STX/L - Micrograma por equivalente STX por litro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990002029202025000000

Relatório de Ensaio Nº: 3879.2025.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	CAPTAÇÃO RIBEIRÃO BAIXOTES - RUA CONSOLAÇÃO, S-N JARDIM IPÊ		
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057		
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Bruta		
Característica da Amostra:	Simples		
Data de Amostragem:	25/03/2025 15:59:00	**Responsável pela Amostragem:**	Vitor Gabriel
Data Recebimento:	26/03/2025 07:00:00		
Data Início Amostra:	25/03/2025 15:59:00	**Data Conclusão Amostra:**	11/04/2025 14:12:43
Responsável pela Conferência:	natalia.moraes	**Data Conferência:**	14/04/2025 09:30:39

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Cianobactérias	1.480		N.A		9,860000	1,000000	0,000000	26/03/2025
cistos de Giardia	<0,100	Cistos/L	N.A	Cistos/L	9,860000	0,100000	0,000000	26/03/2025
Densidade de Cianobactérias	<1	células/ mL	N.A	células/mL	9,860000	1,000000	0,000000	26/03/2025
Escherichia coli	260	UFC/100 mL est.	N.A	UFC/100 mL est.	9,860000	1,000000	0,000000	26/03/2025
oocistos de Cryptosporidium	<0,100	Oocistos /L	N.A	Oocistos/L	9,860000	0,100000	0,000000	26/03/2025
Aspecto	Característico		N.A		-	0,010000	0,000000	25/03/2025
Temperatura Ambiente	32,0	°C	N.A	°C	-	-	-	25/03/2025
Temperatura da Amostra	28,2	°C	N.A	°C	9,860000	-	0,000000	25/03/2025
Cilindrospermopsina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	8,210000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Clorofila-a	<1,00000	µg/L	N.A	µg/L	4,800000	1,000000	0,000000	26/03/2025
Microcistina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,890000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Saxitoxina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,520000	10,000000	0,000000	27/03/2025

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
cistos de Giardia, oocistos de Cryptosporidium	EPA 1623.1:2012
Clorofila-a	Instrução de Trabalho (IT) 149
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Cianobactérias, Densidade de Cianobactérias	SMWW 24a Edição, Método 10200 F
Escherichia coli	SMWW 24a Edição, Método 9223 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.
Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021.
Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo
Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*
Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*
Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

ng/L - Nanograma por litro., Cistos/L - Cistos por litro, µg/L - Microgrma por Litro, células/mL - Células por Mililitro, UFC/100 mL est. - Unidade Formadora de Colônias por cem mililitros estimado, Oocistos/L - Oocistos por litro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Natália

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990002148902025000000

Relatório de Ensaio Nº: 3880.2025.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	POÇO GÁVEA - RUA TRAVESSA CASTRO ALVES, 760 - JARDIM POPI		
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057		
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Bruta		
Característica da Amostra:	Simples		
Data de Amostragem:	25/03/2025 09:41:00	**Responsável pela Amostragem:**	Vitor Gabriel
Data Recebimento:	26/03/2025 07:00:00		
Data Início Amostra:	25/03/2025 09:41:00	**Data Conclusão Amostra:**	11/04/2025 14:12:43
Responsável pela Conferência:	natalia.moraes	**Data Conferência:**	14/04/2025 09:30:50

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Esporos de Bactérias Aeróbias	$3x10^{+1}$	UFC/mL	N.A	UFC/mL	5,000000	1,000000	0,000000	26/03/2025
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	0,000000	25/03/2025
Temperatura Ambiente	26,0	°C	N.A	°C	-	-	-	25/03/2025
Temperatura da Amostra	25,1	°C	N.A	°C	9,860000	-	0,000000	25/03/2025
Acrilamida	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	6,440000	0,100000	0,000000	27/03/2025
Cilindrospermopsina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	8,210000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Epicloridrina	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	5,700000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Microcistina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,890000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Saxitoxina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,520000	10,000000	0,000000	27/03/2025

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Epicloridrina	EPA 8270D: 2014
Acrilamida	EPA 8316:1994
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Esporos de Bactérias Aeróbias	SMWW 24a Edição, Método 9218 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.

Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021.

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo

Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*

Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*

Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Micrograma por Litro, ng/L - Nanograma por litro., UFC/mL - Unidade Formadora de Colônia por Mililitro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.

LQ: Limite de Quantificação.

LD: Limite de Detecção

IT: Instrução de Trabalho

SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.

USEPA: United States Environmental Protection Agency

ISO: International Organization of Normalization

ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas

*: Ensaio subcontratado não acreditado

**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica

***: Ensaio subcotratado acreditado

(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Natália

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990002149002025000000

Relatório de Ensaio Nº: 3881.2025.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	POÇO JARDIM SÃO CONRADO - RUA JOSÉ URBANO CURSINO, S-N - JARDIM SÃO CONRADO		
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057		
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Bruta		
Característica da Amostra:	Simples		
Data de Amostragem:	25/03/2025 10:11:00	**Responsável pela Amostragem:**	Vitor Gabriel
Data Recebimento:	26/03/2025 07:00:00		
Data Início Amostra:	25/03/2025 10:11:00	**Data Conclusão Amostra:**	11/04/2025 14:12:43
Responsável pela Conferência:	natalia.moraes	**Data Conferência:**	14/04/2025 09:30:57

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Esporos de Bactérias Aeróbias	$2x10^{+1}$	UFC/mL	N.A	UFC/mL	5,000000	1,000000	0,000000	26/03/2025
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	0,000000	25/03/2025
Temperatura Ambiente	28,0	°C	N.A	°C	-	-	-	25/03/2025
Temperatura da Amostra	26,2	°C	N.A	°C	9,860000	-	0,000000	25/03/2025
Acrilamida	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	6,440000	0,100000	0,000000	27/03/2025
Cilindrospermopsina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	8,210000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Epicloridrina	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	5,700000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Microcistina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,890000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Saxitoxina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,520000	10,000000	0,000000	27/03/2025

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Epicloridrina	EPA 8270D: 2014
Acrilamida	EPA 8316:1994
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Esporos de Bactérias Aeróbias	SMWW 24a Edição, Método 9218 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.

Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021.

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo

Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*

Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*

Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Micrograma por Litro, ng/L - Nanograma por litro., UFC/mL - Unidade Formadora de Colônia por Mililitro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.

LQ: Limite de Quantificação.

LD: Limite de Detecção

IT: Instrução de Trabalho

SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.

USEPA: United States Environmental Protection Agency

ISO: International Organization of Normalization

ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas

*: Ensaio subcontratado não acreditado

**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica

***: Ensaio subcotratado acreditado

(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Natália

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990002149102025000000

Relatório de Ensaio Nº: 3882.2025.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	POÇO PORTAL DA PÉROLA I - RUA GESSÉ GAJARDONI, S-N - PORTAL DA PÉROLA I		
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057		
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Bruta		
Característica da Amostra:	Simples		
Data de Amostragem:	25/03/2025 10:53:00	**Responsável pela Amostragem:**	Vitor Gabriel
Data Recebimento:	26/03/2025 07:00:00		
Data Início Amostra:	25/03/2025 10:53:00	**Data Conclusão Amostra:**	11/04/2025 14:12:43
Responsável pela Conferência:	natalia.moraes	**Data Conferência:**	14/04/2025 09:31:05

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Esporos de Bactérias Aeróbias	$2x10^{+1}$	UFC/mL	N.A	UFC/mL	5,000000	1,000000	0,000000	26/03/2025
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	0,000000	25/03/2025
Temperatura Ambiente	29,0	°C	N.A	°C	-	-	-	25/03/2025
Temperatura da Amostra	27,0	°C	N.A	°C	9,860000	-	0,000000	25/03/2025
Acrilamida	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	6,440000	0,100000	0,000000	27/03/2025
Cilindrospermopsina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	8,210000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Epicloridrina	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	5,700000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Microcistina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,890000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Saxitoxina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,520000	10,000000	0,000000	27/03/2025

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Epicloridrina	EPA 8270D: 2014
Acrilamida	EPA 8316:1994
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Esporos de Bactérias Aeróbias	SMWW 24a Edição, Método 9218 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.

Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021.

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo

Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*

Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*

Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Micrograma por Litro, ng/L - Nanograma por litro., UFC/mL - Unidade Formadora de Colônia por Mililitro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.

LQ: Limite de Quantificação.

LD: Limite de Detecção

IT: Instrução de Trabalho

SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.

USEPA: United States Environmental Protection Agency

ISO: International Organization of Normalization

ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas

*: Ensaio subcontratado não acreditado

**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica

***: Ensaio subcotratado acreditado

(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Natália

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990002149202025000000

Relatório de Ensaio Nº: 3883.2025.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	POÇO PORTAL DA PÉROLA II - RUA JOSÉ VITOR GIAMPEITRO, S-N - PORTAL DA PÉROLA II		
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057		
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Bruta		
Característica da Amostra:	Simples		
Data de Amostragem:	25/03/2025 16:12:00	**Responsável pela Amostragem:**	Vitor Gabriel
Data Recebimento:	26/03/2025 07:00:00		
Data Início Amostra:	25/03/2025 16:12:00	**Data Conclusão Amostra:**	11/04/2025 15:22:15
Responsável pela Conferência:	natalia.moraes	**Data Conferência:**	14/04/2025 09:31:12

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Esporos de Bactérias Aeróbias	$4x10^{+1}$	UFC/mL	N.A	UFC/mL	5,000000	1,000000	0,000000	26/03/2025
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	0,000000	25/03/2025
Temperatura Ambiente	32,0	°C	N.A	°C	-	-	-	25/03/2025
Temperatura da Amostra	25,7	°C	N.A	°C	9,860000	-	0,000000	25/03/2025
Acrilamida	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	6,440000	0,100000	0,000000	27/03/2025
Cilindrospermopsina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	8,210000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Epicloridrina	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	5,700000	0,010000	0,000000	28/03/2025
Microcistina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,890000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Saxitoxina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,520000	10,000000	0,000000	27/03/2025

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Epicloridrina	EPA 8270D: 2014
Acrilamida	EPA 8316:1994
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Esporos de Bactérias Aeróbias	SMWW 24a Edição, Método 9218 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.

Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021.

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo

Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*

Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*

Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Micrograma por Litro, ng/L - Nanograma por litro., UFC/mL - Unidade Formadora de Colônia por Mililitro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.

LQ: Limite de Quantificação.

LD: Limite de Detecção

IT: Instrução de Trabalho

SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.

USEPA: United States Environmental Protection Agency

ISO: International Organization of Normalization

ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas

*: Ensaio subcontratado não acreditado

**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica

***: Ensaio subcotratado acreditado

(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Natália

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990002149302025000000

Relatório de Ensaio Nº: 3884.2025.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	POÇO PORTAL DO PARQUE III 0 RUA 14, S-N - JARDIM PORTAL DO PARQUE III		
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057		
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Bruta		
Característica da Amostra:	Simples		
Data de Amostragem:	25/03/2025 10:58:00	**Responsável pela Amostragem:**	Vitor Gabriel
Data Recebimento:	26/03/2025 07:00:00		
Data Início Amostra:	25/03/2025 10:58:00	**Data Conclusão Amostra:**	11/04/2025 14:12:43
Responsável pela Conferência:	natalia.moraes	**Data Conferência:**	14/04/2025 09:31:22

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Esporos de Bactérias Aeróbias	$3x10^{+1}$	UFC/mL	N.A	UFC/mL	5,000000	1,000000	0,000000	26/03/2025
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	0,000000	25/03/2025
Temperatura Ambiente	30,0	°C	N.A	°C	-	-	-	25/03/2025
Temperatura da Amostra	29,5	°C	N.A	°C	9,860000	-	0,000000	25/03/2025
Acrilamida	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	6,440000	0,100000	0,000000	27/03/2025
Cilindrospermopsina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	8,210000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Epicloridrina	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	5,700000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Microcistina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,890000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Saxitoxina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,520000	10,000000	0,000000	27/03/2025

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Epicloridrina	EPA 8270D: 2014
Acrilamida	EPA 8316:1994
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Esporos de Bactérias Aeróbias	SMWW 24a Edição, Método 9218 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.

Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021.

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo

Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*

Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*

Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Micrograma por Litro, ng/L - Nanograma por litro., UFC/mL - Unidade Formadora de Colônia por Mililitro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.

LQ: Limite de Quantificação.

LD: Limite de Detecção

IT: Instrução de Trabalho

SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.

USEPA: United States Environmental Protection Agency

ISO: International Organization of Normalization

ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas

*: Ensaio subcontratado não acreditado

**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica

***: Ensaio subcotratado acreditado

(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Natália

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990002149402025000000

Relatório de Ensaio Nº: 3885.2025.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	POÇO DISTRITO INDUSTRIAL - RUA NAGIB MOYSES NAKLE, S-N - DISTRITO INDUSTRIAL		
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057		
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Bruta		
Característica da Amostra:	Simples		
Data de Amostragem:	25/03/2025 11:13:00	**Responsável pela Amostragem:**	Vitor Gabriel
Data Recebimento:	26/03/2025 07:00:00		
Data Início Amostra:	25/03/2025 11:13:00	**Data Conclusão Amostra:**	11/04/2025 15:22:15
Responsável pela Conferência:	natalia.moraes	**Data Conferência:**	14/04/2025 09:31:29

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Esporos de Bactérias Aeróbias	$2x10^{+1}$	UFC/mL	N.A	UFC/mL	5,000000	1,000000	0,000000	26/03/2025
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	0,000000	25/03/2025
Temperatura Ambiente	31,0	°C	N.A	°C	-	-	-	25/03/2025
Temperatura da Amostra	28,3	°C	N.A	°C	9,860000	-	0,000000	25/03/2025
Acrilamida	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	6,440000	0,100000	0,000000	27/03/2025
Cilindrospermopsina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	8,210000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Epicloridrina	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	5,700000	0,010000	0,000000	28/03/2025
Microcistina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,890000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Saxitoxina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,520000	10,000000	0,000000	27/03/2025

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Epicloridrina	EPA 8270D: 2014
Acrilamida	EPA 8316:1994
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Esporos de Bactérias Aeróbias	SMWW 24a Edição, Método 9218 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.

Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021.

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo

Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*

Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*

Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Micrograma por Litro, ng/L - Nanograma por litro., UFC/mL - Unidade Formadora de Colônia por Mililitro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.

LQ: Limite de Quantificação.

LD: Limite de Detecção

IT: Instrução de Trabalho

SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.

USEPA: United States Environmental Protection Agency

ISO: International Organization of Normalization

ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas

*: Ensaio subcontratado não acreditado

**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica

***: Ensaio subcotratado acreditado

(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Natália

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990002149502025000000

Relatório de Ensaio Nº: 3886.2025.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	POÇO COLINAS I - RUA AVE CRISTO, S-N COLINAS I		
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057		
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Bruta		
Característica da Amostra:	Simples		
Data de Amostragem:	25/03/2025 16:11:00	**Responsável pela Amostragem:**	Vitor Gabriel
Data Recebimento:	26/03/2025 07:00:00		
Data Início Amostra:	25/03/2025 16:11:00	**Data Conclusão Amostra:**	11/04/2025 14:12:43
Responsável pela Conferência:	natalia.moraes	**Data Conferência:**	14/04/2025 09:31:42

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Esporos de Bactérias Aeróbias	$2x10^{+1}$	UFC/mL	N.A	UFC/mL	5,000000	1,000000	0,000000	26/03/2025
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	0,000000	25/03/2025
Temperatura Ambiente	32,0	°C	N.A	°C	-	-	-	25/03/2025
Temperatura da Amostra	28,1	°C	N.A	°C	9,860000	-	0,000000	25/03/2025
Acrilamida	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	6,440000	0,100000	0,000000	27/03/2025
Cilindrospermopsina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	8,210000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Epicloridrina	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	5,700000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Microcistina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,890000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Saxitoxina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,520000	10,000000	0,000000	27/03/2025

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Epicloridrina	EPA 8270D: 2014
Acrilamida	EPA 8316:1994
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Esporos de Bactérias Aeróbias	SMWW 24a Edição, Método 9218 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.

Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021.

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo

Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*

Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*

Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Micrograma por Litro, ng/L - Nanograma por litro., UFC/mL - Unidade Formadora de Colônia por Mililitro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.

LQ: Limite de Quantificação.

LD: Limite de Detecção

IT: Instrução de Trabalho

SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.

USEPA: United States Environmental Protection Agency

ISO: International Organization of Normalization

ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas

*: Ensaio subcontratado não acreditado

**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica

***: Ensaio subcotratado acreditado

(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Natália

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990002149602025000000

Relatório de Ensaio Nº: 3887.2025.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	POÇO COLINAS II - RUA ALDO CLINIQUE, S-N COLINAS II		
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057		
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Bruta		
Característica da Amostra:	Simples		
Data de Amostragem:	25/03/2025 16:11:00	**Responsável pela Amostragem:**	Vitor Gabriel
Data Recebimento:	26/03/2025 07:00:00		
Data Início Amostra:	25/03/2025 16:11:00	**Data Conclusão Amostra:**	11/04/2025 14:12:43
Responsável pela Conferência:	natalia.moraes	**Data Conferência:**	14/04/2025 09:31:49

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Esporos de Bactérias Aeróbias	$4x10^{+1}$	UFC/mL	N.A	UFC/mL	5,000000	1,000000	0,000000	26/03/2025
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	0,000000	25/03/2025
Temperatura Ambiente	32,0	°C	N.A	°C	-	-	-	25/03/2025
Temperatura da Amostra	26,6	°C	N.A	°C	9,860000	-	0,000000	25/03/2025
Acrilamida	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	6,440000	0,100000	0,000000	27/03/2025
Cilindrospermopsina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	8,210000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Epicloridrina	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	5,700000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Microcistina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,890000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Saxitoxina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,520000	10,000000	0,000000	27/03/2025

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Epicloridrina	EPA 8270D: 2014
Acrilamida	EPA 8316:1994
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Esporos de Bactérias Aeróbias	SMWW 24a Edição, Método 9218 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.

Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021.

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo

Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*

Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*

Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Micrograma por Litro, ng/L - Nanograma por litro., UFC/mL - Unidade Formadora de Colônia por Mililitro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.

LQ: Limite de Quantificação.

LD: Limite de Detecção

IT: Instrução de Trabalho

SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.

USEPA: United States Environmental Protection Agency

ISO: International Organization of Normalization

ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas

*: Ensaio subcontratado não acreditado

**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica

***: Ensaio subcotratado acreditado

(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Natália

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990002149702025000000

Relatório de Ensaio Nº: 3888.2025.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	POÇO JEQUITIBÁ - RUA 05, S-N - JARDIM JEQUITIBÁ		
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057		
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Bruta		
Característica da Amostra:	Simples		
Data de Amostragem:	25/03/2025 16:12:00	**Responsável pela Amostragem:**	Vitor Gabriel
Data Recebimento:	26/03/2025 07:00:00		
Data Início Amostra:	25/03/2025 16:12:00	**Data Conclusão Amostra:**	11/04/2025 14:12:43
Responsável pela Conferência:	natalia.moraes	**Data Conferência:**	14/04/2025 09:31:56

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Esporos de Bactérias Aeróbias	$4x10^{+1}$	UFC/mL	N.A	UFC/mL	5,000000	1,000000	0,000000	26/03/2025
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	0,000000	25/03/2025
Temperatura Ambiente	33,0	°C	N.A	°C	-	-	-	25/03/2025
Temperatura da Amostra	27,3	°C	N.A	°C	9,860000	-	0,000000	25/03/2025
Acrilamida	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	6,440000	0,100000	0,000000	27/03/2025
Cilindrospermopsina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	8,210000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Epicloridrina	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	5,700000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Microcistina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,890000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Saxitoxina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,520000	10,000000	0,000000	27/03/2025

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Epicloridrina	EPA 8270D: 2014
Acrilamida	EPA 8316:1994
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Esporos de Bactérias Aeróbias	SMWW 24a Edição, Método 9218 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.

Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021.

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo

Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*

Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*

Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Micrograma por Litro, ng/L - Nanograma por litro., UFC/mL - Unidade Formadora de Colônia por Mililitro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.

LQ: Limite de Quantificação.

LD: Limite de Detecção

IT: Instrução de Trabalho

SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.

USEPA: United States Environmental Protection Agency

ISO: International Organization of Normalization

ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas

*: Ensaio subcontratado não acreditado

**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica

***: Ensaio subcotratado acreditado

(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Natália

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990002149802025000000

Relatório de Ensaio Nº: 3889.2025.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	POÇO JARDIM DO TREVO - RUA MANOEL SEGUNDO CELICE, S-N - JARDIM DO TREVO		
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057		
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Bruta		
Característica da Amostra:	Simples		
Data de Amostragem:	25/03/2025 16:04:00	**Responsável pela Amostragem:**	Vitor Gabriel
Data Recebimento:	26/03/2025 07:00:00		
Data Início Amostra:	25/03/2025 16:04:00	**Data Conclusão Amostra:**	11/04/2025 14:12:43
Responsável pela Conferência:	natalia.moraes	**Data Conferência:**	14/04/2025 09:32:03

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Esporos de Bactérias Aeróbias	$3x10^{+1}$	UFC/mL	N.A	UFC/mL	5,000000	1,000000	0,000000	26/03/2025
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	0,000000	25/03/2025
Temperatura Ambiente	32,0	°C	N.A	°C	-	-	-	25/03/2025
Temperatura da Amostra	27,6	°C	N.A	°C	9,860000	-	0,000000	25/03/2025
Acrilamida	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	6,440000	0,100000	0,000000	27/03/2025
Cilindrospermopsina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	8,210000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Epicloridrina	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	5,700000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Microcistina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,890000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Saxitoxina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,520000	10,000000	0,000000	27/03/2025

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Epicloridrina	EPA 8270D: 2014
Acrilamida	EPA 8316:1994
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Esporos de Bactérias Aeróbias	SMWW 24a Edição, Método 9218 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.

Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021.

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo

Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*

Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*

Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Micrograma por Litro, ng/L - Nanograma por litro., UFC/mL - Unidade Formadora de Colônia por Mililitro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.

LQ: Limite de Quantificação.

LD: Limite de Detecção

IT: Instrução de Trabalho

SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.

USEPA: United States Environmental Protection Agency

ISO: International Organization of Normalization

ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas

*: Ensaio subcontratado não acreditado

**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica

***: Ensaio subcotratado acreditado

(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Natália

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990002149902025000000

Relatório de Ensaio Nº: 3890.2025.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	POÇO RESIDENCIAL LALUCE - RUA DARCY BALABÉM, S-N - RESIDENCIAL LALUCE		
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057		
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Bruta		
Característica da Amostra:	Simples		
Data de Amostragem:	25/03/2025 11:28:00	**Responsável pela Amostragem:**	Vitor Gabriel
Data Recebimento:	26/03/2025 07:00:00		
Data Início Amostra:	25/03/2025 11:28:00	**Data Conclusão Amostra:**	11/04/2025 14:12:43
Responsável pela Conferência:	natalia.moraes	**Data Conferência:**	14/04/2025 09:32:10

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Esporos de Bactérias Aeróbias	$2x10^{+1}$	UFC/mL	N.A	UFC/mL	5,000000	1,000000	0,000000	26/03/2025
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	0,000000	25/03/2025
Temperatura Ambiente	31,0	°C	N.A	°C	-	-	-	25/03/2025
Temperatura da Amostra	24,9	°C	N.A	°C	9,860000	-	0,000000	25/03/2025
Acrilamida	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	6,440000	0,100000	0,000000	27/03/2025
Cilindrospermopsina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	8,210000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Epicloridrina	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	5,700000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Microcistina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,890000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Saxitoxina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,520000	10,000000	0,000000	27/03/2025

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Epicloridrina	EPA 8270D: 2014
Acrilamida	EPA 8316:1994
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Esporos de Bactérias Aeróbias	SMWW 24a Edição, Método 9218 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.

Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021.

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo

Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*

Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*

Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Micrograma por Litro, ng/L - Nanograma por litro., UFC/mL - Unidade Formadora de Colônia por Mililitro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.

LQ: Limite de Quantificação.

LD: Limite de Detecção

IT: Instrução de Trabalho

SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.

USEPA: United States Environmental Protection Agency

ISO: International Organization of Normalization

ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas

*: Ensaio subcontratado não acreditado

**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica

***: Ensaio subcotratado acreditado

(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Natália

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990002150002025000000

suprema analítica

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 CRL 1546

Relatório de Ensaio Nº: 3891.2025.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	POÇO JARDIM VALE DO SOL - RUA JOÃO RODRIGUGUES TORTOSA, S-N - JARDIM VALE DO SOL		
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057		
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Bruta		
Característica da Amostra:	Simples		
Data de Amostragem:	25/03/2025 11:46:00	**Responsável pela Amostragem:**	Vitor Gabriel
Data Recebimento:	26/03/2025 07:00:00		
Data Início Amostra:	25/03/2025 11:46:00	**Data Conclusão Amostra:**	11/04/2025 15:22:15
Responsável pela Conferência:	natalia.moraes	**Data Conferência:**	14/04/2025 09:32:17

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Esporos de Bactérias Aeróbias	$2x10^{+1}$	UFC/mL	N.A	UFC/mL	5,000000	1,000000	0,000000	26/03/2025
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	0,000000	25/03/2025
Temperatura Ambiente	31,0	°C	N.A	°C	-	-	-	25/03/2025
Temperatura da Amostra	26,7	°C	N.A	°C	9,860000	-	0,000000	25/03/2025
Acrilamida	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	6,440000	0,100000	0,000000	27/03/2025
Cilindrospermopsina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	8,210000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Epicloridrina	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	5,700000	0,010000	0,000000	28/03/2025
Microcistina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,890000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Saxitoxina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,520000	10,000000	0,000000	27/03/2025

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Epicloridrina	EPA 8270D: 2014
Acrilamida	EPA 8316:1994
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Esporos de Bactérias Aeróbias	SMWW 24a Edição, Método 9218 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.

Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021.

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo

Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*

Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*

Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Micrograma por Litro, ng/L - Nanograma por litro., UFC/mL - Unidade Formadora de Colônia por Mililitro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.

LQ: Limite de Quantificação.

LD: Limite de Detecção

IT: Instrução de Trabalho

SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.

USEPA: United States Environmental Protection Agency

ISO: International Organization of Normalization

ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas

*: Ensaio subcontratado não acreditado

**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica

***: Ensaio subcotratado acreditado

(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Natália

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990002150102025000000

Relatório de Ensaio Nº: 3892.2025.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	POÇO TAQUARI - RUA 05, S-N - BAIRRO TAQUARI		
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057		
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Bruta		
Característica da Amostra:	Simples		
Data de Amostragem:	25/03/2025 15:56:00	**Responsável pela Amostragem:**	Vitor Gabriel
Data Recebimento:	26/03/2025 07:00:00		
Data Início Amostra:	25/03/2025 15:56:00	**Data Conclusão Amostra:**	11/04/2025 14:12:43
Responsável pela Conferência:	natalia.moraes	**Data Conferência:**	14/04/2025 09:32:26

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Esporos de Bactérias Aeróbias	$3x10^{+1}$	UFC/mL	N.A	UFC/mL	5,000000	1,000000	0,000000	26/03/2025
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	0,000000	25/03/2025
Temperatura Ambiente	32,0	°C	N.A	°C	-	-	-	25/03/2025
Temperatura da Amostra	27,4	°C	N.A	°C	9,860000	-	0,000000	25/03/2025
Acrilamida	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	6,440000	0,100000	0,000000	27/03/2025
Cilindrospermopsina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	8,210000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Epicloridrina	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	5,700000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Microcistina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,890000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Saxitoxina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,520000	10,000000	0,000000	27/03/2025

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Epicloridrina	EPA 8270D: 2014
Acrilamida	EPA 8316:1994
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Esporos de Bactérias Aeróbias	SMWW 24a Edição, Método 9218 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.

Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021.

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo

Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*

Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*

Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Micrograma por Litro, ng/L - Nanograma por litro., UFC/mL - Unidade Formadora de Colônia por Mililitro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.

LQ: Limite de Quantificação.

LD: Limite de Detecção

IT: Instrução de Trabalho

SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.

USEPA: United States Environmental Protection Agency

ISO: International Organization of Normalization

ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas

*: Ensaio subcontratado não acreditado

**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica

***: Ensaio subcotratado acreditado

(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Natália

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990002150202025000000

Relatório de Ensaio Nº: 3893.2025.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA		
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057		
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Tratada		
Característica da Amostra:	Simples		
Data de Amostragem:	25/03/2025 16:00:00	**Responsável pela Amostragem:**	Vitor Gabriel
Data Recebimento:	26/03/2025 07:00:00		
Data Início Amostra:	25/03/2025 16:00:00	**Data Conclusão Amostra:**	11/04/2025 14:12:43
Responsável pela Conferência:	natalia.moraes	**Data Conferência:**	14/04/2025 09:32:47

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Esporos de Bactérias Aeróbias	$4x10^{+1}$	UFC/mL	N.A	UFC/mL	5,000000	1,000000	0,000000	26/03/2025
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	0,000000	25/03/2025
Temperatura Ambiente	32,0	°C	N.A	°C	-	-	-	25/03/2025
Temperatura da Amostra	26,9	°C	N.A	°C	9,860000	-	0,000000	25/03/2025
Acrilamida	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	6,440000	0,100000	0,000000	27/03/2025
Cilindrospermopsina	<10,00000	ng/L	até 1,00000	µg/L	8,210000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Epicloridrina	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	5,700000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Microcistina	<10,00000	ng/L	até 1,00000	µg/L	7,890000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Saxitoxina	<10,00000	ng/L	até 3,00000	µg/equiv STX/L	7,520000	10,000000	0,000000	27/03/2025

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Epicloridrina	EPA 8270D: 2014
Acrilamida	EPA 8316:1994
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Esporos de Bactérias Aeróbias	SMWW 24a Edição, Método 9218 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.

Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021.

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021

Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*

Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*

Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Micrograma por Litro, UFC/mL - Unidade Formadora de Colônia por Mililitro, µg/L - µg/L (equivalente de MCYST-LR), µg/equiv STX/L - Micrograma por equivalente STX por litro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.

LQ: Limite de Quantificação.

LD: Limite de Detecção

IT: Instrução de Trabalho

SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.

USEPA: United States Environmental Protection Agency

ISO: International Organization of Normalization

ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas

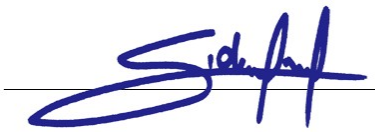
*: Ensaio subcontratado não acreditado

**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica

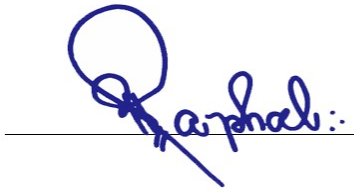
***: Ensaio subcotratado acreditado

(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Natália



Sidinei Tacão Junior



Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990002150302025000000

suprema analítica

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 CRL 1546

Relatório de Ensaio Nº: 3894.2025.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	POÇO GÁVEA - RUA TRAVESSA CASTRO ALVES, 760 - JARDIM POPI		
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057		
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Bruta		
Característica da Amostra:	Simples		
Data de Amostragem:	25/03/2025 09:40:00	**Responsável pela Amostragem:**	Vitor Gabriel
Data Recebimento:	25/03/2025 18:00:00		
Data Início Amostra:	25/03/2025 09:40:00	**Data Conclusão Amostra:**	11/04/2025 15:21:05
Responsável pela Conferência:	Vera Lopes	**Data Conferência:**	17/04/2025 07:54:53

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Coliformes totais	Ausência	Aus/Pres em 100mL	Ausência em 100mL	Aus/Pres em 100mL	-	-	-	26/03/2025
Densidade de Cianobactérias	<1	células/mL	N.A	células/mL	9,860000	1,000000	0,000000	26/03/2025
Escherichia coli	Ausência	Aus/Pres em 100mL	Ausência em 100mL	Aus/Pres em 100mL	-	-	-	26/03/2025
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	0,000000	25/03/2025
Temperatura Ambiente	26,0	°C	N.A	°C	-	-	-	25/03/2025
Temperatura da Amostra	25,4	°C	N.A	°C	9,860000	-	0,000000	25/03/2025
Cloramina	<0,100	mg/L	N.A	mg/L	0,040000	0,100000	0,000000	26/03/2025
Cloro Residual Livre	0,200	mg/L	N.A	mg/L	6,470000	0,100000	0,000000	26/03/2025
Cor Aparente	<5,000	mg/L	até 15,000	mg/L	5,170000	5,000000	0,000000	26/03/2025
Dureza	45,760	mg/L	até 300,000	mg/L	1,500000	4,000000	0,000000	28/03/2025
Gosto	<2	Intensidade	até 6	Intensidade	-	2,000000	0,000000	26/03/2025
Nitrogênio Amoniacal	<0,100	mg/L	N.A	mg/L	12,900000	0,100000	0,000000	31/03/2025
Odor	<2	Intensidade	até 6	Intensidade	-	2,000000	0,000000	26/03/2025
Sulfeto de Hidrogênio	<0,010	mg/L	até 0,050	mg/L	4,940000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Turbidez	<0,200	NTU	até 5,000	uT	7,420000	0,200000	0,000000	26/03/2025
1,2 Diclorobenzeno	<1,00000	µg/L	até 0,00100	mg/L	9,80000	1,00000	-	27/03/2025
1,2 Dicloroetano	<1,00000	µg/L	até 5,00000	µg/L	6,60000	1,00000	-	27/03/2025
1,4 Diclorobenzeno	<0,10000	µg/L	até 0,00030	mg/L	9,600000	0,100000	0,000000	27/03/2025
1,4-Dioxano	<1,00000	µg/L	até 48,00000	µg/L	5,400000	1,000000	0,000000	26/03/2025
2,4,6-Triclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	11,27000	0,01000	-	26/03/2025
2,4-D	<0,10000	µg/L	até 30,00000	µg/L	5,200000	0,100000	0,000000	26/03/2025
2,4-Diclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	0,01000	0,01000	-	26/03/2025
Ácidos Haloacéticos Totais	<0,02500	mg/L	N.A	mg/L	2,970000	0,025000	0,000000	01/04/2025
Acrilamida	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	6,440000	0,100000	0,000000	27/03/2025
Alaclor	<0,01000	µg/L	até 20,00000	µg/L	6,52000	0,01000	-	26/03/2025
Aldicarbe+Aldicarbe sulfona+Aldicarbe súlfoxido	<5,00000	µg/L	até 10,00000	µg/L	8,760000	5,000000	0,000000	27/03/2025
Aldrin + Dieldrin	<0,01000	µg/L	até 0,03000	µg/L	5,630000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Ametrina	<0,01000	µg/L	até 60,00000	µg/L	5,800000	0,010000	0,000000	26/03/2025

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Atrazina + Dietil-Atrazina-Dea + Deisopropil-Atrazina-Dia + Diaminocloroatrazina-Dact	<0,01000	µg/L	até 2,00000	µg/L	10,530000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Benzeno	<1,00000	µg/L	até 5,00000	µg/L	9,50000	1,00000	-	27/03/2025
Benzo[a]Pireno	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	3,700000	0,010000	0,000000	26/03/2025
BHC-Y (Lindano)	<0,01000	µg/L	até 2,00000	µg/L	5,62000	0,01000	-	26/03/2025
Bis(2-etilexil)ftalato	<0,01000	µg/L	até 8,00000	µg/L	9,80000	0,01000	-	26/03/2025
Bromato	<0,01000	mg/L	N.A	mg/L	-	0,010000	0,000000	31/03/2025
Carbendazim	<20,00000	µg/L	até 120,00000	µg/L	5,490000	20,000000	0,000000	27/03/2025
Carbofurano	<5,00000	µg/L	até 7,00000	µg/L	7,860000	5,000000	0,000000	27/03/2025
Cilindrospermopsina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	8,210000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Ciproconazol	<0,01000	µg/L	até 30,00000	µg/L	5,300000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Clorato	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	3,000000	0,500000	0,000000	31/03/2025
Clordano	<0,01000	µg/L	até 0,20000	µg/L	5,400000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Cloreto	0,86000	mg/L	até 250,00000	mg/L	-	0,500000	0,000000	31/03/2025
Cloreto de Vinila	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	10,60000	0,10000	-	27/03/2025
Clorito	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	1,700000	0,500000	0,000000	31/03/2025
Clorotalonil	<0,01000	µg/L	até 45,00000	µg/L	8,45000	0,01000	-	26/03/2025
Clorpirifos + Clorpirifos oxon	<0,01000	µg/L	até 30,00000	µg/L	4,900000	0,010000	0,000000	26/03/2025
DDT + DDD + DDE	<0,01000	µg/L	até 1,00000	µg/L	5,980000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Diclorometano	<1,00000	µg/L	até 20,00000	µg/L	9,70000	1,00000	-	27/03/2025
Difenoconazol	<0,01000	µg/L	até 30,00000	µg/L	5,200000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Diuron	<10,00000	µg/L	até 20,00000	µg/L	9,120000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Epicloridrina	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	5,700000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Epoxiconazol	<0,01000	µg/L	até 60,00000	µg/L	4,800000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Etilbenzeno	<1,00000	µg/L	até 300,00000	µg/L	10,80000	1,00000	-	27/03/2025
Fipronil	<0,50000	µg/L	até 1,20000	µg/L	5,860000	0,500000	0,000000	27/03/2025
Fluoreto	<0,50000	mg/L	até 1,50000	mg/L	2,380000	0,500000	0,000000	31/03/2025
Flutriafol	<0,01000	µg/L	até 30,00000	µg/L	5,400000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Glifosato+AMPA	<100,00000	µg/L	até 500,00000	µg/L	3,780000	100,000000	0,000000	27/03/2025
Hidroxi-Atrazina	<0,01000	µg/L	até 120,00000	µg/L	5,300000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Malation	<0,01000	µg/L	até 60,00000	µg/L	5,41000	0,01000	-	26/03/2025
Mancozebe + ETU	<5,00000	µg/L	até 8,00000	µg/L	6,780000	5,000000	0,000000	27/03/2025
Metamidofós + Acefato	<0,01000	µg/L	até 7,00000	µg/L	11,890000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Metolacloro	<0,01000	µg/L	até 10,00000	µg/L	6,32000	0,01000	-	26/03/2025
Metribuzim	<0,01000	µg/L	até 25,00000	µg/L	5,200000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Microcistina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,890000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Molinato	<0,01000	µg/L	até 6,00000	µg/L	10,81000	0,01000	-	26/03/2025
Monoclorobenzeno	<1,00000	µg/L	até 0,02000	mg/L	10,40000	1,00000	-	27/03/2025
N-Nitrosodimetilamina	<0,10000	µg/L	N.A	µg/L	5,890000	0,100000	0,000000	03/04/2025
Nitrato - Nitrato-N	<0,50000	mg/L	até 10,00000	mg/L	0,100000	0,500000	0,000000	31/03/2025
Nitrito - Nitrito-N	<0,50000	mg/L	até 1,00000	mg/L	0,800000	0,500000	0,000000	31/03/2025
Ometoato + Dimetoato	<0,01000	µg/L	até 1,20000	µg/L	5,400000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Paraquate	<10,00000	µg/L	até 13,00000	µg/L	8,210000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Pentaclorofenol	<0,01000	µg/L	até 9,00000	µg/L	11,23000	0,01000	-	26/03/2025
Picloram	<10,00000	µg/L	até 60,00000	µg/L	6,820000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Profenofos	<0,01000	µg/L	até 0,30000	µg/L	4,800000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Propargito	<0,01000	µg/L	até 30,00000	µg/L	3,700000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Proticonazol + Proticonazol Destio	<1,00000	µg/L	até 3,00000	µg/L	7,120000	1,000000	0,000000	27/03/2025
Saxitoxina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,520000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Simazina	<0,01000	µg/L	até 2,00000	µg/L	4,78000	0,01000	-	26/03/2025
Sulfato	<0,50000	mg/L	até 250,00000	mg/L	14,150000	0,500000	0,000000	31/03/2025
Tebuconazol	<0,01000	µg/L	até 180,00000	µg/L	5,300000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Terbufos	<0,01000	µg/L	até 1,20000	µg/L	4,96000	0,01000	-	26/03/2025
Tetracloreto de Carbono	<1,00000	µg/L	até 4,00000	µg/L	9,50000	1,00000	-	27/03/2025
Tetracloroeteno	<1,00000	µg/L	até 40,00000	µg/L	11,90000	1,00000	-	27/03/2025

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Tiametoxam	<10,00000	µg/L	até 36,00000	µg/L	6,520000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Tiodicarbe	<10,00000	µg/L	até 90,00000	µg/L	6,340000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Tiram	<0,01000	µg/L	até 6,00000	µg/L	5,820000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Tolueno	<1,00000	µg/L	até 30,00000	µg/L	10,00000	1,00000	-	27/03/2025
Tricloroeteno	<1,00000	µg/L	até 4,00000	µg/L	9,30000	1,00000	-	27/03/2025
Trifluralina	<0,01000	µg/L	até 20,00000	µg/L	8,74000	0,01000	-	26/03/2025
Trihalometanos Total	<1,00000	µg/L	N.A	mg/L	10,10000	1,00000	-	27/03/2025
Xilenos	<2,00000	µg/L	até 500,00000	µg/L	9,50000	2,00000	-	27/03/2025
Alumínio	<0,025	mg/L	até 0,200	mg/L	0,860000	0,025000	0,000000	26/03/2025
Antimônio	<0,005	mg/L	até 0,006	mg/L	7,700000	0,005000	0,000000	26/03/2025
Arsênio	<0,005	mg/L	até 0,010	mg/L	5,800000	0,005000	0,000000	26/03/2025
Bário	<0,010	mg/L	até 0,700	mg/L	5,800000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Cádmio	<0,001	mg/L	até 0,003	mg/L	8,240000	0,001000	0,000000	26/03/2025
Chumbo	<0,010	mg/L	até 0,010	mg/L	7,980000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Cobre	<0,005	mg/L	até 2,000	mg/L	5,700000	0,005000	0,000000	26/03/2025
Cromo	<0,010	mg/L	até 0,050	mg/L	5,800000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Ferro	<0,025	mg/L	até 0,300	mg/L	5,400000	0,025000	0,000000	26/03/2025
Manganês	<0,025	mg/L	até 0,100	mg/L	5,300000	0,025000	0,000000	26/03/2025
Mercúrio	<0,0001	mg/L	até 0,0010	mg/L	5,200000	0,00010	0,000000	26/03/2025
Níquel	<0,005	mg/L	até 0,070	mg/L	4,800000	0,005000	0,000000	26/03/2025
Selênio	<0,005	mg/L	até 0,040	mg/L	5,300000	0,005000	0,000000	26/03/2025
Sódio	5,600	mg/L	até 200,000	mg/L	7,890000	0,500000	0,000000	26/03/2025
Urânio	<0,010	mg/L	até 0,030	mg/L	5,820000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Zinco	<0,025	mg/L	até 5,000	mg/L	10,530000	0,025000	0,000000	26/03/2025
Sólidos Totais Dissolvidos	<20	mg/L	até 500	mg/L	12,900000	20,000000	0,000000	26/03/2025
Atividade Alfa	<0,10000	Bq/L	N.A	Bq/L	6,340000	0,100000	0,000000	27/03/2025
Atividade Beta	<0,10000	Bq/L	N.A	Bq/L	6,740000	0,100000	0,000000	27/03/2025

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Bromato, Clorato, Cloreto, Clorito, Fluoreto, Nitrato - Nitrato-N, Nitrito - Nitrito-N, Sulfato	EPA 300.1:1999
1,2 Diclorobenzeno, 1,2 Dicloroetano, 1,4 Diclorobenzeno, Benzeno, Cloreto de Vinila, Diclorometano, Etilbenzeno, Monoclorobenzeno, Tetracloreto de Carbono, Tetracloroeteno, Tolueno, Tricloroeteno, Trihalometanos Total, Xilenos	EPA 5021A: 2014
Paraquate	EPA 549.2:1997
Ácidos Haloacéticos Totais	EPA 552.3:2003
Alumínio, Antimônio, Arsênio, Bário, Cádmio, Chumbo, Cobre, Cromo, Ferro, Manganês, Níquel, Selênio, Sódio, Urânio, Zinco	EPA 6010D:2018
Aldicarbe+Aldicarbe sulfona+Aldicarbe súlfoxido, Carbendazim, Carbofurano, Diuron	EPA 632:1992
Mercúrio	EPA 7470A: 1994
N-Nitrosodimetilamina	EPA 8070A:1996
2,4-D	EPA 8151A: 1996
1,4-Dioxano, 2,4,6-Triclorofenol, 2,4-Diclorofenol, Alaclor, Aldrin + Dieldrin, Ametrina, Atrazina + Dietil-Atrazina-Dea + Deisopropil-Atrazina-Dia + Diaminocloroatrazina-Dact, Benzo[a]Pireno, BHC-Y (Lindano), Bis(2-etilexil)ftalato, Ciproconazol, Clordano, Clorotalonil, Clorpirifos + Clorpirifos oxon, DDT + DDD + DDE, Difenoconazol	EPA 8270D: 2014
Epicloridrina, Epoxiconazol, Flutriafol, Hidroxi-Atrazina, Malation, Metamidofós + Acefato, Metolacloro, Metribuzim, Molinato, Ometoato + Dimetoato, Pentaclorofenol, Profenofos, Propargito, Simazina, Tebuconazol, Terbufos, Tiram, Trifluralina	EPA 8270D: 2014
Acrilamida	EPA 8316:1994
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Fipronil, Picloram, Proticonazol + Proticonazol Destio, Tiametoxam, Tiodicarbe	Instrução de Trabalho (IT) 163
Mancozebe + ETU	Instrução de Trabalho (IT) 178
Atividade Alfa, Atividade Beta	ISO 11704:2018
Nitrogênio Amoniacal	Método 8038 – Hach - 2017
Sulfeto de Hidrogênio	Método 8131 – Hach - 2018
Turbidez	Método 9002 – Hach - 2014
Densidade de Cianobactérias	SMWW 24a Edição, Método 10200 F
Cor Aparente	SMWW 24a Edição, Método 2120B

Parâmetros	Metodologia
Gosto, Odor	SMWW 24a Edição, Método 2170 B
Dureza	SMWW 24a Edição, Método 2340C
Sólidos Totais Dissolvidos	SMWW 24a Edição, Método 2540 C
Cloramina, Cloro Residual Livre	SMWW 24a Edição, Método 4500Cl – G
Glifosato+AMPA	SMWW 24a Edição, Método 6651.A
Coliformes totais, Escherichia coli	SMWW 24a Edição, Método 9223 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.
Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados não atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021.
Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo
Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*
Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*
Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

mg/L - Miligrama por Litro, µg/L - Micrograma por Litro, Bq/L - Becquerel por Litro, ng/L - Nanograma por litro., Aus/Pres em 100mL - Presença ou Ausência em 100 mililitros, células/mL - Células por Mililitro, Intensidade - Intensidade, °C - Graus Celsius, uT - Unidade de Turbidez NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990002150402025000000

suprema analítica

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 CRL 1546

Relatório de Ensaio Nº: 3895.2025.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social: MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial: 242.2024.V0
Contato: LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra: POÇO JARDIM SÃO CONRADO - RUA JOS´URBANO CURSINO, S-N - JARDIM SÃO CONRADO
Endereço Amostragem: PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057
Matriz e Origem Amostra: Águas - Água Bruta
Característica da Amostra: Simples
Data de Amostragem: 25/03/2025 10:11:00 **Responsável pela Amostragem:** Vitor Gabriel

Data Recebimento: 25/03/2025 18:00:00
Data Início Amostra: 25/03/2025 10:11:00 **Data Conclusão Amostra:** 11/04/2025 15:21:05
Responsável pela Conferência: Vera Lopes **Data Conferência:** 17/04/2025 07:55:12

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Coliformes totais	Ausência	Aus/Pres em 100mL	Ausência em 100mL	Aus/Pres em 100mL	-	-	-	26/03/2025
Densidade de Cianobactérias	<1	células/mL	N.A	células/mL	9,860000	1,000000	0,000000	26/03/2025
Escherichia coli	Ausência	Aus/Pres em 100mL	Ausência em 100mL	Aus/Pres em 100mL	-	-	-	26/03/2025
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	0,000000	25/03/2025
Temperatura Ambiente	28,0	°C	N.A	°C	-	-	-	25/03/2025
Temperatura da Amostra	26,2	°C	N.A	°C	9,860000	-	0,000000	25/03/2025
Cloramina	<0,100	mg/L	N.A	mg/L	0,040000	0,100000	0,000000	26/03/2025
Cloro Residual Livre	0,180	mg/L	N.A	mg/L	6,470000	0,100000	0,000000	26/03/2025
Cor Aparente	<5,000	mg/L	até 15,000	mg/L	5,170000	5,000000	0,000000	26/03/2025
Dureza	41,600	mg/L	até 300,000	mg/L	1,500000	4,000000	0,000000	28/03/2025
Gosto	<2	Intensidade	até 6	Intensidade	-	2,000000	0,000000	26/03/2025
Nitrogênio Amoniacal	<0,100	mg/L	N.A	mg/L	12,900000	0,100000	0,000000	31/03/2025
Odor	<2	Intensidade	até 6	Intensidade	-	2,000000	0,000000	26/03/2025
Sulfeto de Hidrogênio	<0,010	mg/L	até 0,050	mg/L	4,940000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Turbidez	<0,200	NTU	até 5,000	uT	7,420000	0,200000	0,000000	26/03/2025
1,2 Diclorobenzeno	<1,00000	µg/L	até 0,00100	mg/L	9,80000	1,00000	-	27/03/2025
1,2 Dicloroetano	<1,00000	µg/L	até 5,00000	µg/L	6,60000	1,00000	-	27/03/2025
1,4 Diclorobenzeno	<0,10000	µg/L	até 0,00030	mg/L	9,600000	0,100000	0,000000	27/03/2025
1,4-Dioxano	<1,00000	µg/L	até 48,00000	µg/L	5,400000	1,000000	0,000000	26/03/2025
2,4,6-Triclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	11,27000	0,01000	-	26/03/2025
2,4-D	<0,10000	µg/L	até 30,00000	µg/L	5,200000	0,100000	0,000000	26/03/2025
2,4-Diclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	0,01000	0,01000	-	26/03/2025
Ácidos Haloacéticos Totais	<0,02500	mg/L	N.A	mg/L	2,970000	0,025000	0,000000	01/04/2025
Acrilamida	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	6,440000	0,100000	0,000000	27/03/2025
Alaclor	<0,01000	µg/L	até 20,00000	µg/L	6,52000	0,01000	-	26/03/2025
Aldicarbe+Aldicarbe sulfona+Aldicarbe súlfoxido	<5,00000	µg/L	até 10,00000	µg/L	8,760000	5,000000	0,000000	27/03/2025
Aldrin + Dieldrin	<0,01000	µg/L	até 0,03000	µg/L	5,630000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Ametrina	<0,01000	µg/L	até 60,00000	µg/L	5,800000	0,010000	0,000000	26/03/2025

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Atrazina + Dietil-Atrazina-Dea + Deisopropil-Atrazina-Dia + Diaminocloroatrazina-Dact	<0,01000	µg/L	até 2,00000	µg/L	10,530000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Benzeno	<1,00000	µg/L	até 5,00000	µg/L	9,50000	1,00000	-	27/03/2025
Benzo[a]Pireno	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	3,700000	0,010000	0,000000	26/03/2025
BHC-Y (Lindano)	<0,01000	µg/L	até 2,00000	µg/L	5,62000	0,01000	-	26/03/2025
Bis(2-etilexil)ftalato	<0,01000	µg/L	até 8,00000	µg/L	9,80000	0,01000	-	26/03/2025
Bromato	<0,01000	mg/L	N.A	mg/L	-	0,010000	0,000000	31/03/2025
Carbendazim	<20,00000	µg/L	até 120,00000	µg/L	5,490000	20,000000	0,000000	27/03/2025
Carbofurano	<5,00000	µg/L	até 7,00000	µg/L	7,860000	5,000000	0,000000	27/03/2025
Cilindrospermopsina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	8,210000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Ciproconazol	<0,01000	µg/L	até 30,00000	µg/L	5,300000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Clorato	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	3,000000	0,500000	0,000000	31/03/2025
Clordano	<0,01000	µg/L	até 0,20000	µg/L	5,400000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Cloreto	0,74800	mg/L	até 250,00000	mg/L	-	0,500000	0,000000	31/03/2025
Cloreto de Vinila	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	10,60000	0,10000	-	27/03/2025
Clorito	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	1,700000	0,500000	0,000000	31/03/2025
Clorotalonil	<0,01000	µg/L	até 45,00000	µg/L	8,45000	0,01000	-	26/03/2025
Clorpirifos + Clorpirifos oxon	<0,01000	µg/L	até 30,00000	µg/L	4,900000	0,010000	0,000000	26/03/2025
DDT + DDD + DDE	<0,01000	µg/L	até 1,00000	µg/L	5,980000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Diclorometano	<1,00000	µg/L	até 20,00000	µg/L	9,70000	1,00000	-	27/03/2025
Difenoconazol	<0,01000	µg/L	até 30,00000	µg/L	5,200000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Diuron	<10,00000	µg/L	até 20,00000	µg/L	9,120000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Epicloridrina	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	5,700000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Epoxiconazol	<0,01000	µg/L	até 60,00000	µg/L	4,800000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Etilbenzeno	<1,00000	µg/L	até 300,00000	µg/L	10,80000	1,00000	-	27/03/2025
Fipronil	<0,50000	µg/L	até 1,20000	µg/L	5,860000	0,500000	0,000000	27/03/2025
Fluoreto	<0,50000	mg/L	até 1,50000	mg/L	2,380000	0,500000	0,000000	31/03/2025
Flutriafol	<0,01000	µg/L	até 30,00000	µg/L	5,400000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Glifosato+AMPA	<100,00000	µg/L	até 500,00000	µg/L	3,780000	100,000000	0,000000	27/03/2025
Hidroxi-Atrazina	<0,01000	µg/L	até 120,00000	µg/L	5,300000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Malation	<0,01000	µg/L	até 60,00000	µg/L	5,41000	0,01000	-	26/03/2025
Mancozebe + ETU	<5,00000	µg/L	até 8,00000	µg/L	6,780000	5,000000	0,000000	27/03/2025
Metamidofós + Acefato	<0,01000	µg/L	até 7,00000	µg/L	11,890000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Metolacloro	<0,01000	µg/L	até 10,00000	µg/L	6,32000	0,01000	-	26/03/2025
Metribuzim	<0,01000	µg/L	até 25,00000	µg/L	5,200000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Microcistina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,890000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Molinato	<0,01000	µg/L	até 6,00000	µg/L	10,81000	0,01000	-	26/03/2025
Monoclorobenzeno	<1,00000	µg/L	até 0,02000	mg/L	10,40000	1,00000	-	27/03/2025
N-Nitrosodimetilamina	<0,10000	µg/L	N.A	µg/L	5,890000	0,100000	0,000000	03/04/2025
Nitrato - Nitrato-N	0,51000	mg/L	até 10,00000	mg/L	0,100000	0,500000	0,000000	31/03/2025
Nitrito - Nitrito-N	<0,50000	mg/L	até 1,00000	mg/L	0,800000	0,500000	0,000000	31/03/2025
Ometoato + Dimetoato	<0,01000	µg/L	até 1,20000	µg/L	5,400000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Paraquate	<10,00000	µg/L	até 13,00000	µg/L	8,210000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Pentaclorofenol	<0,01000	µg/L	até 9,00000	µg/L	11,23000	0,01000	-	26/03/2025
Picloram	<10,00000	µg/L	até 60,00000	µg/L	6,820000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Profenofos	<0,01000	µg/L	até 0,30000	µg/L	4,800000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Propargito	<0,01000	µg/L	até 30,00000	µg/L	3,700000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Proticonazol + Proticonazol Destio	<1,00000	µg/L	até 3,00000	µg/L	7,120000	1,000000	0,000000	27/03/2025
Saxitoxina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,520000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Simazina	<0,01000	µg/L	até 2,00000	µg/L	4,78000	0,01000	-	26/03/2025
Sulfato	<0,50000	mg/L	até 250,00000	mg/L	14,150000	0,500000	0,000000	31/03/2025
Tebuconazol	<0,01000	µg/L	até 180,00000	µg/L	5,300000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Terbufos	<0,01000	µg/L	até 1,20000	µg/L	4,96000	0,01000	-	26/03/2025
Tetracloreto de Carbono	<1,00000	µg/L	até 4,00000	µg/L	9,50000	1,00000	-	27/03/2025
Tetracloroeteno	<1,00000	µg/L	até 40,00000	µg/L	11,90000	1,00000	-	27/03/2025

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Tiametoxam	<10,00000	µg/L	até 36,00000	µg/L	6,520000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Tiodicarbe	<10,00000	µg/L	até 90,00000	µg/L	6,340000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Tiram	<0,01000	µg/L	até 6,00000	µg/L	5,820000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Tolueno	<1,00000	µg/L	até 30,00000	µg/L	10,00000	1,00000	-	27/03/2025
Tricloroeteno	<1,00000	µg/L	até 4,00000	µg/L	9,30000	1,00000	-	27/03/2025
Trifluralina	<0,01000	µg/L	até 20,00000	µg/L	8,74000	0,01000	-	26/03/2025
Trihalometanos Total	<1,00000	µg/L	N.A	mg/L	10,10000	1,00000	-	27/03/2025
Xilenos	<2,00000	µg/L	até 500,00000	µg/L	9,50000	2,00000	-	27/03/2025
Alumínio	<0,025	mg/L	até 0,200	mg/L	0,860000	0,025000	0,000000	26/03/2025
Antimônio	<0,005	mg/L	até 0,006	mg/L	7,700000	0,005000	0,000000	26/03/2025
Arsênio	<0,005	mg/L	até 0,010	mg/L	5,800000	0,005000	0,000000	26/03/2025
Bário	<0,010	mg/L	até 0,700	mg/L	5,800000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Cádmio	<0,001	mg/L	até 0,003	mg/L	8,240000	0,001000	0,000000	26/03/2025
Chumbo	<0,010	mg/L	até 0,010	mg/L	7,980000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Cobre	<0,005	mg/L	até 2,000	mg/L	5,700000	0,005000	0,000000	26/03/2025
Cromo	<0,010	mg/L	até 0,050	mg/L	5,800000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Ferro	<0,025	mg/L	até 0,300	mg/L	5,400000	0,025000	0,000000	26/03/2025
Manganês	<0,025	mg/L	até 0,100	mg/L	5,300000	0,025000	0,000000	26/03/2025
Mercúrio	<0,0001	mg/L	até 0,0010	mg/L	5,200000	0,00010	0,000000	26/03/2025
Níquel	<0,005	mg/L	até 0,070	mg/L	4,800000	0,005000	0,000000	26/03/2025
Selênio	<0,005	mg/L	até 0,040	mg/L	5,300000	0,005000	0,000000	26/03/2025
Sódio	5,800	mg/L	até 200,000	mg/L	7,890000	0,500000	0,000000	26/03/2025
Urânio	<0,010	mg/L	até 0,030	mg/L	5,820000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Zinco	<0,025	mg/L	até 5,000	mg/L	10,530000	0,025000	0,000000	26/03/2025
Sólidos Totais Dissolvidos	<20	mg/L	até 500	mg/L	12,900000	20,000000	0,000000	26/03/2025
Atividade Alfa	<0,10000	Bq/L	N.A	Bq/L	6,340000	0,100000	0,000000	27/03/2025
Atividade Beta	<0,10000	Bq/L	N.A	Bq/L	6,740000	0,100000	0,000000	27/03/2025

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Bromato, Clorato, Cloreto, Clorito, Fluoreto, Nitrato - Nitrato-N, Nitrito - Nitrito-N, Sulfato	EPA 300.1:1999
1,2 Diclorobenzeno, 1,2 Dicloroetano, 1,4 Diclorobenzeno, Benzeno, Cloreto de Vinila, Diclorometano, Etilbenzeno, Monoclorobenzeno, Tetracloreto de Carbono, Tetracloroeteno, Tolueno, Tricloroeteno, Trihalometanos Total, Xilenos	EPA 5021A: 2014
Paraquate	EPA 549.2:1997
Ácidos Haloacéticos Totais	EPA 552.3:2003
Alumínio, Antimônio, Arsênio, Bário, Cádmio, Chumbo, Cobre, Cromo, Ferro, Manganês, Níquel, Selênio, Sódio, Urânio, Zinco	EPA 6010D:2018
Aldicarbe+Aldicarbe sulfona+Aldicarbe súlfoxido, Carbendazim, Carbofurano, Diuron	EPA 632:1992
Mercúrio	EPA 7470A: 1994
N-Nitrosodimetilamina	EPA 8070A:1996
2,4-D	EPA 8151A: 1996
1,4-Dioxano, 2,4,6-Triclorofenol, 2,4-Diclorofenol, Alaclor, Aldrin + Dieldrin, Ametrina, Atrazina + Dietil-Atrazina-Dea + Deisopropil-Atrazina-Dia + Diaminocloroatrazina-Dact, Benzo[a]Pireno, BHC-Y (Lindano), Bis(2-etilexil)ftalato, Ciproconazol, Clordano, Clorotalonil, Clorpirifos + Clorpirifos oxon, DDT + DDD + DDE, Difenoconazol	EPA 8270D: 2014
Epicloridrina, Epoxiconazol, Flutriafol, Hidroxi-Atrazina, Malation, Metamidofós + Acefato, Metolacloro, Metribuzim, Molinato, Ometoato + Dimetoato, Pentaclorofenol, Profenofos, Propargito, Simazina, Tebuconazol, Terbufos, Tiram, Trifluralina	EPA 8270D: 2014
Acrilamida	EPA 8316:1994
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Fipronil, Picloram, Proticonazol + Proticonazol Destio, Tiametoxam, Tiodicarbe	Instrução de Trabalho (IT) 163
Mancozebe + ETU	Instrução de Trabalho (IT) 178
Atividade Alfa, Atividade Beta	ISO 11704:2018
Nitrogênio Amoniacal	Método 8038 – Hach - 2017
Sulfeto de Hidrogênio	Método 8131 – Hach - 2018
Turbidez	Método 9002 – Hach - 2014
Densidade de Cianobactérias	SMWW 24a Edição, Método 10200 F
Cor Aparente	SMWW 24a Edição, Método 2120B

Parâmetros	Metodologia
Gosto, Odor	SMWW 24a Edição, Método 2170 B
Dureza	SMWW 24a Edição, Método 2340C
Sólidos Totais Dissolvidos	SMWW 24a Edição, Método 2540 C
Cloramina, Cloro Residual Livre	SMWW 24a Edição, Método 4500Cl – G
Glifosato+AMPA	SMWW 24a Edição, Método 6651.A
Coliformes totais, Escherichia coli	SMWW 24a Edição, Método 9223 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.
Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados não atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021.
Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo
Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*
Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*
Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

mg/L - Miligrama por Litro, µg/L - Micrograma por Litro, Bq/L - Becquerel por Litro, ng/L - Nanograma por litro., Aus/Pres em 100mL - Presença ou Ausência em 100 mililitros, células/mL - Células por Mililitro, Intensidade - Intensidade, °C - Graus Celsius, uT - Unidade de Turbidez NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990002150502025000000

suprema analítica

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 CRL 1546

Relatório de Ensaio Nº: 3896.2025.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social: MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial: 242.2024.V0
Contato: LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra: POÇO PORTAL DA PÉROLA I - RUA GESSÉ GAJARDONI, S-N - PORTAL DA PÉROLA I
Endereço Amostragem: PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057
Matriz e Origem Amostra: Águas - Água Bruta
Característica da Amostra: Simples
Data de Amostragem: 25/03/2025 10:53:00 **Responsável pela Amostragem:** Vitor Gabriel

Data Recebimento: 25/03/2025 18:00:00
Data Início Amostra: 25/03/2025 10:53:00 **Data Conclusão Amostra:** 11/04/2025 15:22:15
Responsável pela Conferência: Vera Lopes **Data Conferência:** 17/04/2025 07:55:24

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Coliformes totais	Ausência	Aus/Pres em 100mL	Ausência em 100mL	Aus/Pres em 100mL	-	-	-	26/03/2025
Densidade de Cianobactérias	<1	células/mL	N.A	células/mL	9,860000	1,000000	0,000000	26/03/2025
Escherichia coli	Ausência	Aus/Pres em 100mL	Ausência em 100mL	Aus/Pres em 100mL	-	-	-	26/03/2025
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	0,000000	25/03/2025
Temperatura Ambiente	30,0	°C	N.A	°C	-	-	-	25/03/2025
Temperatura da Amostra	27,0	°C	N.A	°C	9,860000	-	0,000000	25/03/2025
Cloramina	<0,100	mg/L	N.A	mg/L	0,040000	0,100000	0,000000	26/03/2025
Cloro Residual Livre	0,150	mg/L	N.A	mg/L	6,470000	0,100000	0,000000	26/03/2025
Cor Aparente	<5,000	mg/L	até 15,000	mg/L	5,170000	5,000000	0,000000	26/03/2025
Dureza	62,400	mg/L	até 300,000	mg/L	1,500000	4,000000	0,000000	28/03/2025
Gosto	<2	Intensidade	até 6	Intensidade	-	2,000000	0,000000	26/03/2025
Nitrogênio Amoniacal	<0,100	mg/L	N.A	mg/L	12,900000	0,100000	0,000000	31/03/2025
Odor	<2	Intensidade	até 6	Intensidade	-	2,000000	0,000000	26/03/2025
Sulfeto de Hidrogênio	<0,010	mg/L	até 0,050	mg/L	4,940000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Turbidez	<0,200	NTU	até 5,000	uT	7,420000	0,200000	0,000000	26/03/2025
1,2 Diclorobenzeno	<1,00000	µg/L	até 0,00100	mg/L	9,80000	1,00000	-	27/03/2025
1,2 Dicloroetano	<1,00000	µg/L	até 5,00000	µg/L	6,60000	1,00000	-	27/03/2025
1,4 Diclorobenzeno	<0,10000	µg/L	até 0,00030	mg/L	9,600000	0,100000	0,000000	27/03/2025
1,4-Dioxano	<1,00000	µg/L	até 48,00000	µg/L	5,400000	1,000000	0,000000	28/03/2025
2,4,6-Triclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	11,27000	0,01000	-	28/03/2025
2,4-D	<0,10000	µg/L	até 30,00000	µg/L	5,200000	0,100000	0,000000	26/03/2025
2,4-Diclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	0,01000	0,01000	-	28/03/2025
Ácidos Haloacéticos Totais	<0,02500	mg/L	N.A	mg/L	2,970000	0,025000	0,000000	01/04/2025
Acrilamida	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	6,440000	0,100000	0,000000	27/03/2025
Alaclor	<0,01000	µg/L	até 20,00000	µg/L	6,52000	0,01000	-	28/03/2025
Aldicarbe+Aldicarbe sulfona+Aldicarbe súlfoxido	<5,00000	µg/L	até 10,00000	µg/L	8,760000	5,000000	0,000000	27/03/2025
Aldrin + Dieldrin	<0,01000	µg/L	até 0,03000	µg/L	5,630000	0,010000	0,000000	28/03/2025
Ametrina	<0,01000	µg/L	até 60,00000	µg/L	5,800000	0,010000	0,000000	28/03/2025

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Atrazina + Dietil-Atrazina-Dea + Deisopropil-Atrazina-Dia + Diaminocloroatrazina-Dact	<0,01000	µg/L	até 2,00000	µg/L	10,530000	0,010000	0,000000	28/03/2025
Benzeno	<1,00000	µg/L	até 5,00000	µg/L	9,50000	1,00000	-	27/03/2025
Benzo[a]Pireno	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	3,700000	0,010000	0,000000	28/03/2025
BHC-Y (Lindano)	<0,01000	µg/L	até 2,00000	µg/L	5,62000	0,01000	-	28/03/2025
Bis(2-etilexil)ftalato	<0,01000	µg/L	até 8,00000	µg/L	9,80000	0,01000	-	28/03/2025
Bromato	<0,01000	mg/L	N.A	mg/L	-	0,010000	0,000000	31/03/2025
Carbendazim	<20,00000	µg/L	até 120,00000	µg/L	5,490000	20,000000	0,000000	27/03/2025
Carbofurano	<5,00000	µg/L	até 7,00000	µg/L	7,860000	5,000000	0,000000	27/03/2025
Cilindrospermopsina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	8,210000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Ciproconazol	<0,01000	µg/L	até 30,00000	µg/L	5,300000	0,010000	0,000000	28/03/2025
Clorato	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	3,000000	0,500000	0,000000	31/03/2025
Clordano	<0,01000	µg/L	até 0,20000	µg/L	5,400000	0,010000	0,000000	28/03/2025
Cloreto	0,69540	mg/L	até 250,00000	mg/L	-	0,500000	0,000000	31/03/2025
Cloreto de Vinila	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	10,60000	0,10000	-	27/03/2025
Clorito	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	1,700000	0,500000	0,000000	31/03/2025
Clorotalonil	<0,01000	µg/L	até 45,00000	µg/L	8,45000	0,01000	-	28/03/2025
Clorpirifos + Clorpirifos oxon	<0,01000	µg/L	até 30,00000	µg/L	4,900000	0,010000	0,000000	28/03/2025
DDT + DDD + DDE	<0,01000	µg/L	até 1,00000	µg/L	5,980000	0,010000	0,000000	28/03/2025
Diclorometano	<1,00000	µg/L	até 20,00000	µg/L	9,70000	1,00000	-	27/03/2025
Difenoconazol	<0,01000	µg/L	até 30,00000	µg/L	5,200000	0,010000	0,000000	28/03/2025
Diuron	<10,00000	µg/L	até 20,00000	µg/L	9,120000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Epicloridrina	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	5,700000	0,010000	0,000000	28/03/2025
Epoxiconazol	<0,01000	µg/L	até 60,00000	µg/L	4,800000	0,010000	0,000000	28/03/2025
Etilbenzeno	<1,00000	µg/L	até 300,00000	µg/L	10,80000	1,00000	-	27/03/2025
Fipronil	<0,50000	µg/L	até 1,20000	µg/L	5,860000	0,500000	0,000000	27/03/2025
Fluoreto	<0,50000	mg/L	até 1,50000	mg/L	2,380000	0,500000	0,000000	31/03/2025
Flutriafol	<0,01000	µg/L	até 30,00000	µg/L	5,400000	0,010000	0,000000	28/03/2025
Glifosato+AMPA	<100,00000	µg/L	até 500,00000	µg/L	3,780000	100,000000	0,000000	27/03/2025
Hidroxi-Atrazina	<0,01000	µg/L	até 120,00000	µg/L	5,300000	0,010000	0,000000	28/03/2025
Malation	<0,01000	µg/L	até 60,00000	µg/L	5,41000	0,01000	-	28/03/2025
Mancozebe + ETU	<5,00000	µg/L	até 8,00000	µg/L	6,780000	5,000000	0,000000	27/03/2025
Metamidofós + Acefato	<0,01000	µg/L	até 7,00000	µg/L	11,890000	0,010000	0,000000	28/03/2025
Metolacloro	<0,01000	µg/L	até 10,00000	µg/L	6,32000	0,01000	-	28/03/2025
Metribuzim	<0,01000	µg/L	até 25,00000	µg/L	5,200000	0,010000	0,000000	28/03/2025
Microcistina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,890000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Molinato	<0,01000	µg/L	até 6,00000	µg/L	10,81000	0,01000	-	28/03/2025
Monoclorobenzeno	<1,00000	µg/L	até 0,02000	mg/L	10,40000	1,00000	-	27/03/2025
N-Nitrosodimetilamina	<0,10000	µg/L	N.A	µg/L	5,890000	0,100000	0,000000	03/04/2025
Nitrato - Nitrato-N	0,69000	mg/L	até 10,00000	mg/L	0,100000	0,500000	0,000000	31/03/2025
Nitrito - Nitrito-N	<0,50000	mg/L	até 1,00000	mg/L	0,800000	0,500000	0,000000	31/03/2025
Ometoato + Dimetoato	<0,01000	µg/L	até 1,20000	µg/L	5,400000	0,010000	0,000000	28/03/2025
Paraquate	<10,00000	µg/L	até 13,00000	µg/L	8,210000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Pentaclorofenol	<0,01000	µg/L	até 9,00000	µg/L	11,23000	0,01000	-	28/03/2025
Picloram	<10,00000	µg/L	até 60,00000	µg/L	6,820000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Profenofos	<0,01000	µg/L	até 0,30000	µg/L	4,800000	0,010000	0,000000	28/03/2025
Propargito	<0,01000	µg/L	até 30,00000	µg/L	3,700000	0,010000	0,000000	28/03/2025
Proticonazol + Proticonazol Destio	<1,00000	µg/L	até 3,00000	µg/L	7,120000	1,000000	0,000000	27/03/2025
Saxitoxina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,520000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Simazina	<0,01000	µg/L	até 2,00000	µg/L	4,78000	0,01000	-	28/03/2025
Sulfato	<0,50000	mg/L	até 250,00000	mg/L	14,150000	0,500000	0,000000	31/03/2025
Tebuconazol	<0,01000	µg/L	até 180,00000	µg/L	5,300000	0,010000	0,000000	28/03/2025
Terbufos	<0,01000	µg/L	até 1,20000	µg/L	4,96000	0,01000	-	28/03/2025
Tetracloreto de Carbono	<1,00000	µg/L	até 4,00000	µg/L	9,50000	1,00000	-	27/03/2025
Tetracloroeteno	<1,00000	µg/L	até 40,00000	µg/L	11,90000	1,00000	-	27/03/2025

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Tiametoxam	<10,00000	µg/L	até 36,00000	µg/L	6,520000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Tiodicarbe	<10,00000	µg/L	até 90,00000	µg/L	6,340000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Tiram	<0,01000	µg/L	até 6,00000	µg/L	5,820000	0,010000	0,000000	28/03/2025
Tolueno	<1,00000	µg/L	até 30,00000	µg/L	10,00000	1,00000	-	27/03/2025
Tricloroeteno	<1,00000	µg/L	até 4,00000	µg/L	9,30000	1,00000	-	27/03/2025
Trifluralina	<0,01000	µg/L	até 20,00000	µg/L	8,74000	0,01000	-	28/03/2025
Trihalometanos Total	<1,00000	µg/L	N.A	mg/L	10,10000	1,00000	-	27/03/2025
Xilenos	<2,00000	µg/L	até 500,00000	µg/L	9,50000	2,00000	-	27/03/2025
Alumínio	<0,025	mg/L	até 0,200	mg/L	0,860000	0,025000	0,000000	26/03/2025
Antimônio	<0,005	mg/L	até 0,006	mg/L	7,700000	0,005000	0,000000	26/03/2025
Arsênio	<0,005	mg/L	até 0,010	mg/L	5,800000	0,005000	0,000000	26/03/2025
Bário	<0,010	mg/L	até 0,700	mg/L	5,800000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Cádmio	<0,001	mg/L	até 0,003	mg/L	8,240000	0,001000	0,000000	26/03/2025
Chumbo	<0,010	mg/L	até 0,010	mg/L	7,980000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Cobre	<0,005	mg/L	até 2,000	mg/L	5,700000	0,005000	0,000000	26/03/2025
Cromo	<0,010	mg/L	até 0,050	mg/L	5,800000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Ferro	<0,025	mg/L	até 0,300	mg/L	5,400000	0,025000	0,000000	26/03/2025
Manganês	<0,025	mg/L	até 0,100	mg/L	5,300000	0,025000	0,000000	26/03/2025
Mercúrio	<0,0001	mg/L	até 0,0010	mg/L	5,200000	0,00010	0,000000	26/03/2025
Níquel	<0,005	mg/L	até 0,070	mg/L	4,800000	0,005000	0,000000	26/03/2025
Selênio	<0,005	mg/L	até 0,040	mg/L	5,300000	0,005000	0,000000	26/03/2025
Sódio	9,800	mg/L	até 200,000	mg/L	7,890000	0,500000	0,000000	26/03/2025
Urânio	<0,010	mg/L	até 0,030	mg/L	5,820000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Zinco	<0,025	mg/L	até 5,000	mg/L	10,530000	0,025000	0,000000	26/03/2025
Sólidos Totais Dissolvidos	<20	mg/L	até 500	mg/L	12,900000	20,000000	0,000000	26/03/2025
Atividade Alfa	<0,10000	Bq/L	N.A	Bq/L	6,340000	0,100000	0,000000	27/03/2025
Atividade Beta	<0,10000	Bq/L	N.A	Bq/L	6,740000	0,100000	0,000000	27/03/2025

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Bromato, Clorato, Cloreto, Clorito, Fluoreto, Nitrato - Nitrato-N, Nitrito - Nitrito-N, Sulfato	EPA 300.1:1999
1,2 Diclorobenzeno, 1,2 Dicloroetano, 1,4 Diclorobenzeno, Benzeno, Cloreto de Vinila, Diclorometano, Etilbenzeno, Monoclorobenzeno, Tetracloreto de Carbono, Tetracloroeteno, Tolueno, Tricloroeteno, Trihalometanos Total, Xilenos	EPA 5021A: 2014
Paraquate	EPA 549.2:1997
Ácidos Haloacéticos Totais	EPA 552.3:2003
Alumínio, Antimônio, Arsênio, Bário, Cádmio, Chumbo, Cobre, Cromo, Ferro, Manganês, Níquel, Selênio, Sódio, Urânio, Zinco	EPA 6010D:2018
Aldicarbe+Aldicarbe sulfona+Aldicarbe súlfoxido, Carbendazim, Carbofurano, Diuron	EPA 632:1992
Mercúrio	EPA 7470A: 1994
N-Nitrosodimetilamina	EPA 8070A:1996
2,4-D	EPA 8151A: 1996
1,4-Dioxano, 2,4,6-Triclorofenol, 2,4-Diclorofenol, Alaclor, Aldrin + Dieldrin, Ametrina, Atrazina + Dietil-Atrazina-Dea + Deisopropil-Atrazina-Dia + Diaminocloroatrazina-Dact, Benzo[a]Pireno, BHC-Y (Lindano), Bis(2-etilexil)ftalato, Ciproconazol, Clordano, Clorotalonil, Clorpirifos + Clorpirifos oxon, DDT + DDD + DDE, Difenoconazol	EPA 8270D: 2014
Epicloridrina, Epoxiconazol, Flutriafol, Hidroxi-Atrazina, Malation, Metamidofós + Acefato, Metolacloro, Metribuzim, Molinato, Ometoato + Dimetoato, Pentaclorofenol, Profenofos, Propargito, Simazina, Tebuconazol, Terbufos, Tiram, Trifluralina	EPA 8270D: 2014
Acrilamida	EPA 8316:1994
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Fipronil, Picloram, Proticonazol + Proticonazol Destio, Tiametoxam, Tiodicarbe	Instrução de Trabalho (IT) 163
Mancozebe + ETU	Instrução de Trabalho (IT) 178
Atividade Alfa, Atividade Beta	ISO 11704:2018
Nitrogênio Amoniacal	Método 8038 – Hach - 2017
Sulfeto de Hidrogênio	Método 8131 – Hach - 2018
Turbidez	Método 9002 – Hach - 2014
Densidade de Cianobactérias	SMWW 24a Edição, Método 10200 F
Cor Aparente	SMWW 24a Edição, Método 2120B

Parâmetros	Metodologia
Gosto, Odor	SMWW 24a Edição, Método 2170 B
Dureza	SMWW 24a Edição, Método 2340C
Sólidos Totais Dissolvidos	SMWW 24a Edição, Método 2540 C
Cloramina, Cloro Residual Livre	SMWW 24a Edição, Método 4500Cl – G
Glifosato+AMPA	SMWW 24a Edição, Método 6651.A
Coliformes totais, Escherichia coli	SMWW 24a Edição, Método 9223 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.
Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados não atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021.
Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo
Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*
Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*
Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

mg/L - Miligrama por Litro, µg/L - Micrograma por Litro, Bq/L - Becquerel por Litro, ng/L - Nanograma por litro., Aus/Pres em 100mL - Presença ou Ausência em 100 mililitros, células/mL - Células por Mililitro, Intensidade - Intensidade, °C - Graus Celsius, uT - Unidade de Turbidez NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990002150602025000000

suprema analítica

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 CRL 1546

Relatório de Ensaio Nº: 3897.2025.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social: MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial: 242.2024.V0
Contato: LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra: POÇO PORTAL DA PÉROLA II - RUA JOSÉ VITOR PEREIRA GIAMPIETRO, S-N - PORTAL DA PÉROLA II
Endereço Amostragem: PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057
Matriz e Origem Amostra: Águas - Água Bruta
Característica da Amostra: Simples
Data de Amostragem: 25/03/2025 16:15:00 **Responsável pela Amostragem:** Vitor Gabriel

Data Recebimento: 25/03/2025 18:00:00
Data Início Amostra: 25/03/2025 16:15:00 **Data Conclusão Amostra:** 11/04/2025 15:21:05
Responsável pela Conferência: Vera Lopes **Data Conferência:** 17/04/2025 07:55:36

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Coliformes totais	Ausência	Aus/Pres em 100mL	Ausência em 100mL	Aus/Pres em 100mL	-	-	-	26/03/2025
Densidade de Cianobactérias	<1	células/mL	N.A	células/mL	9,860000	1,000000	0,000000	26/03/2025
Escherichia coli	Ausência	Aus/Pres em 100mL	Ausência em 100mL	Aus/Pres em 100mL	-	-	-	26/03/2025
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	0,000000	25/03/2025
Temperatura Ambiente	33,0	°C	N.A	°C	-	-	-	25/03/2025
Temperatura da Amostra	27,4	°C	N.A	°C	9,860000	-	0,000000	25/03/2025
Cloramina	<0,100	mg/L	N.A	mg/L	0,040000	0,100000	0,000000	26/03/2025
Cloro Residual Livre	0,350	mg/L	N.A	mg/L	6,470000	0,100000	0,000000	26/03/2025
Cor Aparente	<5,000	mg/L	até 15,000	mg/L	5,170000	5,000000	0,000000	26/03/2025
Dureza	66,560	mg/L	até 300,000	mg/L	1,500000	4,000000	0,000000	28/03/2025
Gosto	<2	Intensidade	até 6	Intensidade	-	2,000000	0,000000	26/03/2025
Nitrogênio Amoniacal	<0,100	mg/L	N.A	mg/L	12,900000	0,100000	0,000000	31/03/2025
Odor	<2	Intensidade	até 6	Intensidade	-	2,000000	0,000000	26/03/2025
Sulfeto de Hidrogênio	<0,010	mg/L	até 0,050	mg/L	4,940000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Turbidez	<0,200	NTU	até 5,000	uT	7,420000	0,200000	0,000000	26/03/2025
1,2 Diclorobenzeno	<1,00000	µg/L	até 0,00100	mg/L	9,80000	1,00000	-	27/03/2025
1,2 Dicloroetano	<1,00000	µg/L	até 5,00000	µg/L	6,60000	1,00000	-	27/03/2025
1,4 Diclorobenzeno	<0,10000	µg/L	até 0,00030	mg/L	9,600000	0,100000	0,000000	27/03/2025
1,4-Dioxano	<1,00000	µg/L	até 48,00000	µg/L	5,400000	1,000000	0,000000	26/03/2025
2,4,6-Triclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	11,27000	0,01000	-	26/03/2025
2,4-D	<0,10000	µg/L	até 30,00000	µg/L	5,200000	0,100000	0,000000	26/03/2025
2,4-Diclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	0,01000	0,01000	-	26/03/2025
Ácidos Haloacéticos Totais	<0,02500	mg/L	N.A	mg/L	2,970000	0,025000	0,000000	01/04/2025
Acrilamida	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	6,440000	0,100000	0,000000	27/03/2025
Alaclor	<0,01000	µg/L	até 20,00000	µg/L	6,52000	0,01000	-	26/03/2025
Aldicarbe+Aldicarbe sulfona+Aldicarbe súlfoxido	<5,00000	µg/L	até 10,00000	µg/L	8,760000	5,000000	0,000000	27/03/2025
Aldrin + Dieldrin	<0,01000	µg/L	até 0,03000	µg/L	5,630000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Ametrina	<0,01000	µg/L	até 60,00000	µg/L	5,800000	0,010000	0,000000	26/03/2025

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Atrazina + Dietil-Atrazina-Dea + Deisopropil-Atrazina-Dia + Diaminocloroatrazina-Dact	<0,01000	µg/L	até 2,00000	µg/L	10,530000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Benzeno	<1,00000	µg/L	até 5,00000	µg/L	9,50000	1,00000	-	27/03/2025
Benzo[a]Pireno	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	3,700000	0,010000	0,000000	26/03/2025
BHC-Y (Lindano)	<0,01000	µg/L	até 2,00000	µg/L	5,62000	0,01000	-	26/03/2025
Bis(2-etilexil)ftalato	<0,01000	µg/L	até 8,00000	µg/L	9,80000	0,01000	-	26/03/2025
Bromato	<0,01000	mg/L	N.A	mg/L	-	0,010000	0,000000	31/03/2025
Carbendazim	<20,00000	µg/L	até 120,00000	µg/L	5,490000	20,000000	0,000000	27/03/2025
Carbofurano	<5,00000	µg/L	até 7,00000	µg/L	7,860000	5,000000	0,000000	27/03/2025
Cilindrospermopsina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	8,210000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Ciproconazol	<0,01000	µg/L	até 30,00000	µg/L	5,300000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Clorato	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	3,000000	0,500000	0,000000	31/03/2025
Clordano	<0,01000	µg/L	até 0,20000	µg/L	5,400000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Cloreto	0,60200	mg/L	até 250,00000	mg/L	-	0,500000	0,000000	31/03/2025
Cloreto de Vinila	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	10,60000	0,10000	-	27/03/2025
Clorito	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	1,700000	0,500000	0,000000	31/03/2025
Clorotalonil	<0,01000	µg/L	até 45,00000	µg/L	8,45000	0,01000	-	26/03/2025
Clorpirifos + Clorpirifos oxon	<0,01000	µg/L	até 30,00000	µg/L	4,900000	0,010000	0,000000	26/03/2025
DDT + DDD + DDE	<0,01000	µg/L	até 1,00000	µg/L	5,980000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Diclorometano	<1,00000	µg/L	até 20,00000	µg/L	9,70000	1,00000	-	27/03/2025
Difenoconazol	<0,01000	µg/L	até 30,00000	µg/L	5,200000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Diuron	<10,00000	µg/L	até 20,00000	µg/L	9,120000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Epicloridrina	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	5,700000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Epoxiconazol	<0,01000	µg/L	até 60,00000	µg/L	4,800000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Etilbenzeno	<1,00000	µg/L	até 300,00000	µg/L	10,80000	1,00000	-	27/03/2025
Fipronil	<0,50000	µg/L	até 1,20000	µg/L	5,860000	0,500000	0,000000	27/03/2025
Fluoreto	<0,50000	mg/L	até 1,50000	mg/L	2,380000	0,500000	0,000000	31/03/2025
Flutriafol	<0,01000	µg/L	até 30,00000	µg/L	5,400000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Glifosato+AMPA	<100,00000	µg/L	até 500,00000	µg/L	3,780000	100,000000	0,000000	27/03/2025
Hidroxi-Atrazina	<0,01000	µg/L	até 120,00000	µg/L	5,300000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Malation	<0,01000	µg/L	até 60,00000	µg/L	5,41000	0,01000	-	26/03/2025
Mancozebe + ETU	<5,00000	µg/L	até 8,00000	µg/L	6,780000	5,000000	0,000000	27/03/2025
Metamidofós + Acefato	<0,01000	µg/L	até 7,00000	µg/L	11,890000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Metolacloro	<0,01000	µg/L	até 10,00000	µg/L	6,32000	0,01000	-	26/03/2025
Metribuzim	<0,01000	µg/L	até 25,00000	µg/L	5,200000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Microcistina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,890000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Molinato	<0,01000	µg/L	até 6,00000	µg/L	10,81000	0,01000	-	26/03/2025
Monoclorobenzeno	<1,00000	µg/L	até 0,02000	mg/L	10,40000	1,00000	-	27/03/2025
N-Nitrosodimetilamina	<0,10000	µg/L	N.A	µg/L	5,890000	0,100000	0,000000	03/04/2025
Nitrato - Nitrato-N	0,56000	mg/L	até 10,00000	mg/L	0,100000	0,500000	0,000000	31/03/2025
Nitrito - Nitrito-N	<0,50000	mg/L	até 1,00000	mg/L	0,800000	0,500000	0,000000	31/03/2025
Ometoato + Dimetoato	<0,01000	µg/L	até 1,20000	µg/L	5,400000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Paraquate	<10,00000	µg/L	até 13,00000	µg/L	8,210000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Pentaclorofenol	<0,01000	µg/L	até 9,00000	µg/L	11,23000	0,01000	-	26/03/2025
Picloram	<10,00000	µg/L	até 60,00000	µg/L	6,820000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Profenofos	<0,01000	µg/L	até 0,30000	µg/L	4,800000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Propargito	<0,01000	µg/L	até 30,00000	µg/L	3,700000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Proticonazol + Proticonazol Destio	<1,00000	µg/L	até 3,00000	µg/L	7,120000	1,000000	0,000000	27/03/2025
Saxitoxina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,520000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Simazina	<0,01000	µg/L	até 2,00000	µg/L	4,78000	0,01000	-	26/03/2025
Sulfato	<0,50000	mg/L	até 250,00000	mg/L	14,150000	0,500000	0,000000	31/03/2025
Tebuconazol	<0,01000	µg/L	até 180,00000	µg/L	5,300000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Terbufos	<0,01000	µg/L	até 1,20000	µg/L	4,96000	0,01000	-	26/03/2025
Tetracloreto de Carbono	<1,00000	µg/L	até 4,00000	µg/L	9,50000	1,00000	-	27/03/2025
Tetracloroeteno	<1,00000	µg/L	até 40,00000	µg/L	11,90000	1,00000	-	27/03/2025

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Tiametoxam	<10,00000	µg/L	até 36,00000	µg/L	6,520000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Tiodicarbe	<10,00000	µg/L	até 90,00000	µg/L	6,340000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Tiram	<0,01000	µg/L	até 6,00000	µg/L	5,820000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Tolueno	<1,00000	µg/L	até 30,00000	µg/L	10,00000	1,00000	-	27/03/2025
Tricloroeteno	<1,00000	µg/L	até 4,00000	µg/L	9,30000	1,00000	-	27/03/2025
Trifluralina	<0,01000	µg/L	até 20,00000	µg/L	8,74000	0,01000	-	26/03/2025
Trihalometanos Total	<1,00000	µg/L	N.A	mg/L	10,10000	1,00000	-	27/03/2025
Xilenos	<2,00000	µg/L	até 500,00000	µg/L	9,50000	2,00000	-	27/03/2025
Alumínio	<0,025	mg/L	até 0,200	mg/L	0,860000	0,025000	0,000000	26/03/2025
Antimônio	<0,005	mg/L	até 0,006	mg/L	7,700000	0,005000	0,000000	26/03/2025
Arsênio	<0,005	mg/L	até 0,010	mg/L	5,800000	0,005000	0,000000	26/03/2025
Bário	<0,010	mg/L	até 0,700	mg/L	5,800000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Cádmio	<0,001	mg/L	até 0,003	mg/L	8,240000	0,001000	0,000000	26/03/2025
Chumbo	<0,010	mg/L	até 0,010	mg/L	7,980000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Cobre	<0,005	mg/L	até 2,000	mg/L	5,700000	0,005000	0,000000	26/03/2025
Cromo	<0,010	mg/L	até 0,050	mg/L	5,800000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Ferro	<0,025	mg/L	até 0,300	mg/L	5,400000	0,025000	0,000000	26/03/2025
Manganês	<0,025	mg/L	até 0,100	mg/L	5,300000	0,025000	0,000000	26/03/2025
Mercúrio	<0,0001	mg/L	até 0,0010	mg/L	5,200000	0,00010	0,000000	26/03/2025
Níquel	<0,005	mg/L	até 0,070	mg/L	4,800000	0,005000	0,000000	26/03/2025
Selênio	<0,005	mg/L	até 0,040	mg/L	5,300000	0,005000	0,000000	26/03/2025
Sódio	6,200	mg/L	até 200,000	mg/L	7,890000	0,500000	0,000000	26/03/2025
Urânio	<0,010	mg/L	até 0,030	mg/L	5,820000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Zinco	<0,025	mg/L	até 5,000	mg/L	10,530000	0,025000	0,000000	26/03/2025
Sólidos Totais Dissolvidos	40	mg/L	até 500	mg/L	12,900000	20,000000	0,000000	26/03/2025
Atividade Alfa	<0,10000	Bq/L	N.A	Bq/L	6,340000	0,100000	0,000000	27/03/2025
Atividade Beta	<0,10000	Bq/L	N.A	Bq/L	6,740000	0,100000	0,000000	27/03/2025

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Bromato, Clorato, Cloreto, Clorito, Fluoreto, Nitrato - Nitrato-N, Nitrito - Nitrito-N, Sulfato	EPA 300.1:1999
1,2 Diclorobenzeno, 1,2 Dicloroetano, 1,4 Diclorobenzeno, Benzeno, Cloreto de Vinila, Diclorometano, Etilbenzeno, Monoclorobenzeno, Tetracloreto de Carbono, Tetracloroeteno, Tolueno, Tricloroeteno, Trihalometanos Total, Xilenos	EPA 5021A: 2014
Paraquate	EPA 549.2:1997
Ácidos Haloacéticos Totais	EPA 552.3:2003
Alumínio, Antimônio, Arsênio, Bário, Cádmio, Chumbo, Cobre, Cromo, Ferro, Manganês, Níquel, Selênio, Sódio, Urânio, Zinco	EPA 6010D:2018
Aldicarbe+Aldicarbe sulfona+Aldicarbe súlfoxido, Carbendazim, Carbofurano, Diuron	EPA 632:1992
Mercúrio	EPA 7470A: 1994
N-Nitrosodimetilamina	EPA 8070A:1996
2,4-D	EPA 8151A: 1996
1,4-Dioxano, 2,4,6-Triclorofenol, 2,4-Diclorofenol, Alaclor, Aldrin + Dieldrin, Ametrina, Atrazina + Dietil-Atrazina-Dea + Deisopropil-Atrazina-Dia + Diaminocloroatrazina-Dact, Benzo[a]Pireno, BHC-Y (Lindano), Bis(2-etilexil)ftalato, Ciproconazol, Clordano, Clorotalonil, Clorpirifos + Clorpirifos oxon, DDT + DDD + DDE, Difenoconazol	EPA 8270D: 2014
Epicloridrina, Epoxiconazol, Flutriafol, Hidroxi-Atrazina, Malation, Metamidofós + Acefato, Metolacloro, Metribuzim, Molinato, Ometoato + Dimetoato, Pentaclorofenol, Profenofos, Propargito, Simazina, Tebuconazol, Terbufos, Tiram, Trifluralina	EPA 8270D: 2014
Acrilamida	EPA 8316:1994
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Fipronil, Picloram, Proticonazol + Proticonazol Destio, Tiametoxam, Tiodicarbe	Instrução de Trabalho (IT) 163
Mancozebe + ETU	Instrução de Trabalho (IT) 178
Atividade Alfa, Atividade Beta	ISO 11704:2018
Nitrogênio Amoniacal	Método 8038 – Hach - 2017
Sulfeto de Hidrogênio	Método 8131 – Hach - 2018
Turbidez	Método 9002 – Hach - 2014
Densidade de Cianobactérias	SMWW 24a Edição, Método 10200 F
Cor Aparente	SMWW 24a Edição, Método 2120B

Parâmetros	Metodologia
Gosto, Odor	SMWW 24a Edição, Método 2170 B
Dureza	SMWW 24a Edição, Método 2340C
Sólidos Totais Dissolvidos	SMWW 24a Edição, Método 2540 C
Cloramina, Cloro Residual Livre	SMWW 24a Edição, Método 4500Cl – G
Glifosato+AMPA	SMWW 24a Edição, Método 6651.A
Coliformes totais, Escherichia coli	SMWW 24a Edição, Método 9223 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.
Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados não atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021.
Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo
Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*
Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*
Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

mg/L - Miligrama por Litro, µg/L - Micrograma por Litro, Bq/L - Becquerel por Litro, ng/L - Nanograma por litro., Aus/Pres em 100mL - Presença ou Ausência em 100 mililitros, células/mL - Células por Mililitro, Intensidade - Intensidade, °C - Graus Celsius, uT - Unidade de Turbidez NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990002150702025000000

suprema analítica

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 CRL 1546

Relatório de Ensaio Nº: 3898.2025.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	POÇO PORTAL DO PARQUE III - RUA 14, S-N - JARDIM PORTAL DO PARQUE III		
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057		
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Bruta		
Característica da Amostra:	Simples		
Data de Amostragem:	25/03/2025 10:58:00	**Responsável pela Amostragem:**	Vitor Gabriel
Data Recebimento:	25/03/2025 18:00:00		
Data Início Amostra:	25/03/2025 10:58:00	**Data Conclusão Amostra:**	11/04/2025 15:21:05
Responsável pela Conferência:	Vera Lopes	**Data Conferência:**	17/04/2025 07:55:48

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Coliformes totais	Ausência	Aus/Pres em 100mL	Ausência em 100mL	Aus/Pres em 100mL	-	-	-	26/03/2025
Densidade de Cianobactérias	<1	células/mL	N.A	células/mL	9,860000	1,000000	0,000000	26/03/2025
Escherichia coli	Ausência	Aus/Pres em 100mL	Ausência em 100mL	Aus/Pres em 100mL	-	-	-	26/03/2025
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	0,000000	25/03/2025
Temperatura Ambiente	30,0	°C	N.A	°C	-	-	-	25/03/2025
Temperatura da Amostra	29,5	°C	N.A	°C	9,860000	-	0,000000	25/03/2025
Cloramina	<0,100	mg/L	N.A	mg/L	0,040000	0,100000	0,000000	26/03/2025
Cloro Residual Livre	0,250	mg/L	N.A	mg/L	6,470000	0,100000	0,000000	26/03/2025
Cor Aparente	<5,000	mg/L	até 15,000	mg/L	5,170000	5,000000	0,000000	26/03/2025
Dureza	70,720	mg/L	até 300,000	mg/L	1,500000	4,000000	0,000000	28/03/2025
Gosto	<2	Intensidade	até 6	Intensidade	-	2,000000	0,000000	26/03/2025
Nitrogênio Amoniacal	<0,100	mg/L	N.A	mg/L	12,900000	0,100000	0,000000	31/03/2025
Odor	<2	Intensidade	até 6	Intensidade	-	2,000000	0,000000	26/03/2025
Sulfeto de Hidrogênio	<0,010	mg/L	até 0,050	mg/L	4,940000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Turbidez	<0,200	NTU	até 5,000	uT	7,420000	0,200000	0,000000	26/03/2025
1,2 Diclorobenzeno	<1,00000	µg/L	até 0,00100	mg/L	9,80000	1,00000	-	27/03/2025
1,2 Dicloroetano	<1,00000	µg/L	até 5,00000	µg/L	6,60000	1,00000	-	27/03/2025
1,4 Diclorobenzeno	<0,10000	µg/L	até 0,00030	mg/L	9,600000	0,100000	0,000000	27/03/2025
1,4-Dioxano	<1,00000	µg/L	até 48,00000	µg/L	5,400000	1,000000	0,000000	26/03/2025
2,4,6-Triclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	11,27000	0,01000	-	26/03/2025
2,4-D	<0,10000	µg/L	até 30,00000	µg/L	5,200000	0,100000	0,000000	26/03/2025
2,4-Diclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	0,01000	0,01000	-	26/03/2025
Ácidos Haloacéticos Totais	<0,02500	mg/L	N.A	mg/L	2,970000	0,025000	0,000000	01/04/2025
Acrilamida	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	6,440000	0,100000	0,000000	27/03/2025
Alaclor	<0,01000	µg/L	até 20,00000	µg/L	6,52000	0,01000	-	26/03/2025
Aldicarbe+Aldicarbe sulfona+Aldicarbe súlfoxido	<5,00000	µg/L	até 10,00000	µg/L	8,760000	5,000000	0,000000	27/03/2025
Aldrin + Dieldrin	<0,01000	µg/L	até 0,03000	µg/L	5,630000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Ametrina	<0,01000	µg/L	até 60,00000	µg/L	5,800000	0,010000	0,000000	26/03/2025

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Atrazina + Dietil-Atrazina-Dea + Deisopropil-Atrazina-Dia + Diaminocloroatrazina-Dact	<0,01000	µg/L	até 2,00000	µg/L	10,530000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Benzeno	<1,00000	µg/L	até 5,00000	µg/L	9,50000	1,00000	-	27/03/2025
Benzo[a]Pireno	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	3,700000	0,010000	0,000000	26/03/2025
BHC-Y (Lindano)	<0,01000	µg/L	até 2,00000	µg/L	5,62000	0,01000	-	26/03/2025
Bis(2-etilexil)ftalato	<0,01000	µg/L	até 8,00000	µg/L	9,80000	0,01000	-	26/03/2025
Bromato	<0,01000	mg/L	N.A	mg/L	-	0,010000	0,000000	31/03/2025
Carbendazim	<20,00000	µg/L	até 120,00000	µg/L	5,490000	20,000000	0,000000	27/03/2025
Carbofurano	<5,00000	µg/L	até 7,00000	µg/L	7,860000	5,000000	0,000000	27/03/2025
Cilindrospermopsina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	8,210000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Ciproconazol	<0,01000	µg/L	até 30,00000	µg/L	5,300000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Clorato	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	3,000000	0,500000	0,000000	31/03/2025
Clordano	<0,01000	µg/L	até 0,20000	µg/L	5,400000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Cloreto	0,79800	mg/L	até 250,00000	mg/L	-	0,500000	0,000000	31/03/2025
Cloreto de Vinila	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	10,60000	0,10000	-	27/03/2025
Clorito	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	1,700000	0,500000	0,000000	31/03/2025
Clorotalonil	<0,01000	µg/L	até 45,00000	µg/L	8,45000	0,01000	-	26/03/2025
Clorpirifos + Clorpirifos oxon	<0,01000	µg/L	até 30,00000	µg/L	4,900000	0,010000	0,000000	26/03/2025
DDT + DDD + DDE	<0,01000	µg/L	até 1,00000	µg/L	5,980000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Diclorometano	<1,00000	µg/L	até 20,00000	µg/L	9,70000	1,00000	-	27/03/2025
Difenoconazol	<0,01000	µg/L	até 30,00000	µg/L	5,200000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Diuron	<10,00000	µg/L	até 20,00000	µg/L	9,120000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Epicloridrina	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	5,700000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Epoxiconazol	<0,01000	µg/L	até 60,00000	µg/L	4,800000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Etilbenzeno	<1,00000	µg/L	até 300,00000	µg/L	10,80000	1,00000	-	27/03/2025
Fipronil	<0,50000	µg/L	até 1,20000	µg/L	5,860000	0,500000	0,000000	27/03/2025
Fluoreto	<0,50000	mg/L	até 1,50000	mg/L	2,380000	0,500000	0,000000	31/03/2025
Flutriafol	<0,01000	µg/L	até 30,00000	µg/L	5,400000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Glifosato+AMPA	<100,00000	µg/L	até 500,00000	µg/L	3,780000	100,000000	0,000000	27/03/2025
Hidroxi-Atrazina	<0,01000	µg/L	até 120,00000	µg/L	5,300000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Malation	<0,01000	µg/L	até 60,00000	µg/L	5,41000	0,01000	-	26/03/2025
Mancozebe + ETU	<5,00000	µg/L	até 8,00000	µg/L	6,780000	5,000000	0,000000	27/03/2025
Metamidofós + Acefato	<0,01000	µg/L	até 7,00000	µg/L	11,890000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Metolacloro	<0,01000	µg/L	até 10,00000	µg/L	6,32000	0,01000	-	26/03/2025
Metribuzim	<0,01000	µg/L	até 25,00000	µg/L	5,200000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Microcistina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,890000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Molinato	<0,01000	µg/L	até 6,00000	µg/L	10,81000	0,01000	-	26/03/2025
Monoclorobenzeno	<1,00000	µg/L	até 0,02000	mg/L	10,40000	1,00000	-	27/03/2025
N-Nitrosodimetilamina	<0,10000	µg/L	N.A	µg/L	5,890000	0,100000	0,000000	03/04/2025
Nitrato - Nitrato-N	0,56300	mg/L	até 10,00000	mg/L	0,100000	0,500000	0,000000	31/03/2025
Nitrito - Nitrito-N	<0,50000	mg/L	até 1,00000	mg/L	0,800000	0,500000	0,000000	31/03/2025
Ometoato + Dimetoato	<0,01000	µg/L	até 1,20000	µg/L	5,400000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Paraquate	<10,00000	µg/L	até 13,00000	µg/L	8,210000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Pentaclorofenol	<0,01000	µg/L	até 9,00000	µg/L	11,23000	0,01000	-	26/03/2025
Picloram	<10,00000	µg/L	até 60,00000	µg/L	6,820000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Profenofos	<0,01000	µg/L	até 0,30000	µg/L	4,800000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Propargito	<0,01000	µg/L	até 30,00000	µg/L	3,700000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Proticonazol + Proticonazol Destio	<1,00000	µg/L	até 3,00000	µg/L	7,120000	1,000000	0,000000	27/03/2025
Saxitoxina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,520000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Simazina	<0,01000	µg/L	até 2,00000	µg/L	4,78000	0,01000	-	26/03/2025
Sulfato	<0,50000	mg/L	até 250,00000	mg/L	14,150000	0,500000	0,000000	31/03/2025
Tebuconazol	<0,01000	µg/L	até 180,00000	µg/L	5,300000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Terbufos	<0,01000	µg/L	até 1,20000	µg/L	4,96000	0,01000	-	26/03/2025
Tetracloreto de Carbono	<1,00000	µg/L	até 4,00000	µg/L	9,50000	1,00000	-	27/03/2025
Tetracloroeteno	<1,00000	µg/L	até 40,00000	µg/L	11,90000	1,00000	-	27/03/2025

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Tiametoxam	<10,00000	µg/L	até 36,00000	µg/L	6,520000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Tiodicarbe	<10,00000	µg/L	até 90,00000	µg/L	6,340000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Tiram	<0,01000	µg/L	até 6,00000	µg/L	5,820000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Tolueno	<1,00000	µg/L	até 30,00000	µg/L	10,00000	1,00000	-	27/03/2025
Tricloroeteno	<1,00000	µg/L	até 4,00000	µg/L	9,30000	1,00000	-	27/03/2025
Trifluralina	<0,01000	µg/L	até 20,00000	µg/L	8,74000	0,01000	-	26/03/2025
Trihalometanos Total	<1,00000	µg/L	N.A	mg/L	10,10000	1,00000	-	27/03/2025
Xilenos	<2,00000	µg/L	até 500,00000	µg/L	9,50000	2,00000	-	27/03/2025
Alumínio	<0,025	mg/L	até 0,200	mg/L	0,860000	0,025000	0,000000	26/03/2025
Antimônio	<0,005	mg/L	até 0,006	mg/L	7,700000	0,005000	0,000000	26/03/2025
Arsênio	<0,005	mg/L	até 0,010	mg/L	5,800000	0,005000	0,000000	26/03/2025
Bário	<0,010	mg/L	até 0,700	mg/L	5,800000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Cádmio	<0,001	mg/L	até 0,003	mg/L	8,240000	0,001000	0,000000	26/03/2025
Chumbo	<0,010	mg/L	até 0,010	mg/L	7,980000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Cobre	<0,005	mg/L	até 2,000	mg/L	5,700000	0,005000	0,000000	26/03/2025
Cromo	<0,010	mg/L	até 0,050	mg/L	5,800000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Ferro	<0,025	mg/L	até 0,300	mg/L	5,400000	0,025000	0,000000	26/03/2025
Manganês	<0,025	mg/L	até 0,100	mg/L	5,300000	0,025000	0,000000	26/03/2025
Mercúrio	<0,0001	mg/L	até 0,0010	mg/L	5,200000	0,00010	0,000000	26/03/2025
Níquel	<0,005	mg/L	até 0,070	mg/L	4,800000	0,005000	0,000000	26/03/2025
Selênio	<0,005	mg/L	até 0,040	mg/L	5,300000	0,005000	0,000000	26/03/2025
Sódio	12,300	mg/L	até 200,000	mg/L	7,890000	0,500000	0,000000	26/03/2025
Urânio	<0,010	mg/L	até 0,030	mg/L	5,820000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Zinco	<0,025	mg/L	até 5,000	mg/L	10,530000	0,025000	0,000000	26/03/2025
Sólidos Totais Dissolvidos	<20	mg/L	até 500	mg/L	12,900000	20,000000	0,000000	26/03/2025
Atividade Alfa	<0,10000	Bq/L	N.A	Bq/L	6,340000	0,100000	0,000000	27/03/2025
Atividade Beta	<0,10000	Bq/L	N.A	Bq/L	6,740000	0,100000	0,000000	27/03/2025

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Bromato, Clorato, Cloreto, Clorito, Fluoreto, Nitrato - Nitrato-N, Nitrito - Nitrito-N, Sulfato	EPA 300.1:1999
1,2 Diclorobenzeno, 1,2 Dicloroetano, 1,4 Diclorobenzeno, Benzeno, Cloreto de Vinila, Diclorometano, Etilbenzeno, Monoclorobenzeno, Tetracloreto de Carbono, Tetracloroeteno, Tolueno, Tricloroeteno, Trihalometanos Total, Xilenos	EPA 5021A: 2014
Paraquate	EPA 549.2:1997
Ácidos Haloacéticos Totais	EPA 552.3:2003
Alumínio, Antimônio, Arsênio, Bário, Cádmio, Chumbo, Cobre, Cromo, Ferro, Manganês, Níquel, Selênio, Sódio, Urânio, Zinco	EPA 6010D:2018
Aldicarbe+Aldicarbe sulfona+Aldicarbe súlfoxido, Carbendazim, Carbofurano, Diuron	EPA 632:1992
Mercúrio	EPA 7470A: 1994
N-Nitrosodimetilamina	EPA 8070A:1996
2,4-D	EPA 8151A: 1996
1,4-Dioxano, 2,4,6-Triclorofenol, 2,4-Diclorofenol, Alaclor, Aldrin + Dieldrin, Ametrina, Atrazina + Dietil-Atrazina-Dea + Deisopropil-Atrazina-Dia + Diaminocloroatrazina-Dact, Benzo[a]Pireno, BHC-Y (Lindano), Bis(2-etilexil)ftalato, Ciproconazol, Clordano, Clorotalonil, Clorpirifos + Clorpirifos oxon, DDT + DDD + DDE, Difenoconazol	EPA 8270D: 2014
Epicloridrina, Epoxiconazol, Flutriafol, Hidroxi-Atrazina, Malation, Metamidofós + Acefato, Metolacloro, Metribuzim, Molinato, Ometoato + Dimetoato, Pentaclorofenol, Profenofos, Propargito, Simazina, Tebuconazol, Terbufos, Tiram, Trifluralina	EPA 8270D: 2014
Acrilamida	EPA 8316:1994
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Fipronil, Picloram, Proticonazol + Proticonazol Destio, Tiametoxam, Tiodicarbe	Instrução de Trabalho (IT) 163
Mancozebe + ETU	Instrução de Trabalho (IT) 178
Atividade Alfa, Atividade Beta	ISO 11704:2018
Nitrogênio Amoniacal	Método 8038 – Hach - 2017
Sulfeto de Hidrogênio	Método 8131 – Hach - 2018
Turbidez	Método 9002 – Hach - 2014
Densidade de Cianobactérias	SMWW 24a Edição, Método 10200 F
Cor Aparente	SMWW 24a Edição, Método 2120B

Parâmetros	Metodologia
Gosto, Odor	SMWW 24a Edição, Método 2170 B
Dureza	SMWW 24a Edição, Método 2340C
Sólidos Totais Dissolvidos	SMWW 24a Edição, Método 2540 C
Cloramina, Cloro Residual Livre	SMWW 24a Edição, Método 4500Cl – G
Glifosato+AMPA	SMWW 24a Edição, Método 6651.A
Coliformes totais, Escherichia coli	SMWW 24a Edição, Método 9223 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.
Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados não atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021.
Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo
Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*
Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*
Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

mg/L - Miligrama por Litro, µg/L - Micrograma por Litro, Bq/L - Becquerel por Litro, ng/L - Nanograma por litro., Aus/Pres em 100mL - Presença ou Ausência em 100 mililitros, células/mL - Células por Mililitro, Intensidade - Intensidade, °C - Graus Celsius, uT - Unidade de Turbidez NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990002150802025000000

Relatório de Ensaio Nº: 3899.2025.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social: MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial: 242.2024.V0
Contato: LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra: POÇO DISTRITO INDUSTRIAL - RUA NAGIB MOYSES NAKLE, S-N - DISTRITO INDUSTRIAL
Endereço Amostragem: PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057
Matriz e Origem Amostra: Águas - Água Bruta
Característica da Amostra: Simples
Data de Amostragem: 25/03/2025 11:13:00 **Responsável pela Amostragem:** Vitor Gabriel

Data Recebimento: 25/03/2025 18:00:00
Data Início Amostra: 25/03/2025 11:13:00 **Data Conclusão Amostra:** 11/04/2025 15:21:05
Responsável pela Conferência: Vera Lopes **Data Conferência:** 17/04/2025 07:56:01

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Coliformes totais	Ausência	Aus/Pres em 100mL	Ausência em 100mL	Aus/Pres em 100mL	-	-	-	26/03/2025
Densidade de Cianobactérias	<1	células/mL	N.A	células/mL	9,860000	1,000000	0,000000	26/03/2025
Escherichia coli	Ausência	Aus/Pres em 100mL	Ausência em 100mL	Aus/Pres em 100mL	-	-	-	26/03/2025
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	0,000000	25/03/2025
Temperatura Ambiente	31,0	°C	N.A	°C	-	-	-	25/03/2025
Temperatura da Amostra	28,3	°C	N.A	°C	9,860000	-	0,000000	25/03/2025
Cloramina	<0,100	mg/L	N.A	mg/L	0,040000	0,100000	0,000000	26/03/2025
Cloro Residual Livre	0,210	mg/L	N.A	mg/L	6,470000	0,100000	0,000000	26/03/2025
Cor Aparente	<5,000	mg/L	até 15,000	mg/L	5,170000	5,000000	0,000000	26/03/2025
Dureza	62,400	mg/L	até 300,000	mg/L	1,500000	4,000000	0,000000	28/03/2025
Gosto	<2	Intensidade	até 6	Intensidade	-	2,000000	0,000000	26/03/2025
Nitrogênio Amoniacal	<0,100	mg/L	N.A	mg/L	12,900000	0,100000	0,000000	31/03/2025
Odor	<2	Intensidade	até 6	Intensidade	-	2,000000	0,000000	26/03/2025
Sulfeto de Hidrogênio	<0,010	mg/L	até 0,050	mg/L	4,940000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Turbidez	<0,200	NTU	até 5,000	uT	7,420000	0,200000	0,000000	26/03/2025
1,2 Diclorobenzeno	<1,00000	µg/L	até 0,00100	mg/L	9,80000	1,00000	-	27/03/2025
1,2 Dicloroetano	<1,00000	µg/L	até 5,00000	µg/L	6,60000	1,00000	-	27/03/2025
1,4 Diclorobenzeno	<0,10000	µg/L	até 0,00030	mg/L	9,600000	0,100000	0,000000	27/03/2025
1,4-Dioxano	<1,00000	µg/L	até 48,00000	µg/L	5,400000	1,000000	0,000000	26/03/2025
2,4,6-Triclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	11,27000	0,01000	-	26/03/2025
2,4-D	<0,10000	µg/L	até 30,00000	µg/L	5,200000	0,100000	0,000000	26/03/2025
2,4-Diclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	0,01000	0,01000	-	26/03/2025
Ácidos Haloacéticos Totais	<0,02500	mg/L	N.A	mg/L	2,970000	0,025000	0,000000	01/04/2025
Acrilamida	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	6,440000	0,100000	0,000000	27/03/2025
Alaclor	<0,01000	µg/L	até 20,00000	µg/L	6,52000	0,01000	-	26/03/2025
Aldicarbe+Aldicarbe sulfona+Aldicarbe súlfoxido	<5,00000	µg/L	até 10,00000	µg/L	8,760000	5,000000	0,000000	27/03/2025
Aldrin + Dieldrin	<0,01000	µg/L	até 0,03000	µg/L	5,630000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Ametrina	<0,01000	µg/L	até 60,00000	µg/L	5,800000	0,010000	0,000000	26/03/2025

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Atrazina + Dietil-Atrazina-Dea + Deisopropil-Atrazina-Dia + Diaminocloroatrazina-Dact	<0,01000	µg/L	até 2,00000	µg/L	10,530000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Benzeno	<1,00000	µg/L	até 5,00000	µg/L	9,50000	1,00000	-	27/03/2025
Benzo[a]Pireno	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	3,700000	0,010000	0,000000	26/03/2025
BHC-Y (Lindano)	<0,01000	µg/L	até 2,00000	µg/L	5,62000	0,01000	-	26/03/2025
Bis(2-etilexil)ftalato	<0,01000	µg/L	até 8,00000	µg/L	9,80000	0,01000	-	26/03/2025
Bromato	<0,01000	mg/L	N.A	mg/L	-	0,010000	0,000000	31/03/2025
Carbendazim	<20,00000	µg/L	até 120,00000	µg/L	5,490000	20,000000	0,000000	27/03/2025
Carbofurano	<5,00000	µg/L	até 7,00000	µg/L	7,860000	5,000000	0,000000	27/03/2025
Cilindrospermopsina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	8,210000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Ciproconazol	<0,01000	µg/L	até 30,00000	µg/L	5,300000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Clorato	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	3,000000	0,500000	0,000000	31/03/2025
Clordano	<0,01000	µg/L	até 0,20000	µg/L	5,400000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Cloreto	1,02500	mg/L	até 250,00000	mg/L	-	0,500000	0,000000	31/03/2025
Cloreto de Vinila	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	10,60000	0,10000	-	27/03/2025
Clorito	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	1,700000	0,500000	0,000000	31/03/2025
Clorotalonil	<0,01000	µg/L	até 45,00000	µg/L	8,45000	0,01000	-	26/03/2025
Clorpirifos + Clorpirifos oxon	<0,01000	µg/L	até 30,00000	µg/L	4,900000	0,010000	0,000000	26/03/2025
DDT + DDD + DDE	<0,01000	µg/L	até 1,00000	µg/L	5,980000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Diclorometano	<1,00000	µg/L	até 20,00000	µg/L	9,70000	1,00000	-	27/03/2025
Difenoconazol	<0,01000	µg/L	até 30,00000	µg/L	5,200000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Diuron	<10,00000	µg/L	até 20,00000	µg/L	9,120000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Epicloridrina	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	5,700000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Epoxiconazol	<0,01000	µg/L	até 60,00000	µg/L	4,800000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Etilbenzeno	<1,00000	µg/L	até 300,00000	µg/L	10,80000	1,00000	-	27/03/2025
Fipronil	<0,50000	µg/L	até 1,20000	µg/L	5,860000	0,500000	0,000000	27/03/2025
Fluoreto	<0,50000	mg/L	até 1,50000	mg/L	2,380000	0,500000	0,000000	31/03/2025
Flutriafol	<0,01000	µg/L	até 30,00000	µg/L	5,400000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Glifosato+AMPA	<100,00000	µg/L	até 500,00000	µg/L	3,780000	100,000000	0,000000	27/03/2025
Hidroxi-Atrazina	<0,01000	µg/L	até 120,00000	µg/L	5,300000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Malation	<0,01000	µg/L	até 60,00000	µg/L	5,41000	0,01000	-	26/03/2025
Mancozebe + ETU	<5,00000	µg/L	até 8,00000	µg/L	6,780000	5,000000	0,000000	27/03/2025
Metamidofós + Acefato	<0,01000	µg/L	até 7,00000	µg/L	11,890000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Metolacloro	<0,01000	µg/L	até 10,00000	µg/L	6,32000	0,01000	-	26/03/2025
Metribuzim	<0,01000	µg/L	até 25,00000	µg/L	5,200000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Microcistina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,890000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Molinato	<0,01000	µg/L	até 6,00000	µg/L	10,81000	0,01000	-	26/03/2025
Monoclorobenzeno	<1,00000	µg/L	até 0,02000	mg/L	10,40000	1,00000	-	27/03/2025
N-Nitrosodimetilamina	<0,10000	µg/L	N.A	µg/L	5,890000	0,100000	0,000000	03/04/2025
Nitrato - Nitrato-N	0,65000	mg/L	até 10,00000	mg/L	0,100000	0,500000	0,000000	31/03/2025
Nitrito - Nitrito-N	<0,50000	mg/L	até 1,00000	mg/L	0,800000	0,500000	0,000000	31/03/2025
Ometoato + Dimetoato	<0,01000	µg/L	até 1,20000	µg/L	5,400000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Paraquate	<10,00000	µg/L	até 13,00000	µg/L	8,210000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Pentaclorofenol	<0,01000	µg/L	até 9,00000	µg/L	11,23000	0,01000	-	26/03/2025
Picloram	<10,00000	µg/L	até 60,00000	µg/L	6,820000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Profenofos	<0,01000	µg/L	até 0,30000	µg/L	4,800000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Propargito	<0,01000	µg/L	até 30,00000	µg/L	3,700000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Proticonazol + Proticonazol Destio	<1,00000	µg/L	até 3,00000	µg/L	7,120000	1,000000	0,000000	27/03/2025
Saxitoxina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,520000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Simazina	<0,01000	µg/L	até 2,00000	µg/L	4,78000	0,01000	-	26/03/2025
Sulfato	<0,50000	mg/L	até 250,00000	mg/L	14,150000	0,500000	0,000000	31/03/2025
Tebuconazol	<0,01000	µg/L	até 180,00000	µg/L	5,300000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Terbufos	<0,01000	µg/L	até 1,20000	µg/L	4,96000	0,01000	-	26/03/2025
Tetracloreto de Carbono	<1,00000	µg/L	até 4,00000	µg/L	9,50000	1,00000	-	27/03/2025
Tetracloroeteno	<1,00000	µg/L	até 40,00000	µg/L	11,90000	1,00000	-	27/03/2025

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Tiametoxam	<10,00000	µg/L	até 36,00000	µg/L	6,520000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Tiodicarbe	<10,00000	µg/L	até 90,00000	µg/L	6,340000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Tiram	<0,01000	µg/L	até 6,00000	µg/L	5,820000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Tolueno	<1,00000	µg/L	até 30,00000	µg/L	10,00000	1,00000	-	27/03/2025
Tricloroeteno	<1,00000	µg/L	até 4,00000	µg/L	9,30000	1,00000	-	27/03/2025
Trifluralina	<0,01000	µg/L	até 20,00000	µg/L	8,74000	0,01000	-	26/03/2025
Trihalometanos Total	<1,00000	µg/L	N.A	mg/L	10,10000	1,00000	-	27/03/2025
Xilenos	<2,00000	µg/L	até 500,00000	µg/L	9,50000	2,00000	-	27/03/2025
Alumínio	<0,025	mg/L	até 0,200	mg/L	0,860000	0,025000	0,000000	26/03/2025
Antimônio	<0,005	mg/L	até 0,006	mg/L	7,700000	0,005000	0,000000	26/03/2025
Arsênio	<0,005	mg/L	até 0,010	mg/L	5,800000	0,005000	0,000000	26/03/2025
Bário	<0,010	mg/L	até 0,700	mg/L	5,800000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Cádmio	<0,001	mg/L	até 0,003	mg/L	8,240000	0,001000	0,000000	26/03/2025
Chumbo	<0,010	mg/L	até 0,010	mg/L	7,980000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Cobre	<0,005	mg/L	até 2,000	mg/L	5,700000	0,005000	0,000000	26/03/2025
Cromo	<0,010	mg/L	até 0,050	mg/L	5,800000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Ferro	<0,025	mg/L	até 0,300	mg/L	5,400000	0,025000	0,000000	26/03/2025
Manganês	<0,025	mg/L	até 0,100	mg/L	5,300000	0,025000	0,000000	26/03/2025
Mercúrio	<0,0001	mg/L	até 0,0010	mg/L	5,200000	0,00010	0,000000	26/03/2025
Níquel	<0,005	mg/L	até 0,070	mg/L	4,800000	0,005000	0,000000	26/03/2025
Selênio	<0,005	mg/L	até 0,040	mg/L	5,300000	0,005000	0,000000	26/03/2025
Sódio	11,800	mg/L	até 200,000	mg/L	7,890000	0,500000	0,000000	26/03/2025
Urânio	<0,010	mg/L	até 0,030	mg/L	5,820000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Zinco	<0,025	mg/L	até 5,000	mg/L	10,530000	0,025000	0,000000	26/03/2025
Sólidos Totais Dissolvidos	<20	mg/L	até 500	mg/L	12,900000	20,000000	0,000000	26/03/2025
Atividade Alfa	<0,10000	Bq/L	N.A	Bq/L	6,340000	0,100000	0,000000	27/03/2025
Atividade Beta	<0,10000	Bq/L	N.A	Bq/L	6,740000	0,100000	0,000000	27/03/2025

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Bromato, Clorato, Cloreto, Clorito, Fluoreto, Nitrato - Nitrato-N, Nitrito - Nitrito-N, Sulfato	EPA 300.1:1999
1,2 Diclorobenzeno, 1,2 Dicloroetano, 1,4 Diclorobenzeno, Benzeno, Cloreto de Vinila, Diclorometano, Etilbenzeno, Monoclorobenzeno, Tetracloreto de Carbono, Tetracloroeteno, Tolueno, Tricloroeteno, Trihalometanos Total, Xilenos	EPA 5021A: 2014
Paraquate	EPA 549.2:1997
Ácidos Haloacéticos Totais	EPA 552.3:2003
Alumínio, Antimônio, Arsênio, Bário, Cádmio, Chumbo, Cobre, Cromo, Ferro, Manganês, Níquel, Selênio, Sódio, Urânio, Zinco	EPA 6010D:2018
Aldicarbe+Aldicarbe sulfona+Aldicarbe súlfoxido, Carbendazim, Carbofurano, Diuron	EPA 632:1992
Mercúrio	EPA 7470A: 1994
N-Nitrosodimetilamina	EPA 8070A:1996
2,4-D	EPA 8151A: 1996
1,4-Dioxano, 2,4,6-Triclorofenol, 2,4-Diclorofenol, Alaclor, Aldrin + Dieldrin, Ametrina, Atrazina + Dietil-Atrazina-Dea + Deisopropil-Atrazina-Dia + Diaminocloroatrazina-Dact, Benzo[a]Pireno, BHC-Y (Lindano), Bis(2-etilexil)ftalato, Ciproconazol, Clordano, Clorotalonil, Clorpirifos + Clorpirifos oxon, DDT + DDD + DDE, Difenoconazol	EPA 8270D: 2014
Epicloridrina, Epoxiconazol, Flutriafol, Hidroxi-Atrazina, Malation, Metamidofós + Acefato, Metolacloro, Metribuzim, Molinato, Ometoato + Dimetoato, Pentaclorofenol, Profenofos, Propargito, Simazina, Tebuconazol, Terbufos, Tiram, Trifluralina	EPA 8270D: 2014
Acrilamida	EPA 8316:1994
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Fipronil, Picloram, Proticonazol + Proticonazol Destio, Tiametoxam, Tiodicarbe	Instrução de Trabalho (IT) 163
Mancozebe + ETU	Instrução de Trabalho (IT) 178
Atividade Alfa, Atividade Beta	ISO 11704:2018
Nitrogênio Amoniacal	Método 8038 – Hach - 2017
Sulfeto de Hidrogênio	Método 8131 – Hach - 2018
Turbidez	Método 9002 – Hach - 2014
Densidade de Cianobactérias	SMWW 24a Edição, Método 10200 F
Cor Aparente	SMWW 24a Edição, Método 2120B

Parâmetros	Metodologia
Gosto, Odor	SMWW 24a Edição, Método 2170 B
Dureza	SMWW 24a Edição, Método 2340C
Sólidos Totais Dissolvidos	SMWW 24a Edição, Método 2540 C
Cloramina, Cloro Residual Livre	SMWW 24a Edição, Método 4500Cl – G
Glifosato+AMPA	SMWW 24a Edição, Método 6651.A
Coliformes totais, Escherichia coli	SMWW 24a Edição, Método 9223 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.
Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados não atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021.
Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo
Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*
Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*
Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

mg/L - Miligrama por Litro, µg/L - Micrograma por Litro, Bq/L - Becquerel por Litro, ng/L - Nanograma por litro., Aus/Pres em 100mL - Presença ou Ausência em 100 mililitros, células/mL - Células por Mililitro, Intensidade - Intensidade, °C - Graus Celsius, uT - Unidade de Turbidez NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990002150902025000000

suprema analítica

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 CRL 1546

Relatório de Ensaio Nº: 3900.2025.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	POÇO COLINAS I - RUA AVE CRISTO, S-N - COLINAS I		
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057		
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Bruta		
Característica da Amostra:	Simples		
Data de Amostragem:	25/03/2025 16:08:00	**Responsável pela Amostragem:**	Vitor Gabriel
Data Recebimento:	25/03/2025 18:00:00		
Data Início Amostra:	25/03/2025 16:08:00	**Data Conclusão Amostra:**	11/04/2025 15:21:05
Responsável pela Conferência:	Vera Lopes	**Data Conferência:**	17/04/2025 07:56:15

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Coliformes totais	Ausência	Aus/Pres em 100mL	Ausência em 100mL	Aus/Pres em 100mL	-	-	-	26/03/2025
Densidade de Cianobactérias	<1	células/mL	N.A	células/mL	9,860000	1,000000	0,000000	26/03/2025
Escherichia coli	Ausência	Aus/Pres em 100mL	Ausência em 100mL	Aus/Pres em 100mL	-	-	-	26/03/2025
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	0,000000	25/03/2025
Temperatura Ambiente	32,0	°C	N.A	°C	-	-	-	25/03/2025
Temperatura da Amostra	28,1	°C	N.A	°C	9,860000	-	0,000000	25/03/2025
Cloramina	<0,100	mg/L	N.A	mg/L	0,040000	0,100000	0,000000	26/03/2025
Cloro Residual Livre	0,140	mg/L	N.A	mg/L	6,470000	0,100000	0,000000	26/03/2025
Cor Aparente	<5,000	mg/L	até 15,000	mg/L	5,170000	5,000000	0,000000	26/03/2025
Dureza	54,080	mg/L	até 300,000	mg/L	1,500000	4,000000	0,000000	28/03/2025
Gosto	<2	Intensidade	até 6	Intensidade	-	2,000000	0,000000	26/03/2025
Nitrogênio Amoniacal	<0,100	mg/L	N.A	mg/L	12,900000	0,100000	0,000000	31/03/2025
Odor	<2	Intensidade	até 6	Intensidade	-	2,000000	0,000000	26/03/2025
Sulfeto de Hidrogênio	<0,010	mg/L	até 0,050	mg/L	4,940000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Turbidez	<0,200	NTU	até 5,000	uT	7,420000	0,200000	0,000000	26/03/2025
1,2 Diclorobenzeno	<1,00000	µg/L	até 0,00100	mg/L	9,80000	1,00000	-	27/03/2025
1,2 Dicloroetano	<1,00000	µg/L	até 5,00000	µg/L	6,60000	1,00000	-	27/03/2025
1,4 Diclorobenzeno	<0,10000	µg/L	até 0,00030	mg/L	9,600000	0,100000	0,000000	27/03/2025
1,4-Dioxano	<1,00000	µg/L	até 48,00000	µg/L	5,400000	1,000000	0,000000	26/03/2025
2,4,6-Triclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	11,27000	0,01000	-	26/03/2025
2,4-D	<0,10000	µg/L	até 30,00000	µg/L	5,200000	0,100000	0,000000	26/03/2025
2,4-Diclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	0,01000	0,01000	-	26/03/2025
Ácidos Haloacéticos Totais	<0,02500	mg/L	N.A	mg/L	2,970000	0,025000	0,000000	01/04/2025
Acrilamida	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	6,440000	0,100000	0,000000	27/03/2025
Alaclor	<0,01000	µg/L	até 20,00000	µg/L	6,52000	0,01000	-	26/03/2025
Aldicarbe+Aldicarbe sulfona+Aldicarbe súlfoxido	<5,00000	µg/L	até 10,00000	µg/L	8,760000	5,000000	0,000000	27/03/2025
Aldrin + Dieldrin	<0,01000	µg/L	até 0,03000	µg/L	5,630000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Ametrina	<0,01000	µg/L	até 60,00000	µg/L	5,800000	0,010000	0,000000	26/03/2025

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Atrazina + Dietil-Atrazina-Dea + Deisopropil-Atrazina-Dia + Diaminocloroatrazina-Dact	<0,01000	µg/L	até 2,00000	µg/L	10,530000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Benzeno	<1,00000	µg/L	até 5,00000	µg/L	9,50000	1,00000	-	27/03/2025
Benzo[a]Pireno	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	3,700000	0,010000	0,000000	26/03/2025
BHC-Y (Lindano)	<0,01000	µg/L	até 2,00000	µg/L	5,62000	0,01000	-	26/03/2025
Bis(2-etilexil)ftalato	<0,01000	µg/L	até 8,00000	µg/L	9,80000	0,01000	-	26/03/2025
Bromato	<0,01000	mg/L	N.A	mg/L	-	0,010000	0,000000	31/03/2025
Carbendazim	<20,00000	µg/L	até 120,00000	µg/L	5,490000	20,000000	0,000000	27/03/2025
Carbofurano	<5,00000	µg/L	até 7,00000	µg/L	7,860000	5,000000	0,000000	27/03/2025
Cilindrospermopsina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	8,210000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Ciproconazol	<0,01000	µg/L	até 30,00000	µg/L	5,300000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Clorato	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	3,000000	0,500000	0,000000	31/03/2025
Clordano	<0,01000	µg/L	até 0,20000	µg/L	5,400000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Cloreto	0,68500	mg/L	até 250,00000	mg/L	-	0,500000	0,000000	31/03/2025
Cloreto de Vinila	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	10,60000	0,10000	-	27/03/2025
Clorito	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	1,700000	0,500000	0,000000	31/03/2025
Clorotalonil	<0,01000	µg/L	até 45,00000	µg/L	8,45000	0,01000	-	26/03/2025
Clorpirifos + Clorpirifos oxon	<0,01000	µg/L	até 30,00000	µg/L	4,900000	0,010000	0,000000	26/03/2025
DDT + DDD + DDE	<0,01000	µg/L	até 1,00000	µg/L	5,980000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Diclorometano	<1,00000	µg/L	até 20,00000	µg/L	9,70000	1,00000	-	27/03/2025
Difenoconazol	<0,01000	µg/L	até 30,00000	µg/L	5,200000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Diuron	<10,00000	µg/L	até 20,00000	µg/L	9,120000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Epicloridrina	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	5,700000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Epoxiconazol	<0,01000	µg/L	até 60,00000	µg/L	4,800000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Etilbenzeno	<1,00000	µg/L	até 300,00000	µg/L	10,80000	1,00000	-	27/03/2025
Fipronil	<0,50000	µg/L	até 1,20000	µg/L	5,860000	0,500000	0,000000	27/03/2025
Fluoreto	<0,50000	mg/L	até 1,50000	mg/L	2,380000	0,500000	0,000000	31/03/2025
Flutriafol	<0,01000	µg/L	até 30,00000	µg/L	5,400000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Glifosato+AMPA	<100,00000	µg/L	até 500,00000	µg/L	3,780000	100,000000	0,000000	27/03/2025
Hidroxi-Atrazina	<0,01000	µg/L	até 120,00000	µg/L	5,300000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Malation	<0,01000	µg/L	até 60,00000	µg/L	5,41000	0,01000	-	26/03/2025
Mancozebe + ETU	<5,00000	µg/L	até 8,00000	µg/L	6,780000	5,000000	0,000000	27/03/2025
Metamidofós + Acefato	<0,01000	µg/L	até 7,00000	µg/L	11,890000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Metolacloro	<0,01000	µg/L	até 10,00000	µg/L	6,32000	0,01000	-	26/03/2025
Metribuzim	<0,01000	µg/L	até 25,00000	µg/L	5,200000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Microcistina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,890000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Molinato	<0,01000	µg/L	até 6,00000	µg/L	10,81000	0,01000	-	26/03/2025
Monoclorobenzeno	<1,00000	µg/L	até 0,02000	mg/L	10,40000	1,00000	-	27/03/2025
N-Nitrosodimetilamina	<0,10000	µg/L	N.A	µg/L	5,890000	0,100000	0,000000	03/04/2025
Nitrato - Nitrato-N	0,70000	mg/L	até 10,00000	mg/L	0,100000	0,500000	0,000000	31/03/2025
Nitrito - Nitrito-N	<0,50000	mg/L	até 1,00000	mg/L	0,800000	0,500000	0,000000	31/03/2025
Ometoato + Dimetoato	<0,01000	µg/L	até 1,20000	µg/L	5,400000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Paraquate	<10,00000	µg/L	até 13,00000	µg/L	8,210000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Pentaclorofenol	<0,01000	µg/L	até 9,00000	µg/L	11,23000	0,01000	-	26/03/2025
Picloram	<10,00000	µg/L	até 60,00000	µg/L	6,820000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Profenofos	<0,01000	µg/L	até 0,30000	µg/L	4,800000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Propargito	<0,01000	µg/L	até 30,00000	µg/L	3,700000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Proticonazol + Proticonazol Destio	<1,00000	µg/L	até 3,00000	µg/L	7,120000	1,000000	0,000000	27/03/2025
Saxitoxina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,520000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Simazina	<0,01000	µg/L	até 2,00000	µg/L	4,78000	0,01000	-	26/03/2025
Sulfato	<0,50000	mg/L	até 250,00000	mg/L	14,150000	0,500000	0,000000	31/03/2025
Tebuconazol	<0,01000	µg/L	até 180,00000	µg/L	5,300000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Terbufos	<0,01000	µg/L	até 1,20000	µg/L	4,96000	0,01000	-	26/03/2025
Tetracloreto de Carbono	<1,00000	µg/L	até 4,00000	µg/L	9,50000	1,00000	-	27/03/2025
Tetracloroeteno	<1,00000	µg/L	até 40,00000	µg/L	11,90000	1,00000	-	27/03/2025

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Tiametoxam	<10,00000	µg/L	até 36,00000	µg/L	6,520000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Tiodicarbe	<10,00000	µg/L	até 90,00000	µg/L	6,340000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Tiram	<0,01000	µg/L	até 6,00000	µg/L	5,820000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Tolueno	<1,00000	µg/L	até 30,00000	µg/L	10,00000	1,00000	-	27/03/2025
Tricloroeteno	<1,00000	µg/L	até 4,00000	µg/L	9,30000	1,00000	-	27/03/2025
Trifluralina	<0,01000	µg/L	até 20,00000	µg/L	8,74000	0,01000	-	26/03/2025
Trihalometanos Total	<1,00000	µg/L	N.A	mg/L	10,10000	1,00000	-	27/03/2025
Xilenos	<2,00000	µg/L	até 500,00000	µg/L	9,50000	2,00000	-	27/03/2025
Alumínio	<0,025	mg/L	até 0,200	mg/L	0,860000	0,025000	0,000000	26/03/2025
Antimônio	<0,005	mg/L	até 0,006	mg/L	7,700000	0,005000	0,000000	26/03/2025
Arsênio	<0,005	mg/L	até 0,010	mg/L	5,800000	0,005000	0,000000	26/03/2025
Bário	<0,010	mg/L	até 0,700	mg/L	5,800000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Cádmio	<0,001	mg/L	até 0,003	mg/L	8,240000	0,001000	0,000000	26/03/2025
Chumbo	<0,010	mg/L	até 0,010	mg/L	7,980000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Cobre	<0,005	mg/L	até 2,000	mg/L	5,700000	0,005000	0,000000	26/03/2025
Cromo	<0,010	mg/L	até 0,050	mg/L	5,800000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Ferro	<0,025	mg/L	até 0,300	mg/L	5,400000	0,025000	0,000000	26/03/2025
Manganês	<0,025	mg/L	até 0,100	mg/L	5,300000	0,025000	0,000000	26/03/2025
Mercúrio	<0,0001	mg/L	até 0,0010	mg/L	5,200000	0,00010	0,000000	26/03/2025
Níquel	<0,005	mg/L	até 0,070	mg/L	4,800000	0,005000	0,000000	26/03/2025
Selênio	<0,005	mg/L	até 0,040	mg/L	5,300000	0,005000	0,000000	26/03/2025
Sódio	19,000	mg/L	até 200,000	mg/L	7,890000	0,500000	0,000000	26/03/2025
Urânio	<0,010	mg/L	até 0,030	mg/L	5,820000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Zinco	<0,025	mg/L	até 5,000	mg/L	10,530000	0,025000	0,000000	26/03/2025
Sólidos Totais Dissolvidos	<20	mg/L	até 500	mg/L	12,900000	20,000000	0,000000	26/03/2025
Atividade Alfa	<0,10000	Bq/L	N.A	Bq/L	6,340000	0,100000	0,000000	27/03/2025
Atividade Beta	<0,10000	Bq/L	N.A	Bq/L	6,740000	0,100000	0,000000	27/03/2025

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Bromato, Clorato, Cloreto, Clorito, Fluoreto, Nitrato - Nitrato-N, Nitrito - Nitrito-N, Sulfato	EPA 300.1:1999
1,2 Diclorobenzeno, 1,2 Dicloroetano, 1,4 Diclorobenzeno, Benzeno, Cloreto de Vinila, Diclorometano, Etilbenzeno, Monoclorobenzeno, Tetracloreto de Carbono, Tetracloroeteno, Tolueno, Tricloroeteno, Trihalometanos Total, Xilenos	EPA 5021A: 2014
Paraquate	EPA 549.2:1997
Ácidos Haloacéticos Totais	EPA 552.3:2003
Alumínio, Antimônio, Arsênio, Bário, Cádmio, Chumbo, Cobre, Cromo, Ferro, Manganês, Níquel, Selênio, Sódio, Urânio, Zinco	EPA 6010D:2018
Aldicarbe+Aldicarbe sulfona+Aldicarbe súlfoxido, Carbendazim, Carbofurano, Diuron	EPA 632:1992
Mercúrio	EPA 7470A: 1994
N-Nitrosodimetilamina	EPA 8070A:1996
2,4-D	EPA 8151A: 1996
1,4-Dioxano, 2,4,6-Triclorofenol, 2,4-Diclorofenol, Alaclor, Aldrin + Dieldrin, Ametrina, Atrazina + Dietil-Atrazina-Dea + Deisopropil-Atrazina-Dia + Diaminocloroatrazina-Dact, Benzo[a]Pireno, BHC-Y (Lindano), Bis(2-etilexil)ftalato, Ciproconazol, Clordano, Clorotalonil, Clorpirifos + Clorpirifos oxon, DDT + DDD + DDE, Difenoconazol	EPA 8270D: 2014
Epicloridrina, Epoxiconazol, Flutriafol, Hidroxi-Atrazina, Malation, Metamidofós + Acefato, Metolacloro, Metribuzim, Molinato, Ometoato + Dimetoato, Pentaclorofenol, Profenofos, Propargito, Simazina, Tebuconazol, Terbufos, Tiram, Trifluralina	EPA 8270D: 2014
Acrilamida	EPA 8316:1994
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Fipronil, Picloram, Proticonazol + Proticonazol Destio, Tiametoxam, Tiodicarbe	Instrução de Trabalho (IT) 163
Mancozebe + ETU	Instrução de Trabalho (IT) 178
Atividade Alfa, Atividade Beta	ISO 11704:2018
Nitrogênio Amoniacal	Método 8038 – Hach - 2017
Sulfeto de Hidrogênio	Método 8131 – Hach - 2018
Turbidez	Método 9002 – Hach - 2014
Densidade de Cianobactérias	SMWW 24a Edição, Método 10200 F
Cor Aparente	SMWW 24a Edição, Método 2120B

Parâmetros	Metodologia
Gosto, Odor	SMWW 24a Edição, Método 2170 B
Dureza	SMWW 24a Edição, Método 2340C
Sólidos Totais Dissolvidos	SMWW 24a Edição, Método 2540 C
Cloramina, Cloro Residual Livre	SMWW 24a Edição, Método 4500Cl – G
Glifosato+AMPA	SMWW 24a Edição, Método 6651.A
Coliformes totais, Escherichia coli	SMWW 24a Edição, Método 9223 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.
Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados não atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021.
Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo
Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*
Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*
Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

mg/L - Miligrama por Litro, µg/L - Micrograma por Litro, Bq/L - Becquerel por Litro, ng/L - Nanograma por litro., Aus/Pres em 100mL - Presença ou Ausência em 100 mililitros, células/mL - Células por Mililitro, Intensidade - Intensidade, °C - Graus Celsius, uT - Unidade de Turbidez NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990002151002025000000

suprema analítica

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 CRL 1546

Relatório de Ensaio Nº: 3901.2025.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	POÇO COLINAS II - RUA ALDO CINQUINE, S-N - COLINAS II		
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057		
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Bruta		
Característica da Amostra:	Simples		
Data de Amostragem:	25/03/2025 16:14:00	**Responsável pela Amostragem:**	Vitor Gabriel
Data Recebimento:	25/03/2025 18:00:00		
Data Início Amostra:	25/03/2025 16:14:00	**Data Conclusão Amostra:**	11/04/2025 15:21:05
Responsável pela Conferência:	Vera Lopes	**Data Conferência:**	17/04/2025 07:56:29

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Coliformes totais	Ausência	Aus/Pres em 100mL	Ausência em 100mL	Aus/Pres em 100mL	-	-	-	26/03/2025
Densidade de Cianobactérias	<1	células/mL	N.A	células/mL	9,860000	1,000000	0,000000	26/03/2025
Escherichia coli	Ausência	Aus/Pres em 100mL	Ausência em 100mL	Aus/Pres em 100mL	-	-	-	26/03/2025
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	0,000000	25/03/2025
Temperatura Ambiente	32,0	°C	N.A	°C	-	-	-	25/03/2025
Temperatura da Amostra	26,6	°C	N.A	°C	9,860000	-	0,000000	25/03/2025
Cloramina	<0,100	mg/L	N.A	mg/L	0,040000	0,100000	0,000000	26/03/2025
Cloro Residual Livre	0,180	mg/L	N.A	mg/L	6,470000	0,100000	0,000000	26/03/2025
Cor Aparente	<5,000	mg/L	até 15,000	mg/L	5,170000	5,000000	0,000000	26/03/2025
Dureza	49,920	mg/L	até 300,000	mg/L	1,500000	4,000000	0,000000	28/03/2025
Gosto	<2	Intensidade	até 6	Intensidade	-	2,000000	0,000000	26/03/2025
Nitrogênio Amoniacal	<0,100	mg/L	N.A	mg/L	12,900000	0,100000	0,000000	31/03/2025
Odor	<2	Intensidade	até 6	Intensidade	-	2,000000	0,000000	26/03/2025
Sulfeto de Hidrogênio	<0,010	mg/L	até 0,050	mg/L	4,940000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Turbidez	<0,200	NTU	até 5,000	uT	7,420000	0,200000	0,000000	26/03/2025
1,2 Diclorobenzeno	<1,00000	µg/L	até 0,00100	mg/L	9,80000	1,00000	-	27/03/2025
1,2 Dicloroetano	<1,00000	µg/L	até 5,00000	µg/L	6,60000	1,00000	-	27/03/2025
1,4 Diclorobenzeno	<0,10000	µg/L	até 0,00030	mg/L	9,600000	0,100000	0,000000	27/03/2025
1,4-Dioxano	<1,00000	µg/L	até 48,00000	µg/L	5,400000	1,000000	0,000000	26/03/2025
2,4,6-Triclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	11,27000	0,01000	-	26/03/2025
2,4-D	<0,10000	µg/L	até 30,00000	µg/L	5,200000	0,100000	0,000000	26/03/2025
2,4-Diclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	0,01000	0,01000	-	26/03/2025
Ácidos Haloacéticos Totais	<0,02500	mg/L	N.A	mg/L	2,970000	0,025000	0,000000	01/04/2025
Acrilamida	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	6,440000	0,100000	0,000000	27/03/2025
Alaclor	<0,01000	µg/L	até 20,00000	µg/L	6,52000	0,01000	-	26/03/2025
Aldicarbe+Aldicarbe sulfona+Aldicarbe súlfoxido	<5,00000	µg/L	até 10,00000	µg/L	8,760000	5,000000	0,000000	27/03/2025
Aldrin + Dieldrin	<0,01000	µg/L	até 0,03000	µg/L	5,630000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Ametrina	<0,01000	µg/L	até 60,00000	µg/L	5,800000	0,010000	0,000000	26/03/2025

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Atrazina + Dietil-Atrazina-Dea + Deisopropil-Atrazina-Dia + Diaminocloroatrazina-Dact	<0,01000	µg/L	até 2,00000	µg/L	10,530000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Benzeno	<1,00000	µg/L	até 5,00000	µg/L	9,50000	1,00000	-	27/03/2025
Benzo[a]Pireno	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	3,700000	0,010000	0,000000	26/03/2025
BHC-Y (Lindano)	<0,01000	µg/L	até 2,00000	µg/L	5,62000	0,01000	-	26/03/2025
Bis(2-etilexil)ftalato	<0,01000	µg/L	até 8,00000	µg/L	9,80000	0,01000	-	26/03/2025
Bromato	<0,01000	mg/L	N.A	mg/L	-	0,010000	0,000000	31/03/2025
Carbendazim	<20,00000	µg/L	até 120,00000	µg/L	5,490000	20,000000	0,000000	27/03/2025
Carbofurano	<5,00000	µg/L	até 7,00000	µg/L	7,860000	5,000000	0,000000	27/03/2025
Cilindrospermopsina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	8,210000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Ciproconazol	<0,01000	µg/L	até 30,00000	µg/L	5,300000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Clorato	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	3,000000	0,500000	0,000000	31/03/2025
Clordano	<0,01000	µg/L	até 0,20000	µg/L	5,400000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Cloreto	0,93600	mg/L	até 250,00000	mg/L	-	0,500000	0,000000	31/03/2025
Cloreto de Vinila	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	10,60000	0,10000	-	27/03/2025
Clorito	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	1,700000	0,500000	0,000000	31/03/2025
Clorotalonil	<0,01000	µg/L	até 45,00000	µg/L	8,45000	0,01000	-	26/03/2025
Clorpirifos + Clorpirifos oxon	<0,01000	µg/L	até 30,00000	µg/L	4,900000	0,010000	0,000000	26/03/2025
DDT + DDD + DDE	<0,01000	µg/L	até 1,00000	µg/L	5,980000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Diclorometano	<1,00000	µg/L	até 20,00000	µg/L	9,70000	1,00000	-	27/03/2025
Difenoconazol	<0,01000	µg/L	até 30,00000	µg/L	5,200000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Diuron	<10,00000	µg/L	até 20,00000	µg/L	9,120000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Epicloridrina	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	5,700000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Epoxiconazol	<0,01000	µg/L	até 60,00000	µg/L	4,800000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Etilbenzeno	<1,00000	µg/L	até 300,00000	µg/L	10,80000	1,00000	-	27/03/2025
Fipronil	<0,50000	µg/L	até 1,20000	µg/L	5,860000	0,500000	0,000000	27/03/2025
Fluoreto	<0,50000	mg/L	até 1,50000	mg/L	2,380000	0,500000	0,000000	31/03/2025
Flutriafol	<0,01000	µg/L	até 30,00000	µg/L	5,400000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Glifosato+AMPA	<100,00000	µg/L	até 500,00000	µg/L	3,780000	100,000000	0,000000	27/03/2025
Hidroxi-Atrazina	<0,01000	µg/L	até 120,00000	µg/L	5,300000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Malation	<0,01000	µg/L	até 60,00000	µg/L	5,41000	0,01000	-	26/03/2025
Mancozebe + ETU	<5,00000	µg/L	até 8,00000	µg/L	6,780000	5,000000	0,000000	27/03/2025
Metamidofós + Acefato	<0,01000	µg/L	até 7,00000	µg/L	11,890000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Metolacloro	<0,01000	µg/L	até 10,00000	µg/L	6,32000	0,01000	-	26/03/2025
Metribuzim	<0,01000	µg/L	até 25,00000	µg/L	5,200000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Microcistina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,890000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Molinato	<0,01000	µg/L	até 6,00000	µg/L	10,81000	0,01000	-	26/03/2025
Monoclorobenzeno	<1,00000	µg/L	até 0,02000	mg/L	10,40000	1,00000	-	27/03/2025
N-Nitrosodimetilamina	<0,10000	µg/L	N.A	µg/L	5,890000	0,100000	0,000000	03/04/2025
Nitrato - Nitrato-N	0,60000	mg/L	até 10,00000	mg/L	0,100000	0,500000	0,000000	31/03/2025
Nitrito - Nitrito-N	<0,50000	mg/L	até 1,00000	mg/L	0,800000	0,500000	0,000000	31/03/2025
Ometoato + Dimetoato	<0,01000	µg/L	até 1,20000	µg/L	5,400000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Paraquate	<10,00000	µg/L	até 13,00000	µg/L	8,210000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Pentaclorofenol	<0,01000	µg/L	até 9,00000	µg/L	11,23000	0,01000	-	26/03/2025
Picloram	<10,00000	µg/L	até 60,00000	µg/L	6,820000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Profenofos	<0,01000	µg/L	até 0,30000	µg/L	4,800000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Propargito	<0,01000	µg/L	até 30,00000	µg/L	3,700000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Proticonazol + Proticonazol Destio	<1,00000	µg/L	até 3,00000	µg/L	7,120000	1,000000	0,000000	27/03/2025
Saxitoxina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,520000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Simazina	<0,01000	µg/L	até 2,00000	µg/L	4,78000	0,01000	-	26/03/2025
Sulfato	<0,50000	mg/L	até 250,00000	mg/L	14,150000	0,500000	0,000000	31/03/2025
Tebuconazol	<0,01000	µg/L	até 180,00000	µg/L	5,300000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Terbufos	<0,01000	µg/L	até 1,20000	µg/L	4,96000	0,01000	-	26/03/2025
Tetracloreto de Carbono	<1,00000	µg/L	até 4,00000	µg/L	9,50000	1,00000	-	27/03/2025
Tetracloroeteno	<1,00000	µg/L	até 40,00000	µg/L	11,90000	1,00000	-	27/03/2025

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Tiametoxam	<10,00000	µg/L	até 36,00000	µg/L	6,520000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Tiodicarbe	<10,00000	µg/L	até 90,00000	µg/L	6,340000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Tiram	<0,01000	µg/L	até 6,00000	µg/L	5,820000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Tolueno	<1,00000	µg/L	até 30,00000	µg/L	10,00000	1,00000	-	27/03/2025
Tricloroeteno	<1,00000	µg/L	até 4,00000	µg/L	9,30000	1,00000	-	27/03/2025
Trifluralina	<0,01000	µg/L	até 20,00000	µg/L	8,74000	0,01000	-	26/03/2025
Trihalometanos Total	<1,00000	µg/L	N.A	mg/L	10,10000	1,00000	-	27/03/2025
Xilenos	<2,00000	µg/L	até 500,00000	µg/L	9,50000	2,00000	-	27/03/2025
Alumínio	<0,025	mg/L	até 0,200	mg/L	0,860000	0,025000	0,000000	26/03/2025
Antimônio	<0,005	mg/L	até 0,006	mg/L	7,700000	0,005000	0,000000	26/03/2025
Arsênio	<0,005	mg/L	até 0,010	mg/L	5,800000	0,005000	0,000000	26/03/2025
Bário	<0,010	mg/L	até 0,700	mg/L	5,800000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Cádmio	<0,001	mg/L	até 0,003	mg/L	8,240000	0,001000	0,000000	26/03/2025
Chumbo	<0,010	mg/L	até 0,010	mg/L	7,980000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Cobre	<0,005	mg/L	até 2,000	mg/L	5,700000	0,005000	0,000000	26/03/2025
Cromo	<0,010	mg/L	até 0,050	mg/L	5,800000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Ferro	<0,025	mg/L	até 0,300	mg/L	5,400000	0,025000	0,000000	26/03/2025
Manganês	<0,025	mg/L	até 0,100	mg/L	5,300000	0,025000	0,000000	26/03/2025
Mercúrio	<0,0001	mg/L	até 0,0010	mg/L	5,200000	0,00010	0,000000	26/03/2025
Níquel	<0,005	mg/L	até 0,070	mg/L	4,800000	0,005000	0,000000	26/03/2025
Selênio	<0,005	mg/L	até 0,040	mg/L	5,300000	0,005000	0,000000	26/03/2025
Sódio	14,500	mg/L	até 200,000	mg/L	7,890000	0,500000	0,000000	26/03/2025
Urânio	<0,010	mg/L	até 0,030	mg/L	5,820000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Zinco	<0,025	mg/L	até 5,000	mg/L	10,530000	0,025000	0,000000	26/03/2025
Sólidos Totais Dissolvidos	<20	mg/L	até 500	mg/L	12,900000	20,000000	0,000000	26/03/2025
Atividade Alfa	<0,10000	Bq/L	N.A	Bq/L	6,340000	0,100000	0,000000	27/03/2025
Atividade Beta	<0,10000	Bq/L	N.A	Bq/L	6,740000	0,100000	0,000000	27/03/2025

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Bromato, Clorato, Cloreto, Clorito, Fluoreto, Nitrato - Nitrato-N, Nitrito - Nitrito-N, Sulfato	EPA 300.1:1999
1,2 Diclorobenzeno, 1,2 Dicloroetano, 1,4 Diclorobenzeno, Benzeno, Cloreto de Vinila, Diclorometano, Etilbenzeno, Monoclorobenzeno, Tetracloreto de Carbono, Tetracloroeteno, Tolueno, Tricloroeteno, Trihalometanos Total, Xilenos	EPA 5021A: 2014
Paraquate	EPA 549.2:1997
Ácidos Haloacéticos Totais	EPA 552.3:2003
Alumínio, Antimônio, Arsênio, Bário, Cádmio, Chumbo, Cobre, Cromo, Ferro, Manganês, Níquel, Selênio, Sódio, Urânio, Zinco	EPA 6010D:2018
Aldicarbe+Aldicarbe sulfona+Aldicarbe súlfoxido, Carbendazim, Carbofurano, Diuron	EPA 632:1992
Mercúrio	EPA 7470A: 1994
N-Nitrosodimetilamina	EPA 8070A:1996
2,4-D	EPA 8151A: 1996
1,4-Dioxano, 2,4,6-Triclorofenol, 2,4-Diclorofenol, Alaclor, Aldrin + Dieldrin, Ametrina, Atrazina + Dietil-Atrazina-Dea + Deisopropil-Atrazina-Dia + Diaminocloroatrazina-Dact, Benzo[a]Pireno, BHC-Y (Lindano), Bis(2-etilexil)ftalato, Ciproconazol, Clordano, Clorotalonil, Clorpirifos + Clorpirifos oxon, DDT + DDD + DDE, Difenoconazol	EPA 8270D: 2014
Epicloridrina, Epoxiconazol, Flutriafol, Hidroxi-Atrazina, Malation, Metamidofós + Acefato, Metolacloro, Metribuzim, Molinato, Ometoato + Dimetoato, Pentaclorofenol, Profenofos, Propargito, Simazina, Tebuconazol, Terbufos, Tiram, Trifluralina	EPA 8270D: 2014
Acrilamida	EPA 8316:1994
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Fipronil, Picloram, Proticonazol + Proticonazol Destio, Tiametoxam, Tiodicarbe	Instrução de Trabalho (IT) 163
Mancozebe + ETU	Instrução de Trabalho (IT) 178
Atividade Alfa, Atividade Beta	ISO 11704:2018
Nitrogênio Amoniacal	Método 8038 – Hach - 2017
Sulfeto de Hidrogênio	Método 8131 – Hach - 2018
Turbidez	Método 9002 – Hach - 2014
Densidade de Cianobactérias	SMWW 24a Edição, Método 10200 F
Cor Aparente	SMWW 24a Edição, Método 2120B

Parâmetros	Metodologia
Gosto, Odor	SMWW 24a Edição, Método 2170 B
Dureza	SMWW 24a Edição, Método 2340C
Sólidos Totais Dissolvidos	SMWW 24a Edição, Método 2540 C
Cloramina, Cloro Residual Livre	SMWW 24a Edição, Método 4500Cl – G
Glifosato+AMPA	SMWW 24a Edição, Método 6651.A
Coliformes totais, Escherichia coli	SMWW 24a Edição, Método 9223 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.
Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados não atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021.
Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo
Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*
Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*
Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

mg/L - Miligrama por Litro, µg/L - Micrograma por Litro, Bq/L - Becquerel por Litro, ng/L - Nanograma por litro., Aus/Pres em 100mL - Presença ou Ausência em 100 mililitros, células/mL - Células por Mililitro, Intensidade - Intensidade, °C - Graus Celsius, uT - Unidade de Turbidez NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990002151102025000000

suprema analítica

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 CRL 1546

Relatório de Ensaio Nº: 3902.2025.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	POÇO JEQUITIBÁ - RUA 05, S-N - JARDIM JEQUITIBÁ		
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057		
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Bruta		
Característica da Amostra:	Simples		
Data de Amostragem:	25/03/2025 16:13:00	**Responsável pela Amostragem:**	Vitor Gabriel
Data Recebimento:	25/03/2025 18:00:00		
Data Início Amostra:	25/03/2025 16:13:00	**Data Conclusão Amostra:**	11/04/2025 15:21:05
Responsável pela Conferência:	Vera Lopes	**Data Conferência:**	17/04/2025 07:56:45

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Coliformes totais	Ausência	Aus/Pres em 100mL	Ausência em 100mL	Aus/Pres em 100mL	-	-	-	26/03/2025
Densidade de Cianobactérias	<1	células/mL	N.A	células/mL	9,860000	1,000000	0,000000	26/03/2025
Escherichia coli	Ausência	Aus/Pres em 100mL	Ausência em 100mL	Aus/Pres em 100mL	-	-	-	26/03/2025
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	0,000000	25/03/2025
Temperatura Ambiente	33,0	°C	N.A	°C	-	-	-	25/03/2025
Temperatura da Amostra	30,5	°C	N.A	°C	9,860000	-	0,000000	25/03/2025
Cloramina	<0,100	mg/L	N.A	mg/L	0,040000	0,100000	0,000000	26/03/2025
Cloro Residual Livre	0,260	mg/L	N.A	mg/L	6,470000	0,100000	0,000000	26/03/2025
Cor Aparente	<5,000	mg/L	até 15,000	mg/L	5,170000	5,000000	0,000000	26/03/2025
Dureza	33,280	mg/L	até 300,000	mg/L	1,500000	4,000000	0,000000	28/03/2025
Gosto	<2	Intensidade	até 6	Intensidade	-	2,000000	0,000000	26/03/2025
Nitrogênio Amoniacal	<0,100	mg/L	N.A	mg/L	12,900000	0,100000	0,000000	31/03/2025
Odor	<2	Intensidade	até 6	Intensidade	-	2,000000	0,000000	26/03/2025
Sulfeto de Hidrogênio	<0,010	mg/L	até 0,050	mg/L	4,940000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Turbidez	<0,200	NTU	até 5,000	uT	7,420000	0,200000	0,000000	26/03/2025
1,2 Diclorobenzeno	<1,00000	µg/L	até 0,00100	mg/L	9,80000	1,00000	-	27/03/2025
1,2 Dicloroetano	<1,00000	µg/L	até 5,00000	µg/L	6,60000	1,00000	-	27/03/2025
1,4 Diclorobenzeno	<0,10000	µg/L	até 0,00030	mg/L	9,600000	0,100000	0,000000	27/03/2025
1,4-Dioxano	<1,00000	µg/L	até 48,00000	µg/L	5,400000	1,000000	0,000000	26/03/2025
2,4,6-Triclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	11,27000	0,01000	-	26/03/2025
2,4-D	<0,10000	µg/L	até 30,00000	µg/L	5,200000	0,100000	0,000000	26/03/2025
2,4-Diclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	0,01000	0,01000	-	26/03/2025
Ácidos Haloacéticos Totais	<0,02500	mg/L	N.A	mg/L	2,970000	0,025000	0,000000	01/04/2025
Acrilamida	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	6,440000	0,100000	0,000000	27/03/2025
Alaclor	<0,01000	µg/L	até 20,00000	µg/L	6,52000	0,01000	-	26/03/2025
Aldicarbe+Aldicarbe sulfona+Aldicarbe súlfoxido	<5,00000	µg/L	até 10,00000	µg/L	8,760000	5,000000	0,000000	27/03/2025
Aldrin + Dieldrin	<0,01000	µg/L	até 0,03000	µg/L	5,630000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Ametrina	<0,01000	µg/L	até 60,00000	µg/L	5,800000	0,010000	0,000000	26/03/2025

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Atrazina + Dietil-Atrazina-Dea + Deisopropil-Atrazina-Dia + Diaminocloroatrazina-Dact	<0,01000	µg/L	até 2,00000	µg/L	10,530000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Benzeno	<1,00000	µg/L	até 5,00000	µg/L	9,50000	1,00000	-	27/03/2025
Benzo[a]Pireno	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	3,700000	0,010000	0,000000	26/03/2025
BHC-Y (Lindano)	<0,01000	µg/L	até 2,00000	µg/L	5,62000	0,01000	-	26/03/2025
Bis(2-etilexil)ftalato	<0,01000	µg/L	até 8,00000	µg/L	9,80000	0,01000	-	26/03/2025
Bromato	<0,01000	mg/L	N.A	mg/L	-	0,010000	0,000000	31/03/2025
Carbendazim	<20,00000	µg/L	até 120,00000	µg/L	5,490000	20,000000	0,000000	27/03/2025
Carbofurano	<5,00000	µg/L	até 7,00000	µg/L	7,860000	5,000000	0,000000	27/03/2025
Cilindrospermopsina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	8,210000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Ciproconazol	<0,01000	µg/L	até 30,00000	µg/L	5,300000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Clorato	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	3,000000	0,500000	0,000000	31/03/2025
Clordano	<0,01000	µg/L	até 0,20000	µg/L	5,400000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Cloreto	0,87450	mg/L	até 250,00000	mg/L	-	0,500000	0,000000	31/03/2025
Cloreto de Vinila	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	10,60000	0,10000	-	27/03/2025
Clorito	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	1,700000	0,500000	0,000000	31/03/2025
Clorotalonil	<0,01000	µg/L	até 45,00000	µg/L	8,45000	0,01000	-	26/03/2025
Clorpirifos + Clorpirifos oxon	<0,01000	µg/L	até 30,00000	µg/L	4,900000	0,010000	0,000000	26/03/2025
DDT + DDD + DDE	<0,01000	µg/L	até 1,00000	µg/L	5,980000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Diclorometano	<1,00000	µg/L	até 20,00000	µg/L	9,70000	1,00000	-	27/03/2025
Difenoconazol	<0,01000	µg/L	até 30,00000	µg/L	5,200000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Diuron	<10,00000	µg/L	até 20,00000	µg/L	9,120000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Epicloridrina	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	5,700000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Epoxiconazol	<0,01000	µg/L	até 60,00000	µg/L	4,800000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Etilbenzeno	<1,00000	µg/L	até 300,00000	µg/L	10,80000	1,00000	-	27/03/2025
Fipronil	<0,50000	µg/L	até 1,20000	µg/L	5,860000	0,500000	0,000000	27/03/2025
Fluoreto	<0,50000	mg/L	até 1,50000	mg/L	2,380000	0,500000	0,000000	31/03/2025
Flutriafol	<0,01000	µg/L	até 30,00000	µg/L	5,400000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Glifosato+AMPA	<100,00000	µg/L	até 500,00000	µg/L	3,780000	100,000000	0,000000	27/03/2025
Hidroxi-Atrazina	<0,01000	µg/L	até 120,00000	µg/L	5,300000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Malation	<0,01000	µg/L	até 60,00000	µg/L	5,41000	0,01000	-	26/03/2025
Mancozebe + ETU	<5,00000	µg/L	até 8,00000	µg/L	6,780000	5,000000	0,000000	27/03/2025
Metamidofós + Acefato	<0,01000	µg/L	até 7,00000	µg/L	11,890000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Metolacloro	<0,01000	µg/L	até 10,00000	µg/L	6,32000	0,01000	-	26/03/2025
Metribuzim	<0,01000	µg/L	até 25,00000	µg/L	5,200000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Microcistina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,890000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Molinato	<0,01000	µg/L	até 6,00000	µg/L	10,81000	0,01000	-	26/03/2025
Monoclorobenzeno	<1,00000	µg/L	até 0,02000	mg/L	10,40000	1,00000	-	27/03/2025
N-Nitrosodimetilamina	<0,10000	µg/L	N.A	µg/L	5,890000	0,100000	0,000000	03/04/2025
Nitrato - Nitrato-N	0,65000	mg/L	até 10,00000	mg/L	0,100000	0,500000	0,000000	31/03/2025
Nitrito - Nitrito-N	<0,50000	mg/L	até 1,00000	mg/L	0,800000	0,500000	0,000000	31/03/2025
Ometoato + Dimetoato	<0,01000	µg/L	até 1,20000	µg/L	5,400000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Paraquate	<10,00000	µg/L	até 13,00000	µg/L	8,210000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Pentaclorofenol	<0,01000	µg/L	até 9,00000	µg/L	11,23000	0,01000	-	26/03/2025
Picloram	<10,00000	µg/L	até 60,00000	µg/L	6,820000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Profenofos	<0,01000	µg/L	até 0,30000	µg/L	4,800000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Propargito	<0,01000	µg/L	até 30,00000	µg/L	3,700000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Proticonazol + Proticonazol Destio	<1,00000	µg/L	até 3,00000	µg/L	7,120000	1,000000	0,000000	27/03/2025
Saxitoxina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,520000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Simazina	<0,01000	µg/L	até 2,00000	µg/L	4,78000	0,01000	-	26/03/2025
Sulfato	<0,50000	mg/L	até 250,00000	mg/L	14,150000	0,500000	0,000000	31/03/2025
Tebuconazol	<0,01000	µg/L	até 180,00000	µg/L	5,300000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Terbufos	<0,01000	µg/L	até 1,20000	µg/L	4,96000	0,01000	-	26/03/2025
Tetracloreto de Carbono	<1,00000	µg/L	até 4,00000	µg/L	9,50000	1,00000	-	27/03/2025
Tetracloroeteno	<1,00000	µg/L	até 40,00000	µg/L	11,90000	1,00000	-	27/03/2025

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Tiametoxam	<10,00000	µg/L	até 36,00000	µg/L	6,520000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Tiodicarbe	<10,00000	µg/L	até 90,00000	µg/L	6,340000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Tiram	<0,01000	µg/L	até 6,00000	µg/L	5,820000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Tolueno	<1,00000	µg/L	até 30,00000	µg/L	10,00000	1,00000	-	27/03/2025
Tricloroeteno	<1,00000	µg/L	até 4,00000	µg/L	9,30000	1,00000	-	27/03/2025
Trifluralina	<0,01000	µg/L	até 20,00000	µg/L	8,74000	0,01000	-	26/03/2025
Trihalometanos Total	<1,00000	µg/L	N.A	mg/L	10,10000	1,00000	-	27/03/2025
Xilenos	<2,00000	µg/L	até 500,00000	µg/L	9,50000	2,00000	-	27/03/2025
Alumínio	<0,025	mg/L	até 0,200	mg/L	0,860000	0,025000	0,000000	26/03/2025
Antimônio	<0,005	mg/L	até 0,006	mg/L	7,700000	0,005000	0,000000	26/03/2025
Arsênio	<0,005	mg/L	até 0,010	mg/L	5,800000	0,005000	0,000000	26/03/2025
Bário	<0,010	mg/L	até 0,700	mg/L	5,800000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Cádmio	<0,001	mg/L	até 0,003	mg/L	8,240000	0,001000	0,000000	26/03/2025
Chumbo	<0,010	mg/L	até 0,010	mg/L	7,980000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Cobre	<0,005	mg/L	até 2,000	mg/L	5,700000	0,005000	0,000000	26/03/2025
Cromo	<0,010	mg/L	até 0,050	mg/L	5,800000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Ferro	<0,025	mg/L	até 0,300	mg/L	5,400000	0,025000	0,000000	26/03/2025
Manganês	<0,025	mg/L	até 0,100	mg/L	5,300000	0,025000	0,000000	26/03/2025
Mercúrio	<0,0001	mg/L	até 0,0010	mg/L	5,200000	0,00010	0,000000	26/03/2025
Níquel	<0,005	mg/L	até 0,070	mg/L	4,800000	0,005000	0,000000	26/03/2025
Selênio	<0,005	mg/L	até 0,040	mg/L	5,300000	0,005000	0,000000	26/03/2025
Sódio	16,800	mg/L	até 200,000	mg/L	7,890000	0,500000	0,000000	26/03/2025
Urânio	<0,010	mg/L	até 0,030	mg/L	5,820000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Zinco	<0,025	mg/L	até 5,000	mg/L	10,530000	0,025000	0,000000	26/03/2025
Sólidos Totais Dissolvidos	<20	mg/L	até 500	mg/L	12,900000	20,000000	0,000000	26/03/2025
Atividade Alfa	<0,10000	Bq/L	N.A	Bq/L	6,340000	0,100000	0,000000	27/03/2025
Atividade Beta	<0,10000	Bq/L	N.A	Bq/L	6,740000	0,100000	0,000000	27/03/2025

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Bromato, Clorato, Cloreto, Clorito, Fluoreto, Nitrato - Nitrato-N, Nitrito - Nitrito-N, Sulfato	EPA 300.1:1999
1,2 Diclorobenzeno, 1,2 Dicloroetano, 1,4 Diclorobenzeno, Benzeno, Cloreto de Vinila, Diclorometano, Etilbenzeno, Monoclorobenzeno, Tetracloreto de Carbono, Tetracloroeteno, Tolueno, Tricloroeteno, Trihalometanos Total, Xilenos	EPA 5021A: 2014
Paraquate	EPA 549.2:1997
Ácidos Haloacéticos Totais	EPA 552.3:2003
Alumínio, Antimônio, Arsênio, Bário, Cádmio, Chumbo, Cobre, Cromo, Ferro, Manganês, Níquel, Selênio, Sódio, Urânio, Zinco	EPA 6010D:2018
Aldicarbe+Aldicarbe sulfona+Aldicarbe súlfoxido, Carbendazim, Carbofurano, Diuron	EPA 632:1992
Mercúrio	EPA 7470A: 1994
N-Nitrosodimetilamina	EPA 8070A:1996
2,4-D	EPA 8151A: 1996
1,4-Dioxano, 2,4,6-Triclorofenol, 2,4-Diclorofenol, Alaclor, Aldrin + Dieldrin, Ametrina, Atrazina + Dietil-Atrazina-Dea + Deisopropil-Atrazina-Dia + Diaminocloroatrazina-Dact, Benzo[a]Pireno, BHC-Y (Lindano), Bis(2-etilexil)ftalato, Ciproconazol, Clordano, Clorotalonil, Clorpirifos + Clorpirifos oxon, DDT + DDD + DDE, Difenoconazol	EPA 8270D: 2014
Epicloridrina, Epoxiconazol, Flutriafol, Hidroxi-Atrazina, Malation, Metamidofós + Acefato, Metolacloro, Metribuzim, Molinato, Ometoato + Dimetoato, Pentaclorofenol, Profenofos, Propargito, Simazina, Tebuconazol, Terbufos, Tiram, Trifluralina	EPA 8270D: 2014
Acrilamida	EPA 8316:1994
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Fipronil, Picloram, Proticonazol + Proticonazol Destio, Tiametoxam, Tiodicarbe	Instrução de Trabalho (IT) 163
Mancozebe + ETU	Instrução de Trabalho (IT) 178
Atividade Alfa, Atividade Beta	ISO 11704:2018
Nitrogênio Amoniacal	Método 8038 – Hach - 2017
Sulfeto de Hidrogênio	Método 8131 – Hach - 2018
Turbidez	Método 9002 – Hach - 2014
Densidade de Cianobactérias	SMWW 24a Edição, Método 10200 F
Cor Aparente	SMWW 24a Edição, Método 2120B

Parâmetros	Metodologia
Gosto, Odor	SMWW 24a Edição, Método 2170 B
Dureza	SMWW 24a Edição, Método 2340C
Sólidos Totais Dissolvidos	SMWW 24a Edição, Método 2540 C
Cloramina, Cloro Residual Livre	SMWW 24a Edição, Método 4500Cl – G
Glifosato+AMPA	SMWW 24a Edição, Método 6651.A
Coliformes totais, Escherichia coli	SMWW 24a Edição, Método 9223 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.
Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados não atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021.
Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo
Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*
Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*
Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

mg/L - Miligrama por Litro, µg/L - Micrograma por Litro, Bq/L - Becquerel por Litro, ng/L - Nanograma por litro., Aus/Pres em 100mL - Presença ou Ausência em 100 mililitros, células/mL - Células por Mililitro, Intensidade - Intensidade, °C - Graus Celsius, uT - Unidade de Turbidez NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990002151202025000000

Relatório de Ensaio Nº: 3903.2025.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social: MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial: 242.2024.V0
Contato: LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra: POÇO JARDIM DO TREVO - RUA MANOEL SEGUNDO CELICE, S-N - JARDIM DO TREVO
Endereço Amostragem: PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057
Matriz e Origem Amostra: Águas - Água Bruta
Característica da Amostra: Simples
Data de Amostragem: 25/03/2025 16:04:00 **Responsável pela Amostragem:** Vitor Gabriel

Data Recebimento: 25/03/2025 18:00:00
Data Início Amostra: 25/03/2025 16:04:00 **Data Conclusão Amostra:** 11/04/2025 15:21:05
Responsável pela Conferência: Vera Lopes **Data Conferência:** 17/04/2025 07:56:57

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Coliformes totais	Ausência	Aus/Pres em 100mL	Ausência em 100mL	Aus/Pres em 100mL	-	-	-	26/03/2025
Densidade de Cianobactérias	<1	células/mL	N.A	células/mL	9,860000	1,000000	0,000000	26/03/2025
Escherichia coli	Ausência	Aus/Pres em 100mL	Ausência em 100mL	Aus/Pres em 100mL	-	-	-	26/03/2025
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	0,000000	25/03/2025
Temperatura Ambiente	32,0	°C	N.A	°C	-	-	-	25/03/2025
Temperatura da Amostra	27,6	°C	N.A	°C	9,860000	-	0,000000	25/03/2025
Cloramina	<0,100	mg/L	N.A	mg/L	0,040000	0,100000	0,000000	26/03/2025
Cloro Residual Livre	0,310	mg/L	N.A	mg/L	6,470000	0,100000	0,000000	26/03/2025
Cor Aparente	<5,000	mg/L	até 15,000	mg/L	5,170000	5,000000	0,000000	26/03/2025
Dureza	29,120	mg/L	até 300,000	mg/L	1,500000	4,000000	0,000000	28/03/2025
Gosto	<2	Intensidade	até 6	Intensidade	-	2,000000	0,000000	26/03/2025
Nitrogênio Amoniacal	<0,100	mg/L	N.A	mg/L	12,900000	0,100000	0,000000	31/03/2025
Odor	<2	Intensidade	até 6	Intensidade	-	2,000000	0,000000	26/03/2025
Sulfeto de Hidrogênio	<0,010	mg/L	até 0,050	mg/L	4,940000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Turbidez	<0,200	NTU	até 5,000	uT	7,420000	0,200000	0,000000	26/03/2025
1,2 Diclorobenzeno	<1,00000	µg/L	até 0,00100	mg/L	9,80000	1,00000	-	27/03/2025
1,2 Dicloroetano	<1,00000	µg/L	até 5,00000	µg/L	6,60000	1,00000	-	27/03/2025
1,4 Diclorobenzeno	<0,10000	µg/L	até 0,00030	mg/L	9,600000	0,100000	0,000000	27/03/2025
1,4-Dioxano	<1,00000	µg/L	até 48,00000	µg/L	5,400000	1,000000	0,000000	26/03/2025
2,4,6-Triclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	11,27000	0,01000	-	26/03/2025
2,4-D	<0,10000	µg/L	até 30,00000	µg/L	5,200000	0,100000	0,000000	26/03/2025
2,4-Diclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	0,01000	0,01000	-	26/03/2025
Ácidos Haloacéticos Totais	<0,02500	mg/L	N.A	mg/L	2,970000	0,025000	0,000000	01/04/2025
Acrilamida	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	6,440000	0,100000	0,000000	27/03/2025
Alaclor	<0,01000	µg/L	até 20,00000	µg/L	6,52000	0,01000	-	26/03/2025
Aldicarbe+Aldicarbe sulfona+Aldicarbe súlfoxido	<5,00000	µg/L	até 10,00000	µg/L	8,760000	5,000000	0,000000	27/03/2025
Aldrin + Dieldrin	<0,01000	µg/L	até 0,03000	µg/L	5,630000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Ametrina	<0,01000	µg/L	até 60,00000	µg/L	5,800000	0,010000	0,000000	26/03/2025

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Atrazina + Dietil-Atrazina-Dea + Deisopropil-Atrazina-Dia + Diaminocloroatrazina-Dact	<0,01000	µg/L	até 2,00000	µg/L	10,530000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Benzeno	<1,00000	µg/L	até 5,00000	µg/L	9,50000	1,00000	-	27/03/2025
Benzo[a]Pireno	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	3,700000	0,010000	0,000000	26/03/2025
BHC-Y (Lindano)	<0,01000	µg/L	até 2,00000	µg/L	5,62000	0,01000	-	26/03/2025
Bis(2-etilexil)ftalato	<0,01000	µg/L	até 8,00000	µg/L	9,80000	0,01000	-	26/03/2025
Bromato	<0,01000	mg/L	N.A	mg/L	-	0,010000	0,000000	31/03/2025
Carbendazim	<20,00000	µg/L	até 120,00000	µg/L	5,490000	20,000000	0,000000	27/03/2025
Carbofurano	<5,00000	µg/L	até 7,00000	µg/L	7,860000	5,000000	0,000000	27/03/2025
Cilindrospermopsina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	8,210000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Ciproconazol	<0,01000	µg/L	até 30,00000	µg/L	5,300000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Clorato	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	3,000000	0,500000	0,000000	31/03/2025
Clordano	<0,01000	µg/L	até 0,20000	µg/L	5,400000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Cloreto	0,65800	mg/L	até 250,00000	mg/L	-	0,500000	0,000000	31/03/2025
Cloreto de Vinila	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	10,60000	0,10000	-	27/03/2025
Clorito	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	1,700000	0,500000	0,000000	31/03/2025
Clorotalonil	<0,01000	µg/L	até 45,00000	µg/L	8,45000	0,01000	-	26/03/2025
Clorpirifos + Clorpirifos oxon	<0,01000	µg/L	até 30,00000	µg/L	4,900000	0,010000	0,000000	26/03/2025
DDT + DDD + DDE	<0,01000	µg/L	até 1,00000	µg/L	5,980000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Diclorometano	<1,00000	µg/L	até 20,00000	µg/L	9,70000	1,00000	-	27/03/2025
Difenoconazol	<0,01000	µg/L	até 30,00000	µg/L	5,200000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Diuron	<10,00000	µg/L	até 20,00000	µg/L	9,120000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Epicloridrina	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	5,700000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Epoxiconazol	<0,01000	µg/L	até 60,00000	µg/L	4,800000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Etilbenzeno	<1,00000	µg/L	até 300,00000	µg/L	10,80000	1,00000	-	27/03/2025
Fipronil	<0,50000	µg/L	até 1,20000	µg/L	5,860000	0,500000	0,000000	27/03/2025
Fluoreto	<0,50000	mg/L	até 1,50000	mg/L	2,380000	0,500000	0,000000	31/03/2025
Flutriafol	<0,01000	µg/L	até 30,00000	µg/L	5,400000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Glifosato+AMPA	<100,00000	µg/L	até 500,00000	µg/L	3,780000	100,000000	0,000000	27/03/2025
Hidroxi-Atrazina	<0,01000	µg/L	até 120,00000	µg/L	5,300000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Malation	<0,01000	µg/L	até 60,00000	µg/L	5,41000	0,01000	-	26/03/2025
Mancozebe + ETU	<5,00000	µg/L	até 8,00000	µg/L	6,780000	5,000000	0,000000	27/03/2025
Metamidofós + Acefato	<0,01000	µg/L	até 7,00000	µg/L	11,890000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Metolacloro	<0,01000	µg/L	até 10,00000	µg/L	6,32000	0,01000	-	26/03/2025
Metribuzim	<0,01000	µg/L	até 25,00000	µg/L	5,200000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Microcistina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,890000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Molinato	<0,01000	µg/L	até 6,00000	µg/L	10,81000	0,01000	-	26/03/2025
Monoclorobenzeno	<1,00000	µg/L	até 0,02000	mg/L	10,40000	1,00000	-	27/03/2025
N-Nitrosodimetilamina	<0,10000	µg/L	N.A	µg/L	5,890000	0,100000	0,000000	03/04/2025
Nitrato - Nitrato-N	0,63000	mg/L	até 10,00000	mg/L	0,100000	0,500000	0,000000	31/03/2025
Nitrito - Nitrito-N	<0,50000	mg/L	até 1,00000	mg/L	0,800000	0,500000	0,000000	31/03/2025
Ometoato + Dimetoato	<0,01000	µg/L	até 1,20000	µg/L	5,400000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Paraquate	<10,00000	µg/L	até 13,00000	µg/L	8,210000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Pentaclorofenol	<0,01000	µg/L	até 9,00000	µg/L	11,23000	0,01000	-	26/03/2025
Picloram	<10,00000	µg/L	até 60,00000	µg/L	6,820000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Profenofos	<0,01000	µg/L	até 0,30000	µg/L	4,800000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Propargito	<0,01000	µg/L	até 30,00000	µg/L	3,700000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Proticonazol + Proticonazol Destio	<1,00000	µg/L	até 3,00000	µg/L	7,120000	1,000000	0,000000	27/03/2025
Saxitoxina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,520000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Simazina	<0,01000	µg/L	até 2,00000	µg/L	4,78000	0,01000	-	26/03/2025
Sulfato	<0,50000	mg/L	até 250,00000	mg/L	14,150000	0,500000	0,000000	31/03/2025
Tebuconazol	<0,01000	µg/L	até 180,00000	µg/L	5,300000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Terbufos	<0,01000	µg/L	até 1,20000	µg/L	4,96000	0,01000	-	26/03/2025
Tetracloreto de Carbono	<1,00000	µg/L	até 4,00000	µg/L	9,50000	1,00000	-	27/03/2025
Tetracloroeteno	<1,00000	µg/L	até 40,00000	µg/L	11,90000	1,00000	-	27/03/2025

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Tiametoxam	<10,00000	µg/L	até 36,00000	µg/L	6,520000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Tiodicarbe	<10,00000	µg/L	até 90,00000	µg/L	6,340000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Tiram	<0,01000	µg/L	até 6,00000	µg/L	5,820000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Tolueno	<1,00000	µg/L	até 30,00000	µg/L	10,00000	1,00000	-	27/03/2025
Tricloroeteno	<1,00000	µg/L	até 4,00000	µg/L	9,30000	1,00000	-	27/03/2025
Trifluralina	<0,01000	µg/L	até 20,00000	µg/L	8,74000	0,01000	-	26/03/2025
Trihalometanos Total	<1,00000	µg/L	N.A	mg/L	10,10000	1,00000	-	27/03/2025
Xilenos	<2,00000	µg/L	até 500,00000	µg/L	9,50000	2,00000	-	27/03/2025
Alumínio	<0,025	mg/L	até 0,200	mg/L	0,860000	0,025000	0,000000	26/03/2025
Antimônio	<0,005	mg/L	até 0,006	mg/L	7,700000	0,005000	0,000000	26/03/2025
Arsênio	<0,005	mg/L	até 0,010	mg/L	5,800000	0,005000	0,000000	26/03/2025
Bário	<0,010	mg/L	até 0,700	mg/L	5,800000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Cádmio	<0,001	mg/L	até 0,003	mg/L	8,240000	0,001000	0,000000	26/03/2025
Chumbo	<0,010	mg/L	até 0,010	mg/L	7,980000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Cobre	<0,005	mg/L	até 2,000	mg/L	5,700000	0,005000	0,000000	26/03/2025
Cromo	<0,010	mg/L	até 0,050	mg/L	5,800000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Ferro	<0,025	mg/L	até 0,300	mg/L	5,400000	0,025000	0,000000	26/03/2025
Manganês	<0,025	mg/L	até 0,100	mg/L	5,300000	0,025000	0,000000	26/03/2025
Mercúrio	<0,0001	mg/L	até 0,0010	mg/L	5,200000	0,00010	0,000000	26/03/2025
Níquel	<0,005	mg/L	até 0,070	mg/L	4,800000	0,005000	0,000000	26/03/2025
Selênio	<0,005	mg/L	até 0,040	mg/L	5,300000	0,005000	0,000000	26/03/2025
Sódio	1,200	mg/L	até 200,000	mg/L	7,890000	0,500000	0,000000	26/03/2025
Urânio	<0,010	mg/L	até 0,030	mg/L	5,820000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Zinco	<0,025	mg/L	até 5,000	mg/L	10,530000	0,025000	0,000000	26/03/2025
Sólidos Totais Dissolvidos	<20	mg/L	até 500	mg/L	12,900000	20,000000	0,000000	26/03/2025
Atividade Alfa	<0,10000	Bq/L	N.A	Bq/L	6,340000	0,100000	0,000000	27/03/2025
Atividade Beta	<0,10000	Bq/L	N.A	Bq/L	6,740000	0,100000	0,000000	27/03/2025

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Bromato, Clorato, Cloreto, Clorito, Fluoreto, Nitrato - Nitrato-N, Nitrito - Nitrito-N, Sulfato	EPA 300.1:1999
1,2 Diclorobenzeno, 1,2 Dicloroetano, 1,4 Diclorobenzeno, Benzeno, Cloreto de Vinila, Diclorometano, Etilbenzeno, Monoclorobenzeno, Tetracloreto de Carbono, Tetracloroeteno, Tolueno, Tricloroeteno, Trihalometanos Total, Xilenos	EPA 5021A: 2014
Paraquate	EPA 549.2:1997
Ácidos Haloacéticos Totais	EPA 552.3:2003
Alumínio, Antimônio, Arsênio, Bário, Cádmio, Chumbo, Cobre, Cromo, Ferro, Manganês, Níquel, Selênio, Sódio, Urânio, Zinco	EPA 6010D:2018
Aldicarbe+Aldicarbe sulfona+Aldicarbe súlfoxido, Carbendazim, Carbofurano, Diuron	EPA 632:1992
Mercúrio	EPA 7470A: 1994
N-Nitrosodimetilamina	EPA 8070A:1996
2,4-D	EPA 8151A: 1996
1,4-Dioxano, 2,4,6-Triclorofenol, 2,4-Diclorofenol, Alaclor, Aldrin + Dieldrin, Ametrina, Atrazina + Dietil-Atrazina-Dea + Deisopropil-Atrazina-Dia + Diaminocloroatrazina-Dact, Benzo[a]Pireno, BHC-Y (Lindano), Bis(2-etilexil)ftalato, Ciproconazol, Clordano, Clorotalonil, Clorpirifos + Clorpirifos oxon, DDT + DDD + DDE, Difenoconazol	EPA 8270D: 2014
Epicloridrina, Epoxiconazol, Flutriafol, Hidroxi-Atrazina, Malation, Metamidofós + Acefato, Metolacloro, Metribuzim, Molinato, Ometoato + Dimetoato, Pentaclorofenol, Profenofos, Propargito, Simazina, Tebuconazol, Terbufos, Tiram, Trifluralina	EPA 8270D: 2014
Acrilamida	EPA 8316:1994
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Fipronil, Picloram, Proticonazol + Proticonazol Destio, Tiametoxam, Tiodicarbe	Instrução de Trabalho (IT) 163
Mancozebe + ETU	Instrução de Trabalho (IT) 178
Atividade Alfa, Atividade Beta	ISO 11704:2018
Nitrogênio Amoniacal	Método 8038 – Hach - 2017
Sulfeto de Hidrogênio	Método 8131 – Hach - 2018
Turbidez	Método 9002 – Hach - 2014
Densidade de Cianobactérias	SMWW 24a Edição, Método 10200 F
Cor Aparente	SMWW 24a Edição, Método 2120B

Parâmetros	Metodologia
Gosto, Odor	SMWW 24a Edição, Método 2170 B
Dureza	SMWW 24a Edição, Método 2340C
Sólidos Totais Dissolvidos	SMWW 24a Edição, Método 2540 C
Cloramina, Cloro Residual Livre	SMWW 24a Edição, Método 4500Cl – G
Glifosato+AMPA	SMWW 24a Edição, Método 6651.A
Coliformes totais, Escherichia coli	SMWW 24a Edição, Método 9223 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.
Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados não atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021.
Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo
Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*
Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*
Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

mg/L - Miligrama por Litro, µg/L - Micrograma por Litro, Bq/L - Becquerel por Litro, ng/L - Nanograma por litro., Aus/Pres em 100mL - Presença ou Ausência em 100 mililitros, células/mL - Células por Mililitro, Intensidade - Intensidade, °C - Graus Celsius, uT - Unidade de Turbidez NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990002151302025000000

suprema analítica

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 CRL 1546

Relatório de Ensaio Nº: 3904.2025.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social: MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial: 242.2024.V0
Contato: LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra: POÇO RESIDENCIAL LALUCE - RUA DARCY BALABÉM, S-N - RESIDENCIAL LALUCE
Endereço Amostragem: PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057
Matriz e Origem Amostra: Águas - Água Bruta
Característica da Amostra: Simples
Data de Amostragem: 25/03/2025 11:29:00 **Responsável pela Amostragem:** Vitor Gabriel

Data Recebimento: 25/03/2025 18:00:00
Data Início Amostra: 25/03/2025 11:29:00 **Data Conclusão Amostra:** 11/04/2025 15:21:05
Responsável pela Conferência: Vera Lopes **Data Conferência:** 17/04/2025 07:57:27

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Coliformes totais	Ausência	Aus/Pres em 100mL	Ausência em 100mL	Aus/Pres em 100mL	-	-	-	26/03/2025
Densidade de Cianobactérias	<1	células/mL	N.A	células/mL	9,860000	1,000000	0,000000	26/03/2025
Escherichia coli	Ausência	Aus/Pres em 100mL	Ausência em 100mL	Aus/Pres em 100mL	-	-	-	26/03/2025
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	0,000000	25/03/2025
Temperatura Ambiente	31,0	°C	N.A	°C	-	-	-	25/03/2025
Temperatura da Amostra	24,9	°C	N.A	°C	9,860000	-	0,000000	25/03/2025
Cloramina	<0,100	mg/L	N.A	mg/L	0,040000	0,100000	0,000000	26/03/2025
Cloro Residual Livre	0,400	mg/L	N.A	mg/L	6,470000	0,100000	0,000000	26/03/2025
Cor Aparente	<5,000	mg/L	até 15,000	mg/L	5,170000	5,000000	0,000000	26/03/2025
Dureza	20,800	mg/L	até 300,000	mg/L	1,500000	4,000000	0,000000	28/03/2025
Gosto	<2	Intensidade	até 6	Intensidade	-	2,000000	0,000000	26/03/2025
Nitrogênio Amoniacal	<0,100	mg/L	N.A	mg/L	12,900000	0,100000	0,000000	31/03/2025
Odor	<2	Intensidade	até 6	Intensidade	-	2,000000	0,000000	26/03/2025
Sulfeto de Hidrogênio	<0,010	mg/L	até 0,050	mg/L	4,940000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Turbidez	<0,200	NTU	até 5,000	uT	7,420000	0,200000	0,000000	26/03/2025
1,2 Diclorobenzeno	<1,00000	µg/L	até 0,00100	mg/L	9,80000	1,00000	-	27/03/2025
1,2 Dicloroetano	<1,00000	µg/L	até 5,00000	µg/L	6,60000	1,00000	-	27/03/2025
1,4 Diclorobenzeno	<0,10000	µg/L	até 0,00030	mg/L	9,600000	0,100000	0,000000	27/03/2025
1,4-Dioxano	<1,00000	µg/L	até 48,00000	µg/L	5,400000	1,000000	0,000000	26/03/2025
2,4,6-Triclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	11,27000	0,01000	-	26/03/2025
2,4-D	<0,10000	µg/L	até 30,00000	µg/L	5,200000	0,100000	0,000000	26/03/2025
2,4-Diclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	0,01000	0,01000	-	26/03/2025
Ácidos Haloacéticos Totais	<0,02500	mg/L	N.A	mg/L	2,970000	0,025000	0,000000	01/04/2025
Acrilamida	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	6,440000	0,100000	0,000000	27/03/2025
Alaclor	<0,01000	µg/L	até 20,00000	µg/L	6,52000	0,01000	-	26/03/2025
Aldicarbe+Aldicarbe sulfona+Aldicarbe súlfoxido	<5,00000	µg/L	até 10,00000	µg/L	8,760000	5,000000	0,000000	27/03/2025
Aldrin + Dieldrin	<0,01000	µg/L	até 0,03000	µg/L	5,630000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Ametrina	<0,01000	µg/L	até 60,00000	µg/L	5,800000	0,010000	0,000000	26/03/2025

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Atrazina + Dietil-Atrazina-Dea + Deisopropil-Atrazina-Dia + Diaminocloroatrazina-Dact	<0,01000	µg/L	até 2,00000	µg/L	10,530000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Benzeno	<1,00000	µg/L	até 5,00000	µg/L	9,50000	1,00000	-	27/03/2025
Benzo[a]Pireno	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	3,700000	0,010000	0,000000	26/03/2025
BHC-Y (Lindano)	<0,01000	µg/L	até 2,00000	µg/L	5,62000	0,01000	-	26/03/2025
Bis(2-etilexil)ftalato	<0,01000	µg/L	até 8,00000	µg/L	9,80000	0,01000	-	26/03/2025
Bromato	<0,01000	mg/L	N.A	mg/L	-	0,010000	0,000000	31/03/2025
Carbendazim	<20,00000	µg/L	até 120,00000	µg/L	5,490000	20,000000	0,000000	27/03/2025
Carbofurano	<5,00000	µg/L	até 7,00000	µg/L	7,860000	5,000000	0,000000	27/03/2025
Cilindrospermopsina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	8,210000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Ciproconazol	<0,01000	µg/L	até 30,00000	µg/L	5,300000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Clorato	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	3,000000	0,500000	0,000000	31/03/2025
Clordano	<0,01000	µg/L	até 0,20000	µg/L	5,400000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Cloreto	0,72000	mg/L	até 250,00000	mg/L	-	0,500000	0,000000	31/03/2025
Cloreto de Vinila	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	10,60000	0,10000	-	27/03/2025
Clorito	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	1,700000	0,500000	0,000000	31/03/2025
Clorotalonil	<0,01000	µg/L	até 45,00000	µg/L	8,45000	0,01000	-	26/03/2025
Clorpirifos + Clorpirifos oxon	<0,01000	µg/L	até 30,00000	µg/L	4,900000	0,010000	0,000000	26/03/2025
DDT + DDD + DDE	<0,01000	µg/L	até 1,00000	µg/L	5,980000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Diclorometano	<1,00000	µg/L	até 20,00000	µg/L	9,70000	1,00000	-	27/03/2025
Difenoconazol	<0,01000	µg/L	até 30,00000	µg/L	5,200000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Diuron	<10,00000	µg/L	até 20,00000	µg/L	9,120000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Epicloridrina	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	5,700000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Epoxiconazol	<0,01000	µg/L	até 60,00000	µg/L	4,800000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Etilbenzeno	<1,00000	µg/L	até 300,00000	µg/L	10,80000	1,00000	-	27/03/2025
Fipronil	<0,50000	µg/L	até 1,20000	µg/L	5,860000	0,500000	0,000000	27/03/2025
Fluoreto	<0,50000	mg/L	até 1,50000	mg/L	2,380000	0,500000	0,000000	31/03/2025
Flutriafol	<0,01000	µg/L	até 30,00000	µg/L	5,400000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Glifosato+AMPA	<100,00000	µg/L	até 500,00000	µg/L	3,780000	100,000000	0,000000	27/03/2025
Hidroxi-Atrazina	<0,01000	µg/L	até 120,00000	µg/L	5,300000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Malation	<0,01000	µg/L	até 60,00000	µg/L	5,41000	0,01000	-	26/03/2025
Mancozebe + ETU	<5,00000	µg/L	até 8,00000	µg/L	6,780000	5,000000	0,000000	27/03/2025
Metamidofós + Acefato	<0,01000	µg/L	até 7,00000	µg/L	11,890000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Metolacloro	<0,01000	µg/L	até 10,00000	µg/L	6,32000	0,01000	-	26/03/2025
Metribuzim	<0,01000	µg/L	até 25,00000	µg/L	5,200000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Microcistina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,890000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Molinato	<0,01000	µg/L	até 6,00000	µg/L	10,81000	0,01000	-	26/03/2025
Monoclorobenzeno	<1,00000	µg/L	até 0,02000	mg/L	10,40000	1,00000	-	27/03/2025
N-Nitrosodimetilamina	<0,10000	µg/L	N.A	µg/L	5,890000	0,100000	0,000000	03/04/2025
Nitrato - Nitrato-N	0,67000	mg/L	até 10,00000	mg/L	0,100000	0,500000	0,000000	31/03/2025
Nitrito - Nitrito-N	<0,50000	mg/L	até 1,00000	mg/L	0,800000	0,500000	0,000000	31/03/2025
Ometoato + Dimetoato	<0,01000	µg/L	até 1,20000	µg/L	5,400000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Paraquate	<10,00000	µg/L	até 13,00000	µg/L	8,210000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Pentaclorofenol	<0,01000	µg/L	até 9,00000	µg/L	11,23000	0,01000	-	26/03/2025
Picloram	<10,00000	µg/L	até 60,00000	µg/L	6,820000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Profenofos	<0,01000	µg/L	até 0,30000	µg/L	4,800000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Propargito	<0,01000	µg/L	até 30,00000	µg/L	3,700000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Proticonazol + Proticonazol Destio	<1,00000	µg/L	até 3,00000	µg/L	7,120000	1,000000	0,000000	27/03/2025
Saxitoxina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,520000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Simazina	<0,01000	µg/L	até 2,00000	µg/L	4,78000	0,01000	-	26/03/2025
Sulfato	<0,50000	mg/L	até 250,00000	mg/L	14,150000	0,500000	0,000000	31/03/2025
Tebuconazol	<0,01000	µg/L	até 180,00000	µg/L	5,300000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Terbufos	<0,01000	µg/L	até 1,20000	µg/L	4,96000	0,01000	-	26/03/2025
Tetracloreto de Carbono	<1,00000	µg/L	até 4,00000	µg/L	9,50000	1,00000	-	27/03/2025
Tetracloroeteno	<1,00000	µg/L	até 40,00000	µg/L	11,90000	1,00000	-	27/03/2025

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Tiametoxam	<10,00000	µg/L	até 36,00000	µg/L	6,520000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Tiodicarbe	<10,00000	µg/L	até 90,00000	µg/L	6,340000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Tiram	<0,01000	µg/L	até 6,00000	µg/L	5,820000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Tolueno	<1,00000	µg/L	até 30,00000	µg/L	10,00000	1,00000	-	27/03/2025
Tricloroeteno	<1,00000	µg/L	até 4,00000	µg/L	9,30000	1,00000	-	27/03/2025
Trifluralina	<0,01000	µg/L	até 20,00000	µg/L	8,74000	0,01000	-	26/03/2025
Trihalometanos Total	<1,00000	µg/L	N.A	mg/L	10,10000	1,00000	-	27/03/2025
Xilenos	<2,00000	µg/L	até 500,00000	µg/L	9,50000	2,00000	-	27/03/2025
Alumínio	<0,025	mg/L	até 0,200	mg/L	0,860000	0,025000	0,000000	26/03/2025
Antimônio	<0,005	mg/L	até 0,006	mg/L	7,700000	0,005000	0,000000	26/03/2025
Arsênio	<0,005	mg/L	até 0,010	mg/L	5,800000	0,005000	0,000000	26/03/2025
Bário	<0,010	mg/L	até 0,700	mg/L	5,800000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Cádmio	<0,001	mg/L	até 0,003	mg/L	8,240000	0,001000	0,000000	26/03/2025
Chumbo	<0,010	mg/L	até 0,010	mg/L	7,980000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Cobre	<0,005	mg/L	até 2,000	mg/L	5,700000	0,005000	0,000000	26/03/2025
Cromo	<0,010	mg/L	até 0,050	mg/L	5,800000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Ferro	<0,025	mg/L	até 0,300	mg/L	5,400000	0,025000	0,000000	26/03/2025
Manganês	<0,025	mg/L	até 0,100	mg/L	5,300000	0,025000	0,000000	26/03/2025
Mercúrio	<0,0001	mg/L	até 0,0010	mg/L	5,200000	0,00010	0,000000	26/03/2025
Níquel	<0,005	mg/L	até 0,070	mg/L	4,800000	0,005000	0,000000	26/03/2025
Selênio	<0,005	mg/L	até 0,040	mg/L	5,300000	0,005000	0,000000	26/03/2025
Sódio	6,300	mg/L	até 200,000	mg/L	7,890000	0,500000	0,000000	26/03/2025
Urânio	<0,010	mg/L	até 0,030	mg/L	5,820000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Zinco	<0,025	mg/L	até 5,000	mg/L	10,530000	0,025000	0,000000	26/03/2025
Sólidos Totais Dissolvidos	<20	mg/L	até 500	mg/L	12,900000	20,000000	0,000000	26/03/2025
Atividade Alfa	<0,10000	Bq/L	N.A	Bq/L	6,340000	0,100000	0,000000	27/03/2025
Atividade Beta	<0,10000	Bq/L	N.A	Bq/L	6,740000	0,100000	0,000000	27/03/2025

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Bromato, Clorato, Cloreto, Clorito, Fluoreto, Nitrato - Nitrato-N, Nitrito - Nitrito-N, Sulfato	EPA 300.1:1999
1,2 Diclorobenzeno, 1,2 Dicloroetano, 1,4 Diclorobenzeno, Benzeno, Cloreto de Vinila, Diclorometano, Etilbenzeno, Monoclorobenzeno, Tetracloreto de Carbono, Tetracloroeteno, Tolueno, Tricloroeteno, Trihalometanos Total, Xilenos	EPA 5021A: 2014
Paraquate	EPA 549.2:1997
Ácidos Haloacéticos Totais	EPA 552.3:2003
Alumínio, Antimônio, Arsênio, Bário, Cádmio, Chumbo, Cobre, Cromo, Ferro, Manganês, Níquel, Selênio, Sódio, Urânio, Zinco	EPA 6010D:2018
Aldicarbe+Aldicarbe sulfona+Aldicarbe súlfoxido, Carbendazim, Carbofurano, Diuron	EPA 632:1992
Mercúrio	EPA 7470A: 1994
N-Nitrosodimetilamina	EPA 8070A:1996
2,4-D	EPA 8151A: 1996
1,4-Dioxano, 2,4,6-Triclorofenol, 2,4-Diclorofenol, Alaclor, Aldrin + Dieldrin, Ametrina, Atrazina + Dietil-Atrazina-Dea + Deisopropil-Atrazina-Dia + Diaminocloroatrazina-Dact, Benzo[a]Pireno, BHC-Y (Lindano), Bis(2-etilexil)ftalato, Ciproconazol, Clordano, Clorotalonil, Clorpirifos + Clorpirifos oxon, DDT + DDD + DDE, Difenoconazol	EPA 8270D: 2014
Epicloridrina, Epoxiconazol, Flutriafol, Hidroxi-Atrazina, Malation, Metamidofós + Acefato, Metolacloro, Metribuzim, Molinato, Ometoato + Dimetoato, Pentaclorofenol, Profenofos, Propargito, Simazina, Tebuconazol, Terbufos, Tiram, Trifluralina	EPA 8270D: 2014
Acrilamida	EPA 8316:1994
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Fipronil, Picloram, Proticonazol + Proticonazol Destio, Tiametoxam, Tiodicarbe	Instrução de Trabalho (IT) 163
Mancozebe + ETU	Instrução de Trabalho (IT) 178
Atividade Alfa, Atividade Beta	ISO 11704:2018
Nitrogênio Amoniacal	Método 8038 – Hach - 2017
Sulfeto de Hidrogênio	Método 8131 – Hach - 2018
Turbidez	Método 9002 – Hach - 2014
Densidade de Cianobactérias	SMWW 24a Edição, Método 10200 F
Cor Aparente	SMWW 24a Edição, Método 2120B

Parâmetros	Metodologia
Gosto, Odor	SMWW 24a Edição, Método 2170 B
Dureza	SMWW 24a Edição, Método 2340C
Sólidos Totais Dissolvidos	SMWW 24a Edição, Método 2540 C
Cloramina, Cloro Residual Livre	SMWW 24a Edição, Método 4500Cl – G
Glifosato+AMPA	SMWW 24a Edição, Método 6651.A
Coliformes totais, Escherichia coli	SMWW 24a Edição, Método 9223 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.
Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados não atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021.
Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo
Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*
Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*
Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

mg/L - Miligrama por Litro, µg/L - Micrograma por Litro, Bq/L - Becquerel por Litro, ng/L - Nanograma por litro., Aus/Pres em 100mL - Presença ou Ausência em 100 mililitros, células/mL - Células por Mililitro, Intensidade - Intensidade, °C - Graus Celsius, uT - Unidade de Turbidez NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990002151402025000000

suprema analítica

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 CRL 1546

Relatório de Ensaio Nº: 3905.2025.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social: MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial: 242.2024.V0
Contato: LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra: POÇO JARDIM VALE DO SOL - RUA JOÃO RODRIGUES TORTOSA, S-N - JARDIM VALE DO SOL
Endereço Amostragem: PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057
Matriz e Origem Amostra: Águas - Água Bruta
Característica da Amostra: Simples
Data de Amostragem: 25/03/2025 11:45:00 **Responsável pela Amostragem:** Vitor Gabriel

Data Recebimento: 25/03/2025 18:00:00
Data Início Amostra: 25/03/2025 11:45:00 **Data Conclusão Amostra:** 11/04/2025 15:21:05
Responsável pela Conferência: Vera Lopes **Data Conferência:** 17/04/2025 07:57:45

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Coliformes totais	Ausência	Aus/Pres em 100mL	Ausência em 100mL	Aus/Pres em 100mL	-	-	-	26/03/2025
Densidade de Cianobactérias	<1	células/mL	N.A	células/mL	9,860000	1,000000	0,000000	26/03/2025
Escherichia coli	Ausência	Aus/Pres em 100mL	Ausência em 100mL	Aus/Pres em 100mL	-	-	-	26/03/2025
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	0,000000	25/03/2025
Temperatura Ambiente	31,0	°C	N.A	°C	-	-	-	25/03/2025
Temperatura da Amostra	26,7	°C	N.A	°C	9,860000	-	0,000000	25/03/2025
Cloramina	<0,100	mg/L	N.A	mg/L	0,040000	0,100000	0,000000	26/03/2025
Cloro Residual Livre	0,210	mg/L	N.A	mg/L	6,470000	0,100000	0,000000	26/03/2025
Cor Aparente	<5,000	mg/L	até 15,000	mg/L	5,170000	5,000000	0,000000	26/03/2025
Dureza	16,640	mg/L	até 300,000	mg/L	1,500000	4,000000	0,000000	28/03/2025
Gosto	<2	Intensidade	até 6	Intensidade	-	2,000000	0,000000	26/03/2025
Nitrogênio Amoniacal	<0,100	mg/L	N.A	mg/L	12,900000	0,100000	0,000000	31/03/2025
Odor	<2	Intensidade	até 6	Intensidade	-	2,000000	0,000000	26/03/2025
Sulfeto de Hidrogênio	<0,010	mg/L	até 0,050	mg/L	4,940000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Turbidez	<0,200	NTU	até 5,000	uT	7,420000	0,200000	0,000000	26/03/2025
1,2 Diclorobenzeno	<1,00000	µg/L	até 0,00100	mg/L	9,80000	1,00000	-	27/03/2025
1,2 Dicloroetano	<1,00000	µg/L	até 5,00000	µg/L	6,60000	1,00000	-	27/03/2025
1,4 Diclorobenzeno	<0,10000	µg/L	até 0,00030	mg/L	9,600000	0,100000	0,000000	27/03/2025
1,4-Dioxano	<1,00000	µg/L	até 48,00000	µg/L	5,400000	1,000000	0,000000	26/03/2025
2,4,6-Triclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	11,27000	0,01000	-	26/03/2025
2,4-D	<0,10000	µg/L	até 30,00000	µg/L	5,200000	0,100000	0,000000	26/03/2025
2,4-Diclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	0,01000	0,01000	-	26/03/2025
Ácidos Haloacéticos Totais	<0,02500	mg/L	N.A	mg/L	2,970000	0,025000	0,000000	01/04/2025
Acrilamida	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	6,440000	0,100000	0,000000	27/03/2025
Alaclor	<0,01000	µg/L	até 20,00000	µg/L	6,52000	0,01000	-	26/03/2025
Aldicarbe+Aldicarbe sulfona+Aldicarbe súlfoxido	<5,00000	µg/L	até 10,00000	µg/L	8,760000	5,000000	0,000000	27/03/2025
Aldrin + Dieldrin	<0,01000	µg/L	até 0,03000	µg/L	5,630000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Ametrina	<0,01000	µg/L	até 60,00000	µg/L	5,800000	0,010000	0,000000	26/03/2025

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Atrazina + Dietil-Atrazina-Dea + Deisopropil-Atrazina-Dia + Diaminocloroatrazina-Dact	<0,01000	µg/L	até 2,00000	µg/L	10,530000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Benzeno	<1,00000	µg/L	até 5,00000	µg/L	9,50000	1,00000	-	27/03/2025
Benzo[a]Pireno	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	3,700000	0,010000	0,000000	26/03/2025
BHC-Y (Lindano)	<0,01000	µg/L	até 2,00000	µg/L	5,62000	0,01000	-	26/03/2025
Bis(2-etilexil)ftalato	<0,01000	µg/L	até 8,00000	µg/L	9,80000	0,01000	-	26/03/2025
Bromato	<0,01000	mg/L	N.A	mg/L	-	0,010000	0,000000	31/03/2025
Carbendazim	<20,00000	µg/L	até 120,00000	µg/L	5,490000	20,000000	0,000000	27/03/2025
Carbofurano	<5,00000	µg/L	até 7,00000	µg/L	7,860000	5,000000	0,000000	27/03/2025
Cilindrospermopsina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	8,210000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Ciproconazol	<0,01000	µg/L	até 30,00000	µg/L	5,300000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Clorato	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	3,000000	0,500000	0,000000	31/03/2025
Clordano	<0,01000	µg/L	até 0,20000	µg/L	5,400000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Cloreto	0,76000	mg/L	até 250,00000	mg/L	-	0,500000	0,000000	31/03/2025
Cloreto de Vinila	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	10,60000	0,10000	-	27/03/2025
Clorito	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	1,700000	0,500000	0,000000	31/03/2025
Clorotalonil	<0,01000	µg/L	até 45,00000	µg/L	8,45000	0,01000	-	26/03/2025
Clorpirifos + Clorpirifos oxon	<0,01000	µg/L	até 30,00000	µg/L	4,900000	0,010000	0,000000	26/03/2025
DDT + DDD + DDE	<0,01000	µg/L	até 1,00000	µg/L	5,980000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Diclorometano	<1,00000	µg/L	até 20,00000	µg/L	9,70000	1,00000	-	27/03/2025
Difenoconazol	<0,01000	µg/L	até 30,00000	µg/L	5,200000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Diuron	<10,00000	µg/L	até 20,00000	µg/L	9,120000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Epicloridrina	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	5,700000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Epoxiconazol	<0,01000	µg/L	até 60,00000	µg/L	4,800000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Etilbenzeno	<1,00000	µg/L	até 300,00000	µg/L	10,80000	1,00000	-	27/03/2025
Fipronil	<0,50000	µg/L	até 1,20000	µg/L	5,860000	0,500000	0,000000	27/03/2025
Fluoreto	<0,50000	mg/L	até 1,50000	mg/L	2,380000	0,500000	0,000000	31/03/2025
Flutriafol	<0,01000	µg/L	até 30,00000	µg/L	5,400000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Glifosato+AMPA	<100,00000	µg/L	até 500,00000	µg/L	3,780000	100,000000	0,000000	27/03/2025
Hidroxi-Atrazina	<0,01000	µg/L	até 120,00000	µg/L	5,300000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Malation	<0,01000	µg/L	até 60,00000	µg/L	5,41000	0,01000	-	26/03/2025
Mancozebe + ETU	<5,00000	µg/L	até 8,00000	µg/L	6,780000	5,000000	0,000000	27/03/2025
Metamidofós + Acefato	<0,01000	µg/L	até 7,00000	µg/L	11,890000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Metolacloro	<0,01000	µg/L	até 10,00000	µg/L	6,32000	0,01000	-	26/03/2025
Metribuzim	<0,01000	µg/L	até 25,00000	µg/L	5,200000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Microcistina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,890000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Molinato	<0,01000	µg/L	até 6,00000	µg/L	10,81000	0,01000	-	26/03/2025
Monoclorobenzeno	<1,00000	µg/L	até 0,02000	mg/L	10,40000	1,00000	-	27/03/2025
N-Nitrosodimetilamina	<0,10000	µg/L	N.A	µg/L	5,890000	0,100000	0,000000	03/04/2025
Nitrato - Nitrato-N	<0,50000	mg/L	até 10,00000	mg/L	0,100000	0,500000	0,000000	31/03/2025
Nitrito - Nitrito-N	<0,50000	mg/L	até 1,00000	mg/L	0,800000	0,500000	0,000000	31/03/2025
Ometoato + Dimetoato	<0,01000	µg/L	até 1,20000	µg/L	5,400000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Paraquate	<10,00000	µg/L	até 13,00000	µg/L	8,210000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Pentaclorofenol	<0,01000	µg/L	até 9,00000	µg/L	11,23000	0,01000	-	26/03/2025
Picloram	<10,00000	µg/L	até 60,00000	µg/L	6,820000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Profenofos	<0,01000	µg/L	até 0,30000	µg/L	4,800000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Propargito	<0,01000	µg/L	até 30,00000	µg/L	3,700000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Proticonazol + Proticonazol Destio	<1,00000	µg/L	até 3,00000	µg/L	7,120000	1,000000	0,000000	27/03/2025
Saxitoxina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,520000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Simazina	<0,01000	µg/L	até 2,00000	µg/L	4,78000	0,01000	-	26/03/2025
Sulfato	<0,50000	mg/L	até 250,00000	mg/L	14,150000	0,500000	0,000000	31/03/2025
Tebuconazol	<0,01000	µg/L	até 180,00000	µg/L	5,300000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Terbufos	<0,01000	µg/L	até 1,20000	µg/L	4,96000	0,01000	-	26/03/2025
Tetracloreto de Carbono	<1,00000	µg/L	até 4,00000	µg/L	9,50000	1,00000	-	27/03/2025
Tetracloroeteno	<1,00000	µg/L	até 40,00000	µg/L	11,90000	1,00000	-	27/03/2025

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Tiametoxam	<10,00000	µg/L	até 36,00000	µg/L	6,520000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Tiodicarbe	<10,00000	µg/L	até 90,00000	µg/L	6,340000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Tiram	<0,01000	µg/L	até 6,00000	µg/L	5,820000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Tolueno	<1,00000	µg/L	até 30,00000	µg/L	10,00000	1,00000	-	27/03/2025
Tricloroeteno	<1,00000	µg/L	até 4,00000	µg/L	9,30000	1,00000	-	27/03/2025
Trifluralina	<0,01000	µg/L	até 20,00000	µg/L	8,74000	0,01000	-	26/03/2025
Trihalometanos Total	<1,00000	µg/L	N.A	mg/L	10,10000	1,00000	-	27/03/2025
Xilenos	<2,00000	µg/L	até 500,00000	µg/L	9,50000	2,00000	-	27/03/2025
Alumínio	<0,025	mg/L	até 0,200	mg/L	0,860000	0,025000	0,000000	26/03/2025
Antimônio	<0,005	mg/L	até 0,006	mg/L	7,700000	0,005000	0,000000	26/03/2025
Arsênio	<0,005	mg/L	até 0,010	mg/L	5,800000	0,005000	0,000000	26/03/2025
Bário	<0,010	mg/L	até 0,700	mg/L	5,800000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Cádmio	<0,001	mg/L	até 0,003	mg/L	8,240000	0,001000	0,000000	26/03/2025
Chumbo	<0,010	mg/L	até 0,010	mg/L	7,980000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Cobre	<0,005	mg/L	até 2,000	mg/L	5,700000	0,005000	0,000000	26/03/2025
Cromo	<0,010	mg/L	até 0,050	mg/L	5,800000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Ferro	<0,025	mg/L	até 0,300	mg/L	5,400000	0,025000	0,000000	26/03/2025
Manganês	<0,025	mg/L	até 0,100	mg/L	5,300000	0,025000	0,000000	26/03/2025
Mercúrio	<0,0001	mg/L	até 0,0010	mg/L	5,200000	0,00010	0,000000	26/03/2025
Níquel	<0,005	mg/L	até 0,070	mg/L	4,800000	0,005000	0,000000	26/03/2025
Selênio	<0,005	mg/L	até 0,040	mg/L	5,300000	0,005000	0,000000	26/03/2025
Sódio	8,900	mg/L	até 200,000	mg/L	7,890000	0,500000	0,000000	26/03/2025
Urânio	<0,010	mg/L	até 0,030	mg/L	5,820000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Zinco	<0,025	mg/L	até 5,000	mg/L	10,530000	0,025000	0,000000	26/03/2025
Sólidos Totais Dissolvidos	<20	mg/L	até 500	mg/L	12,900000	20,000000	0,000000	26/03/2025
Atividade Alfa	<0,10000	Bq/L	N.A	Bq/L	6,340000	0,100000	0,000000	27/03/2025
Atividade Beta	<0,10000	Bq/L	N.A	Bq/L	6,740000	0,100000	0,000000	27/03/2025

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Bromato, Clorato, Cloreto, Clorito, Fluoreto, Nitrato - Nitrato-N, Nitrito - Nitrito-N, Sulfato	EPA 300.1:1999
1,2 Diclorobenzeno, 1,2 Dicloroetano, 1,4 Diclorobenzeno, Benzeno, Cloreto de Vinila, Diclorometano, Etilbenzeno, Monoclorobenzeno, Tetracloreto de Carbono, Tetracloroeteno, Tolueno, Tricloroeteno, Trihalometanos Total, Xilenos	EPA 5021A: 2014
Paraquate	EPA 549.2:1997
Ácidos Haloacéticos Totais	EPA 552.3:2003
Alumínio, Antimônio, Arsênio, Bário, Cádmio, Chumbo, Cobre, Cromo, Ferro, Manganês, Níquel, Selênio, Sódio, Urânio, Zinco	EPA 6010D:2018
Aldicarbe+Aldicarbe sulfona+Aldicarbe súlfoxido, Carbendazim, Carbofurano, Diuron	EPA 632:1992
Mercúrio	EPA 7470A: 1994
N-Nitrosodimetilamina	EPA 8070A:1996
2,4-D	EPA 8151A: 1996
1,4-Dioxano, 2,4,6-Triclorofenol, 2,4-Diclorofenol, Alaclor, Aldrin + Dieldrin, Ametrina, Atrazina + Dietil-Atrazina-Dea + Deisopropil-Atrazina-Dia + Diaminocloroatrazina-Dact, Benzo[a]Pireno, BHC-Y (Lindano), Bis(2-etilexil)ftalato, Ciproconazol, Clordano, Clorotalonil, Clorpirifos + Clorpirifos oxon, DDT + DDD + DDE, Difenoconazol	EPA 8270D: 2014
Epicloridrina, Epoxiconazol, Flutriafol, Hidroxi-Atrazina, Malation, Metamidofós + Acefato, Metolacloro, Metribuzim, Molinato, Ometoato + Dimetoato, Pentaclorofenol, Profenofos, Propargito, Simazina, Tebuconazol, Terbufos, Tiram, Trifluralina	EPA 8270D: 2014
Acrilamida	EPA 8316:1994
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Fipronil, Picloram, Proticonazol + Proticonazol Destio, Tiametoxam, Tiodicarbe	Instrução de Trabalho (IT) 163
Mancozebe + ETU	Instrução de Trabalho (IT) 178
Atividade Alfa, Atividade Beta	ISO 11704:2018
Nitrogênio Amoniacal	Método 8038 – Hach - 2017
Sulfeto de Hidrogênio	Método 8131 – Hach - 2018
Turbidez	Método 9002 – Hach - 2014
Densidade de Cianobactérias	SMWW 24a Edição, Método 10200 F
Cor Aparente	SMWW 24a Edição, Método 2120B

Parâmetros	Metodologia
Gosto, Odor	SMWW 24a Edição, Método 2170 B
Dureza	SMWW 24a Edição, Método 2340C
Sólidos Totais Dissolvidos	SMWW 24a Edição, Método 2540 C
Cloramina, Cloro Residual Livre	SMWW 24a Edição, Método 4500Cl – G
Glifosato+AMPA	SMWW 24a Edição, Método 6651.A
Coliformes totais, Escherichia coli	SMWW 24a Edição, Método 9223 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.
Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados não atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021.
Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo
Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*
Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*
Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

mg/L - Miligrama por Litro, µg/L - Micrograma por Litro, Bq/L - Becquerel por Litro, ng/L - Nanograma por litro., Aus/Pres em 100mL - Presença ou Ausência em 100 mililitros, células/mL - Células por Mililitro, Intensidade - Intensidade, °C - Graus Celsius, uT - Unidade de Turbidez NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990002151502025000000

suprema analítica

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 CRL 1546

Relatório de Ensaio Nº: 3906.2025.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	POÇO TAQUARI - RUA 05, S-N - BAIRRO TAQUARI		
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057		
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Bruta		
Característica da Amostra:	Simples		
Data de Amostragem:	25/03/2025 15:57:00	**Responsável pela Amostragem:**	Vitor Gabriel
Data Recebimento:	25/03/2025 18:00:00		
Data Início Amostra:	25/03/2025 15:57:00	**Data Conclusão Amostra:**	11/04/2025 15:21:05
Responsável pela Conferência:	Vera Lopes	**Data Conferência:**	17/04/2025 07:57:57

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Coliformes totais	Ausência	Aus/Pres em 100mL	Ausência em 100mL	Aus/Pres em 100mL	-	-	-	26/03/2025
Densidade de Cianobactérias	<1	células/mL	N.A	células/mL	9,860000	1,000000	0,000000	26/03/2025
Escherichia coli	Ausência	Aus/Pres em 100mL	Ausência em 100mL	Aus/Pres em 100mL	-	-	-	26/03/2025
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	0,000000	25/03/2025
Temperatura Ambiente	32,0	°C	N.A	°C	-	-	-	25/03/2025
Temperatura da Amostra	27,4	°C	N.A	°C	9,860000	-	0,000000	25/03/2025
Cloramina	<0,100	mg/L	N.A	mg/L	0,040000	0,100000	0,000000	26/03/2025
Cloro Residual Livre	0,140	mg/L	N.A	mg/L	6,470000	0,100000	0,000000	26/03/2025
Cor Aparente	5,00	mg/L	até 15,00	mg/L	5,170000	5,000000	0,000000	26/03/2025
Dureza	20,800	mg/L	até 300,000	mg/L	1,500000	4,000000	0,000000	28/03/2025
Gosto	<2	Intensidade	até 6	Intensidade	-	2,000000	0,000000	26/03/2025
Nitrogênio Amoniacal	<0,100	mg/L	N.A	mg/L	12,900000	0,100000	0,000000	31/03/2025
Odor	<2	Intensidade	até 6	Intensidade	-	2,000000	0,000000	26/03/2025
Sulfeto de Hidrogênio	<0,010	mg/L	até 0,050	mg/L	4,940000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Turbidez	<0,200	NTU	até 5,000	uT	7,420000	0,200000	0,000000	26/03/2025
1,2 Diclorobenzeno	<1,00000	µg/L	até 0,00100	mg/L	9,80000	1,00000	-	27/03/2025
1,2 Dicloroetano	<1,00000	µg/L	até 5,00000	µg/L	6,60000	1,00000	-	27/03/2025
1,4 Diclorobenzeno	<0,10000	µg/L	até 0,00030	mg/L	9,600000	0,100000	0,000000	27/03/2025
1,4-Dioxano	<1,00000	µg/L	até 48,00000	µg/L	5,400000	1,000000	0,000000	26/03/2025
2,4,6-Triclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	11,27000	0,01000	-	26/03/2025
2,4-D	<0,10000	µg/L	até 30,00000	µg/L	5,200000	0,100000	0,000000	26/03/2025
2,4-Diclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	0,01000	0,01000	-	26/03/2025
Ácidos Haloacéticos Totais	<0,02500	mg/L	N.A	mg/L	2,970000	0,025000	0,000000	01/04/2025
Acrilamida	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	6,440000	0,100000	0,000000	27/03/2025
Alaclor	<0,01000	µg/L	até 20,00000	µg/L	6,52000	0,01000	-	26/03/2025
Aldicarbe+Aldicarbe sulfona+Aldicarbe súlfoxido	<5,00000	µg/L	até 10,00000	µg/L	8,760000	5,000000	0,000000	27/03/2025
Aldrin + Dieldrin	<0,01000	µg/L	até 0,03000	µg/L	5,630000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Ametrina	<0,01000	µg/L	até 60,00000	µg/L	5,800000	0,010000	0,000000	26/03/2025

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Atrazina + Dietil-Atrazina-Dea + Deisopropil-Atrazina-Dia + Diaminocloroatrazina-Dact	<0,01000	µg/L	até 2,00000	µg/L	10,530000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Benzeno	<1,00000	µg/L	até 5,00000	µg/L	9,50000	1,00000	-	27/03/2025
Benzo[a]Pireno	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	3,700000	0,010000	0,000000	26/03/2025
BHC-Y (Lindano)	<0,01000	µg/L	até 2,00000	µg/L	5,62000	0,01000	-	26/03/2025
Bis(2-etilexil)ftalato	<0,01000	µg/L	até 8,00000	µg/L	9,80000	0,01000	-	26/03/2025
Bromato	<0,01000	mg/L	N.A	mg/L	-	0,010000	0,000000	31/03/2025
Carbendazim	<20,00000	µg/L	até 120,00000	µg/L	5,490000	20,000000	0,000000	27/03/2025
Carbofurano	<5,00000	µg/L	até 7,00000	µg/L	7,860000	5,000000	0,000000	27/03/2025
Cilindrospermopsina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	8,210000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Ciproconazol	<0,01000	µg/L	até 30,00000	µg/L	5,300000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Clorato	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	3,000000	0,500000	0,000000	31/03/2025
Clordano	<0,01000	µg/L	até 0,20000	µg/L	5,400000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Cloreto	0,98500	mg/L	até 250,00000	mg/L	-	0,500000	0,000000	31/03/2025
Cloreto de Vinila	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	10,60000	0,10000	-	27/03/2025
Clorito	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	1,700000	0,500000	0,000000	31/03/2025
Clorotalonil	<0,01000	µg/L	até 45,00000	µg/L	8,45000	0,01000	-	26/03/2025
Clorpirifos + Clorpirifos oxon	<0,01000	µg/L	até 30,00000	µg/L	4,900000	0,010000	0,000000	26/03/2025
DDT + DDD + DDE	<0,01000	µg/L	até 1,00000	µg/L	5,980000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Diclorometano	<1,00000	µg/L	até 20,00000	µg/L	9,70000	1,00000	-	27/03/2025
Difenoconazol	<0,01000	µg/L	até 30,00000	µg/L	5,200000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Diuron	<10,00000	µg/L	até 20,00000	µg/L	9,120000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Epicloridrina	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	5,700000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Epoxiconazol	<0,01000	µg/L	até 60,00000	µg/L	4,800000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Etilbenzeno	<1,00000	µg/L	até 300,00000	µg/L	10,80000	1,00000	-	27/03/2025
Fipronil	<0,50000	µg/L	até 1,20000	µg/L	5,860000	0,500000	0,000000	27/03/2025
Fluoreto	<0,50000	mg/L	até 1,50000	mg/L	2,380000	0,500000	0,000000	31/03/2025
Flutriafol	<0,01000	µg/L	até 30,00000	µg/L	5,400000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Glifosato+AMPA	<100,00000	µg/L	até 500,00000	µg/L	3,780000	100,000000	0,000000	27/03/2025
Hidroxi-Atrazina	<0,01000	µg/L	até 120,00000	µg/L	5,300000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Malation	<0,01000	µg/L	até 60,00000	µg/L	5,41000	0,01000	-	26/03/2025
Mancozebe + ETU	<5,00000	µg/L	até 8,00000	µg/L	6,780000	5,000000	0,000000	27/03/2025
Metamidofós + Acefato	<0,01000	µg/L	até 7,00000	µg/L	11,890000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Metolacloro	<0,01000	µg/L	até 10,00000	µg/L	6,32000	0,01000	-	26/03/2025
Metribuzim	<0,01000	µg/L	até 25,00000	µg/L	5,200000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Microcistina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,890000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Molinato	<0,01000	µg/L	até 6,00000	µg/L	10,81000	0,01000	-	26/03/2025
Monoclorobenzeno	<1,00000	µg/L	até 0,02000	mg/L	10,40000	1,00000	-	27/03/2025
N-Nitrosodimetilamina	<0,10000	µg/L	N.A	µg/L	5,890000	0,100000	0,000000	03/04/2025
Nitrato - Nitrato-N	<0,50000	mg/L	até 10,00000	mg/L	0,100000	0,500000	0,000000	31/03/2025
Nitrito - Nitrito-N	<0,50000	mg/L	até 1,00000	mg/L	0,800000	0,500000	0,000000	31/03/2025
Ometoato + Dimetoato	<0,01000	µg/L	até 1,20000	µg/L	5,400000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Paraquate	<10,00000	µg/L	até 13,00000	µg/L	8,210000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Pentaclorofenol	<0,01000	µg/L	até 9,00000	µg/L	11,23000	0,01000	-	26/03/2025
Picloram	<10,00000	µg/L	até 60,00000	µg/L	6,820000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Profenofos	<0,01000	µg/L	até 0,30000	µg/L	4,800000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Propargito	<0,01000	µg/L	até 30,00000	µg/L	3,700000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Proticonazol + Proticonazol Destio	<1,00000	µg/L	até 3,00000	µg/L	7,120000	1,000000	0,000000	27/03/2025
Saxitoxina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,520000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Simazina	<0,01000	µg/L	até 2,00000	µg/L	4,78000	0,01000	-	26/03/2025
Sulfato	<0,50000	mg/L	até 250,00000	mg/L	14,150000	0,500000	0,000000	31/03/2025
Tebuconazol	<0,01000	µg/L	até 180,00000	µg/L	5,300000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Terbufos	<0,01000	µg/L	até 1,20000	µg/L	4,96000	0,01000	-	26/03/2025
Tetracloreto de Carbono	<1,00000	µg/L	até 4,00000	µg/L	9,50000	1,00000	-	27/03/2025
Tetracloroeteno	<1,00000	µg/L	até 40,00000	µg/L	11,90000	1,00000	-	27/03/2025

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Tiametoxam	<10,00000	µg/L	até 36,00000	µg/L	6,520000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Tiodicarbe	<10,00000	µg/L	até 90,00000	µg/L	6,340000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Tiram	<0,01000	µg/L	até 6,00000	µg/L	5,820000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Tolueno	<1,00000	µg/L	até 30,00000	µg/L	10,00000	1,00000	-	27/03/2025
Tricloroeteno	<1,00000	µg/L	até 4,00000	µg/L	9,30000	1,00000	-	27/03/2025
Trifluralina	<0,01000	µg/L	até 20,00000	µg/L	8,74000	0,01000	-	26/03/2025
Trihalometanos Total	<1,00000	µg/L	N.A	mg/L	10,10000	1,00000	-	27/03/2025
Xilenos	<2,00000	µg/L	até 500,00000	µg/L	9,50000	2,00000	-	27/03/2025
Alumínio	<0,025	mg/L	até 0,200	mg/L	0,860000	0,025000	0,000000	26/03/2025
Antimônio	<0,005	mg/L	até 0,006	mg/L	7,700000	0,005000	0,000000	26/03/2025
Arsênio	<0,005	mg/L	até 0,010	mg/L	5,800000	0,005000	0,000000	26/03/2025
Bário	<0,010	mg/L	até 0,700	mg/L	5,800000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Cádmio	<0,001	mg/L	até 0,003	mg/L	8,240000	0,001000	0,000000	26/03/2025
Chumbo	<0,010	mg/L	até 0,010	mg/L	7,980000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Cobre	<0,005	mg/L	até 2,000	mg/L	5,700000	0,005000	0,000000	26/03/2025
Cromo	<0,010	mg/L	até 0,050	mg/L	5,800000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Ferro	<0,025	mg/L	até 0,300	mg/L	5,400000	0,025000	0,000000	26/03/2025
Manganês	<0,025	mg/L	até 0,100	mg/L	5,300000	0,025000	0,000000	26/03/2025
Mercúrio	<0,0001	mg/L	até 0,0010	mg/L	5,200000	0,00010	0,000000	26/03/2025
Níquel	<0,005	mg/L	até 0,070	mg/L	4,800000	0,005000	0,000000	26/03/2025
Selênio	<0,005	mg/L	até 0,040	mg/L	5,300000	0,005000	0,000000	26/03/2025
Sódio	6,300	mg/L	até 200,000	mg/L	7,890000	0,500000	0,000000	26/03/2025
Urânio	<0,010	mg/L	até 0,030	mg/L	5,820000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Zinco	<0,025	mg/L	até 5,000	mg/L	10,530000	0,025000	0,000000	26/03/2025
Sólidos Totais Dissolvidos	<20	mg/L	até 500	mg/L	12,900000	20,000000	0,000000	26/03/2025
Atividade Alfa	<0,10000	Bq/L	N.A	Bq/L	6,340000	0,100000	0,000000	27/03/2025
Atividade Beta	<0,10000	Bq/L	N.A	Bq/L	6,740000	0,100000	0,000000	27/03/2025

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Bromato, Clorato, Cloreto, Clorito, Fluoreto, Nitrato - Nitrato-N, Nitrito - Nitrito-N, Sulfato	EPA 300.1:1999
1,2 Diclorobenzeno, 1,2 Dicloroetano, 1,4 Diclorobenzeno, Benzeno, Cloreto de Vinila, Diclorometano, Etilbenzeno, Monoclorobenzeno, Tetracloreto de Carbono, Tetracloroeteno, Tolueno, Tricloroeteno, Trihalometanos Total, Xilenos	EPA 5021A: 2014
Paraquate	EPA 549.2:1997
Ácidos Haloacéticos Totais	EPA 552.3:2003
Alumínio, Antimônio, Arsênio, Bário, Cádmio, Chumbo, Cobre, Cromo, Ferro, Manganês, Níquel, Selênio, Sódio, Urânio, Zinco	EPA 6010D:2018
Aldicarbe+Aldicarbe sulfona+Aldicarbe súlfoxido, Carbendazim, Carbofurano, Diuron	EPA 632:1992
Mercúrio	EPA 7470A: 1994
N-Nitrosodimetilamina	EPA 8070A:1996
2,4-D	EPA 8151A: 1996
1,4-Dioxano, 2,4,6-Triclorofenol, 2,4-Diclorofenol, Alaclor, Aldrin + Dieldrin, Ametrina, Atrazina + Dietil-Atrazina-Dea + Deisopropil-Atrazina-Dia + Diaminocloroatrazina-Dact, Benzo[a]Pireno, BHC-Y (Lindano), Bis(2-etilexil)ftalato, Ciproconazol, Clordano, Clorotalonil, Clorpirifos + Clorpirifos oxon, DDT + DDD + DDE, Difenoconazol	EPA 8270D: 2014
Epicloridrina, Epoxiconazol, Flutriafol, Hidroxi-Atrazina, Malation, Metamidofós + Acefato, Metolacloro, Metribuzim, Molinato, Ometoato + Dimetoato, Pentaclorofenol, Profenofos, Propargito, Simazina, Tebuconazol, Terbufos, Tiram, Trifluralina	EPA 8270D: 2014
Acrilamida	EPA 8316:1994
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Fipronil, Picloram, Proticonazol + Proticonazol Destio, Tiametoxam, Tiodicarbe	Instrução de Trabalho (IT) 163
Mancozebe + ETU	Instrução de Trabalho (IT) 178
Atividade Alfa, Atividade Beta	ISO 11704:2018
Nitrogênio Amoniacal	Método 8038 – Hach - 2017
Sulfeto de Hidrogênio	Método 8131 – Hach - 2018
Turbidez	Método 9002 – Hach - 2014
Densidade de Cianobactérias	SMWW 24a Edição, Método 10200 F
Cor Aparente	SMWW 24a Edição, Método 2120B

Parâmetros	Metodologia
Gosto, Odor	SMWW 24a Edição, Método 2170 B
Dureza	SMWW 24a Edição, Método 2340C
Sólidos Totais Dissolvidos	SMWW 24a Edição, Método 2540 C
Cloramina, Cloro Residual Livre	SMWW 24a Edição, Método 4500Cl – G
Glifosato+AMPA	SMWW 24a Edição, Método 6651.A
Coliformes totais, Escherichia coli	SMWW 24a Edição, Método 9223 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.
Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados não atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021.
Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo
Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*
Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*
Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

mg/L - Miligrama por Litro, µg/L - Micrograma por Litro, Bq/L - Becquerel por Litro, ng/L - Nanograma por litro., Aus/Pres em 100mL - Presença ou Ausência em 100 mililitros, células/mL - Células por Mililitro, Intensidade - Intensidade, °C - Graus Celsius, uT - Unidade de Turbidez NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990002151602025000000

suprema analítica

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 CRL 1546

Relatório de Ensaio Nº: 3907.2025.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	REDE DE DISTRIBUIÇÃO - RUA CONSOLAÇÃO, 1051 - JARDIM JANDAIA		
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057		
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água p/ Consumo Humano		
Característica da Amostra:	Simples		
Data de Amostragem:	25/03/2025 16:05:00	**Responsável pela Amostragem:**	Vitor Gabriel
Data Recebimento:	25/03/2025 18:00:00		
Data Início Amostra:	25/03/2025 16:05:00	**Data Conclusão Amostra:**	11/04/2025 15:21:05
Responsável pela Conferência:	Vera Lopes	**Data Conferência:**	17/04/2025 07:58:11

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Coliformes totais	Ausência	Aus/Pres em 100mL	N.A	Aus/Pres em 100mL	-	-	-	26/03/2025
Densidade de Cianobactérias	<1	células/mL	N.A	células/mL	9,860000	1,000000	0,000000	26/03/2025
Escherichia coli	Ausência	Aus/Pres em 100mL	N.A	Aus/Pres em 100mL	-	-	-	26/03/2025
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	0,000000	25/03/2025
Temperatura Ambiente	32,0	°C	N.A	°C	-	-	-	25/03/2025
Temperatura da Amostra	26,4	°C	N.A	°C	9,860000	-	0,000000	25/03/2025
Cloramina	<0,100	mg/L	N.A	mg/L	0,040000	0,100000	0,000000	26/03/2025
Cloro Residual Livre	0,120	mg/L	N.A	mg/L	6,470000	0,100000	0,000000	26/03/2025
Cor Aparente	<5,000	mg/L	N.A	mg/L	5,170000	5,000000	0,000000	26/03/2025
Dureza	20,800	mg/L	N.A	mg/L	1,500000	4,000000	0,000000	28/03/2025
Gosto	<2	Intensidade	N.A	Intensidade	-	2,000000	0,000000	26/03/2025
Nitrogênio Amoniacal	<0,100	mg/L	N.A	mg/L	12,900000	0,100000	0,000000	31/03/2025
Odor	<2	Intensidade	N.A	Intensidade	-	2,000000	0,000000	26/03/2025
Sulfeto de Hidrogênio	<0,010	mg/L	N.A	mg/L	4,940000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Turbidez	<0,200	NTU	N.A	NTU	7,420000	0,200000	0,000000	26/03/2025
1,2 Diclorobenzeno	<1,00000	µg/L	N.A	µg/L	9,80000	1,00000	-	27/03/2025
1,2 Dicloroetano	<1,00000	µg/L	N.A	µg/L	6,60000	1,00000	-	27/03/2025
1,4 Diclorobenzeno	<0,10000	µg/L	N.A	µg/L	9,600000	0,100000	0,000000	27/03/2025
1,4-Dioxano	<1,00000	µg/L	N.A	µg/L	5,400000	1,000000	0,000000	26/03/2025
2,4,6-Triclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	11,27000	0,01000	-	26/03/2025
2,4-D	<0,10000	µg/L	N.A	µg/L	5,200000	0,100000	0,000000	26/03/2025
2,4-Diclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	0,01000	0,01000	-	26/03/2025
Ácidos Haloacéticos Totais	<0,02500	mg/L	N.A	mg/L	2,970000	0,025000	0,000000	01/04/2025
Acrilamida	<0,10000	µg/L	N.A	µg/L	6,440000	0,100000	0,000000	27/03/2025
Alaclor	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	6,52000	0,01000	-	26/03/2025
Aldicarbe+Aldicarbe sulfona+Aldicarbe súlfoxido	<5,00000	µg/L	N.A	µg/L	8,760000	5,000000	0,000000	27/03/2025
Aldrin + Dieldrin	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	5,630000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Ametrina	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	5,800000	0,010000	0,000000	26/03/2025

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Atrazina + Dietil-Atrazina-Dea + Deisopropil-Atrazina-Dia + Diaminocloroatrazina-Dact	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	10,530000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Benzeno	<1,00000	µg/L	N.A	µg/L	9,50000	1,00000	-	27/03/2025
Benzo[a]Pireno	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	3,700000	0,010000	0,000000	26/03/2025
BHC-Y (Lindano)	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	5,62000	0,01000	-	26/03/2025
Bis(2-etilexil)ftalato	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	9,80000	0,01000	-	26/03/2025
Bromato	<0,01000	mg/L	N.A	mg/L	-	0,010000	0,000000	31/03/2025
Carbendazim	<20,00000	µg/L	N.A	µg/L	5,490000	20,000000	0,000000	27/03/2025
Carbofurano	<5,00000	µg/L	N.A	µg/L	7,860000	5,000000	0,000000	27/03/2025
Cilindrospermopsina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	8,210000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Ciproconazol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	5,300000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Clorato	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	3,000000	0,500000	0,000000	31/03/2025
Clordano	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	5,400000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Cloreto	0,84000	mg/L	N.A	mg/L	-	0,500000	0,000000	31/03/2025
Cloreto de Vinila	<0,10000	µg/L	N.A	µg/L	10,60000	0,10000	-	27/03/2025
Clorito	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	1,700000	0,500000	0,000000	31/03/2025
Clorotalonil	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	8,45000	0,01000	-	26/03/2025
Clorpirifos + Clorpirifos oxon	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	4,900000	0,010000	0,000000	26/03/2025
DDT + DDD + DDE	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	5,980000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Diclorometano	<1,00000	µg/L	N.A	µg/L	9,70000	1,00000	-	27/03/2025
Difenoconazol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	5,200000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Diuron	<10,00000	µg/L	N.A	µg/L	9,120000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Epicloridrina	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	5,700000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Epoxiconazol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	4,800000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Etilbenzeno	<1,00000	µg/L	N.A	µg/L	10,80000	1,00000	-	27/03/2025
Fipronil	<0,50000	µg/L	N.A	µg/L	5,860000	0,500000	0,000000	27/03/2025
Fluoreto	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	2,380000	0,500000	0,000000	31/03/2025
Flutriafol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	5,400000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Glifosato+AMPA	<100,00000	µg/L	N.A	µg/L	3,780000	100,000000	0,000000	27/03/2025
Hidroxi-Atrazina	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	5,300000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Malation	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	5,41000	0,01000	-	26/03/2025
Mancozebe + ETU	<5,00000	µg/L	N.A	µg/L	6,780000	5,000000	0,000000	27/03/2025
Metamidofós + Acefato	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	11,890000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Metolacloro	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	6,32000	0,01000	-	26/03/2025
Metribuzim	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	5,200000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Microcistina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,890000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Molinato	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	10,81000	0,01000	-	26/03/2025
Monoclorobenzeno	<1,00000	µg/L	N.A	µg/L	10,40000	1,00000	-	27/03/2025
N-Nitrosodimetilamina	<0,10000	µg/L	N.A	µg/L	5,890000	0,100000	0,000000	03/04/2025
Nitrato - Nitrato-N	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	0,100000	0,500000	0,000000	31/03/2025
Nitrito - Nitrito-N	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	0,800000	0,500000	0,000000	31/03/2025
Ometoato + Dimetoato	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	5,400000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Paraquate	<10,00000	µg/L	N.A	µg/L	8,210000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Pentaclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	11,23000	0,01000	-	26/03/2025
Picloram	<10,00000	µg/L	N.A	µg/L	6,820000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Profenofos	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	4,800000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Propargito	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	3,700000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Proticonazol + Proticonazol Destio	<1,00000	µg/L	N.A	µg/L	7,120000	1,000000	0,000000	27/03/2025
Saxitoxina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,520000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Simazina	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	4,78000	0,01000	-	26/03/2025
Sulfato	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	14,150000	0,500000	0,000000	31/03/2025
Tebuconazol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	5,300000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Terbufos	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	4,96000	0,01000	-	26/03/2025
Tetracloreto de Carbono	<1,00000	µg/L	N.A	µg/L	9,50000	1,00000	-	27/03/2025
Tetracloroeteno	<1,00000	µg/L	N.A	µg/L	11,90000	1,00000	-	27/03/2025

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Tiametoxam	<10,00000	µg/L	N.A	µg/L	6,520000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Tiodicarbe	<10,00000	µg/L	N.A	µg/L	6,340000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Tiram	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	5,820000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Tolueno	<1,00000	µg/L	N.A	µg/L	10,00000	1,00000	-	27/03/2025
Tricloroeteno	<1,00000	µg/L	N.A	µg/L	9,30000	1,00000	-	27/03/2025
Trifluralina	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	8,74000	0,01000	-	26/03/2025
Trihalometanos Total	<1,00000	µg/L	N.A	µg/L	10,10000	1,00000	-	27/03/2025
Xilenos	<2,00000	µg/L	N.A	µg/L	9,50000	2,00000	-	27/03/2025
Alumínio	<0,025	mg/L	N.A	mg/L	0,860000	0,025000	0,000000	26/03/2025
Antimônio	<0,005	mg/L	N.A	mg/L	7,700000	0,005000	0,000000	26/03/2025
Arsênio	<0,005	mg/L	N.A	mg/L	5,800000	0,005000	0,000000	26/03/2025
Bário	<0,010	mg/L	N.A	mg/L	5,800000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Cádmio	<0,001	mg/L	N.A	mg/L	8,240000	0,001000	0,000000	26/03/2025
Chumbo	<0,010	mg/L	N.A	mg/L	7,980000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Cobre	<0,005	mg/L	N.A	mg/L	5,700000	0,005000	0,000000	26/03/2025
Cromo	<0,010	mg/L	N.A	mg/L	5,800000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Ferro	<0,025	mg/L	N.A	mg/L	5,400000	0,025000	0,000000	26/03/2025
Manganês	<0,025	mg/L	N.A	mg/L	5,300000	0,025000	0,000000	26/03/2025
Mercúrio	<0,0001	mg/L	N.A	mg/L	5,200000	0,00010	0,000000	26/03/2025
Níquel	<0,005	mg/L	N.A	mg/L	4,800000	0,005000	0,000000	26/03/2025
Selênio	<0,005	mg/L	N.A	mg/L	5,300000	0,005000	0,000000	26/03/2025
Sódio	18,900	mg/L	N.A	mg/L	7,890000	0,500000	0,000000	26/03/2025
Urânio	<0,010	mg/L	N.A	mg/L	5,820000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Zinco	<0,025	mg/L	N.A	mg/L	10,530000	0,025000	0,000000	26/03/2025
Sólidos Totais Dissolvidos	<20	mg/L	N.A	mg/L	12,900000	20,000000	0,000000	26/03/2025
Atividade Alfa	<0,10000	Bq/L	até 0,50000	Bq/L	6,340000	0,100000	0,000000	27/03/2025
Atividade Beta	<0,10000	Bq/L	até 0,10000	Bq/L	6,740000	0,100000	0,000000	27/03/2025

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Bromato, Clorato, Cloreto, Clorito, Fluoreto, Nitrato - Nitrato-N, Nitrito - Nitrito-N, Sulfato	EPA 300.1:1999
1,2 Diclorobenzeno, 1,2 Dicloroetano, 1,4 Diclorobenzeno, Benzeno, Cloreto de Vinila, Diclorometano, Etilbenzeno, Monoclorobenzeno, Tetracloreto de Carbono, Tetracloroeteno, Tolueno, Tricloroeteno, Trihalometanos Total, Xilenos	EPA 5021A: 2014
Paraquate	EPA 549.2:1997
Ácidos Haloacéticos Totais	EPA 552.3:2003
Alumínio, Antimônio, Arsênio, Bário, Cádmio, Chumbo, Cobre, Cromo, Ferro, Manganês, Níquel, Selênio, Sódio, Urânio, Zinco	EPA 6010D:2018
Aldicarbe+Aldicarbe sulfona+Aldicarbe súlfoxido, Carbendazim, Carbofurano, Diuron	EPA 632:1992
Mercúrio	EPA 7470A: 1994
N-Nitrosodimetilamina	EPA 8070A:1996
2,4-D	EPA 8151A: 1996
1,4-Dioxano, 2,4,6-Triclorofenol, 2,4-Diclorofenol, Alaclor, Aldrin + Dieldrin, Ametrina, Atrazina + Dietil-Atrazina-Dea + Deisopropil-Atrazina-Dia + Diaminocloroatrazina-Dact, Benzo[a]Pireno, BHC-Y (Lindano), Bis(2-etilexil)ftalato, Ciproconazol, Clordano, Clorotalonil, Clorpirifos + Clorpirifos oxon, DDT + DDD + DDE, Difenoconazol	EPA 8270D: 2014
Epicloridrina, Epoxiconazol, Flutriafol, Hidroxi-Atrazina, Malation, Metamidofós + Acefato, Metolacloro, Metribuzim, Molinato, Ometoato + Dimetoato, Pentaclorofenol, Profenofos, Propargito, Simazina, Tebuconazol, Terbufos, Tiram, Trifluralina	EPA 8270D: 2014
Acrilamida	EPA 8316:1994
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Fipronil, Picloram, Proticonazol + Proticonazol Destio, Tiametoxam, Tiodicarbe	Instrução de Trabalho (IT) 163
Mancozebe + ETU	Instrução de Trabalho (IT) 178
Atividade Alfa, Atividade Beta	ISO 11704:2018
Nitrogênio Amoniacal	Método 8038 – Hach - 2017
Sulfeto de Hidrogênio	Método 8131 – Hach - 2018
Turbidez	Método 9002 – Hach - 2014
Densidade de Cianobactérias	SMWW 24a Edição, Método 10200 F

Parâmetros	Metodologia
Cor Aparente	SMWW 24a Edição, Método 2120B
Gosto, Odor	SMWW 24a Edição, Método 2170 B
Dureza	SMWW 24a Edição, Método 2340C
Sólidos Totais Dissolvidos	SMWW 24a Edição, Método 2540 C
Cloramina, Cloro Residual Livre	SMWW 24a Edição, Método 4500Cl – G
Glifosato+AMPA	SMWW 24a Edição, Método 6651.A
Coliformes totais, Escherichia coli	SMWW 24a Edição, Método 9223 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.
Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021.
Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021
Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*
Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*
Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Microgrma por Litro, mg/L - Miligrama por Litro, Bq/L - Becquerel por Litro, ng/L - Nanograma por litro., Aus/Pres em 100mL - Presença ou Ausência em 100 mililitros, células/mL - Células por Mililitro, Intensidade - Intensidade, °C - Graus Celsius, NTU - Unidades Nefelométricas de Turbidez NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990002151702025000000

suprema analítica

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 CRL 1546

Relatório de Ensaio Nº: 3908.2025.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	REDE DE DISTRIBUIÇÃO - AVENIDA SÃO FRANCISCO, 20 - CENTRO		
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057		
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água p/ Consumo Humano		
Característica da Amostra:	Simples		
Data de Amostragem:	25/03/2025 16:05:00	**Responsável pela Amostragem:**	Vitor Gabriel
Data Recebimento:	25/03/2025 18:00:00		
Data Início Amostra:	25/03/2025 16:05:00	**Data Conclusão Amostra:**	11/04/2025 15:21:05
Responsável pela Conferência:	Vera Lopes	**Data Conferência:**	17/04/2025 07:58:24

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Coliformes totais	Ausência	Aus/Pres em 100mL	N.A	Aus/Pres em 100mL	-	-	-	26/03/2025
Densidade de Cianobactérias	<1	células/mL	N.A	células/mL	9,860000	1,000000	0,000000	26/03/2025
Escherichia coli	Ausência	Aus/Pres em 100mL	N.A	Aus/Pres em 100mL	-	-	-	26/03/2025
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	0,000000	25/03/2025
Temperatura Ambiente	32,0	°C	N.A	°C	-	-	-	25/03/2025
Temperatura da Amostra	25,8	°C	N.A	°C	9,860000	-	0,000000	25/03/2025
Cloramina	<0,100	mg/L	N.A	mg/L	0,040000	0,100000	0,000000	26/03/2025
Cloro Residual Livre	0,200	mg/L	N.A	mg/L	6,470000	0,100000	0,000000	26/03/2025
Cor Aparente	<5,000	mg/L	N.A	mg/L	5,170000	5,000000	0,000000	26/03/2025
Dureza	20,800	mg/L	N.A	mg/L	1,500000	4,000000	0,000000	28/03/2025
Gosto	<2	Intensidade	N.A	Intensidade	-	2,000000	0,000000	26/03/2025
Nitrogênio Amoniacal	<0,100	mg/L	N.A	mg/L	12,900000	0,100000	0,000000	31/03/2025
Odor	<2	Intensidade	N.A	Intensidade	-	2,000000	0,000000	26/03/2025
Sulfeto de Hidrogênio	<0,010	mg/L	N.A	mg/L	4,940000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Turbidez	<0,200	NTU	N.A	NTU	7,420000	0,200000	0,000000	26/03/2025
1,2 Diclorobenzeno	<1,00000	µg/L	N.A	µg/L	9,80000	1,00000	-	27/03/2025
1,2 Dicloroetano	<1,00000	µg/L	N.A	µg/L	6,60000	1,00000	-	27/03/2025
1,4 Diclorobenzeno	<0,10000	µg/L	N.A	µg/L	9,600000	0,100000	0,000000	27/03/2025
1,4-Dioxano	<1,00000	µg/L	N.A	µg/L	5,400000	1,000000	0,000000	26/03/2025
2,4,6-Triclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	11,27000	0,01000	-	26/03/2025
2,4-D	<0,10000	µg/L	N.A	µg/L	5,200000	0,100000	0,000000	26/03/2025
2,4-Diclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	0,01000	0,01000	-	26/03/2025
Ácidos Haloacéticos Totais	<0,02500	mg/L	N.A	mg/L	2,970000	0,025000	0,000000	01/04/2025
Acrilamida	<0,10000	µg/L	N.A	µg/L	6,440000	0,100000	0,000000	27/03/2025
Alaclor	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	6,52000	0,01000	-	26/03/2025
Aldicarbe+Aldicarbe sulfona+Aldicarbe súlfoxido	<5,00000	µg/L	N.A	µg/L	8,760000	5,000000	0,000000	27/03/2025
Aldrin + Dieldrin	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	5,630000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Ametrina	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	5,800000	0,010000	0,000000	26/03/2025

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Atrazina + Dietil-Atrazina-Dea + Deisopropil-Atrazina-Dia + Diaminocloroatrazina-Dact	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	10,530000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Benzeno	<1,00000	µg/L	N.A	µg/L	9,50000	1,00000	-	27/03/2025
Benzo[a]Pireno	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	3,700000	0,010000	0,000000	26/03/2025
BHC-Y (Lindano)	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	5,62000	0,01000	-	26/03/2025
Bis(2-etilexil)ftalato	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	9,80000	0,01000	-	26/03/2025
Bromato	<0,01000	mg/L	N.A	mg/L	-	0,010000	0,000000	31/03/2025
Carbendazim	<20,00000	µg/L	N.A	µg/L	5,490000	20,000000	0,000000	27/03/2025
Carbofurano	<5,00000	µg/L	N.A	µg/L	7,860000	5,000000	0,000000	27/03/2025
Cilindrospermopsina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	8,210000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Ciproconazol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	5,300000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Clorato	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	3,000000	0,500000	0,000000	31/03/2025
Clordano	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	5,400000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Cloreto	0,96000	mg/L	N.A	mg/L	-	0,500000	0,000000	31/03/2025
Cloreto de Vinila	<0,10000	µg/L	N.A	µg/L	10,60000	0,10000	-	27/03/2025
Clorito	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	1,700000	0,500000	0,000000	31/03/2025
Clorotalonil	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	8,45000	0,01000	-	26/03/2025
Clorpirifos + Clorpirifos oxon	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	4,900000	0,010000	0,000000	26/03/2025
DDT + DDD + DDE	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	5,980000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Diclorometano	<1,00000	µg/L	N.A	µg/L	9,70000	1,00000	-	27/03/2025
Difenoconazol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	5,200000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Diuron	<10,00000	µg/L	N.A	µg/L	9,120000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Epicloridrina	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	5,700000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Epoxiconazol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	4,800000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Etilbenzeno	<1,00000	µg/L	N.A	µg/L	10,80000	1,00000	-	27/03/2025
Fipronil	<0,50000	µg/L	N.A	µg/L	5,860000	0,500000	0,000000	27/03/2025
Fluoreto	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	2,380000	0,500000	0,000000	31/03/2025
Flutriafol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	5,400000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Glifosato+AMPA	<100,00000	µg/L	N.A	µg/L	3,780000	100,000000	0,000000	27/03/2025
Hidroxi-Atrazina	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	5,300000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Malation	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	5,41000	0,01000	-	26/03/2025
Mancozebe + ETU	<5,00000	µg/L	N.A	µg/L	6,780000	5,000000	0,000000	27/03/2025
Metamidofós + Acefato	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	11,890000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Metolacloro	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	6,32000	0,01000	-	26/03/2025
Metribuzim	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	5,200000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Microcistina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,890000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Molinato	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	10,81000	0,01000	-	26/03/2025
Monoclorobenzeno	<1,00000	µg/L	N.A	µg/L	10,40000	1,00000	-	27/03/2025
N-Nitrosodimetilamina	<0,10000	µg/L	N.A	µg/L	5,890000	0,100000	0,000000	03/04/2025
Nitrato - Nitrato-N	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	0,100000	0,500000	0,000000	31/03/2025
Nitrito - Nitrito-N	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	0,800000	0,500000	0,000000	31/03/2025
Ometoato + Dimetoato	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	5,400000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Paraquate	<10,00000	µg/L	N.A	µg/L	8,210000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Pentaclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	11,23000	0,01000	-	26/03/2025
Picloram	<10,00000	µg/L	N.A	µg/L	6,820000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Profenofos	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	4,800000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Propargito	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	3,700000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Proticonazol + Proticonazol Destio	<1,00000	µg/L	N.A	µg/L	7,120000	1,000000	0,000000	27/03/2025
Saxitoxina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,520000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Simazina	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	4,78000	0,01000	-	26/03/2025
Sulfato	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	14,150000	0,500000	0,000000	31/03/2025
Tebuconazol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	5,300000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Terbufos	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	4,96000	0,01000	-	26/03/2025
Tetracloreto de Carbono	<1,00000	µg/L	N.A	µg/L	9,50000	1,00000	-	27/03/2025
Tetracloroeteno	<1,00000	µg/L	N.A	µg/L	11,90000	1,00000	-	27/03/2025

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Tiametoxam	<10,00000	µg/L	N.A	µg/L	6,520000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Tiodicarbe	<10,00000	µg/L	N.A	µg/L	6,340000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Tiram	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	5,820000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Tolueno	<1,00000	µg/L	N.A	µg/L	10,00000	1,00000	-	27/03/2025
Tricloroeteno	<1,00000	µg/L	N.A	µg/L	9,30000	1,00000	-	27/03/2025
Trifluralina	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	8,74000	0,01000	-	26/03/2025
Trihalometanos Total	<1,00000	µg/L	N.A	µg/L	10,10000	1,00000	-	27/03/2025
Xilenos	<2,00000	µg/L	N.A	µg/L	9,50000	2,00000	-	27/03/2025
Alumínio	<0,025	mg/L	N.A	mg/L	0,860000	0,025000	0,000000	26/03/2025
Antimônio	<0,005	mg/L	N.A	mg/L	7,700000	0,005000	0,000000	26/03/2025
Arsênio	<0,005	mg/L	N.A	mg/L	5,800000	0,005000	0,000000	26/03/2025
Bário	<0,010	mg/L	N.A	mg/L	5,800000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Cádmio	<0,001	mg/L	N.A	mg/L	8,240000	0,001000	0,000000	26/03/2025
Chumbo	<0,010	mg/L	N.A	mg/L	7,980000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Cobre	<0,005	mg/L	N.A	mg/L	5,700000	0,005000	0,000000	26/03/2025
Cromo	<0,010	mg/L	N.A	mg/L	5,800000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Ferro	<0,025	mg/L	N.A	mg/L	5,400000	0,025000	0,000000	26/03/2025
Manganês	<0,025	mg/L	N.A	mg/L	5,300000	0,025000	0,000000	26/03/2025
Mercúrio	<0,0001	mg/L	N.A	mg/L	5,200000	0,00010	0,000000	26/03/2025
Níquel	<0,005	mg/L	N.A	mg/L	4,800000	0,005000	0,000000	26/03/2025
Selênio	<0,005	mg/L	N.A	mg/L	5,300000	0,005000	0,000000	26/03/2025
Sódio	12,000	mg/L	N.A	mg/L	7,890000	0,500000	0,000000	26/03/2025
Urânio	<0,010	mg/L	N.A	mg/L	5,820000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Zinco	<0,025	mg/L	N.A	mg/L	10,530000	0,025000	0,000000	26/03/2025
Sólidos Totais Dissolvidos	<20	mg/L	N.A	mg/L	12,900000	20,000000	0,000000	26/03/2025
Atividade Alfa	<0,10000	Bq/L	até 0,50000	Bq/L	6,340000	0,100000	0,000000	27/03/2025
Atividade Beta	<0,10000	Bq/L	até 0,10000	Bq/L	6,740000	0,100000	0,000000	27/03/2025

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Bromato, Clorato, Cloreto, Clorito, Fluoreto, Nitrato - Nitrato-N, Nitrito - Nitrito-N, Sulfato	EPA 300.1:1999
1,2 Diclorobenzeno, 1,2 Dicloroetano, 1,4 Diclorobenzeno, Benzeno, Cloreto de Vinila, Diclorometano, Etilbenzeno, Monoclorobenzeno, Tetracloreto de Carbono, Tetracloroeteno, Tolueno, Tricloroeteno, Trihalometanos Total, Xilenos	EPA 5021A: 2014
Paraquate	EPA 549.2:1997
Ácidos Haloacéticos Totais	EPA 552.3:2003
Alumínio, Antimônio, Arsênio, Bário, Cádmio, Chumbo, Cobre, Cromo, Ferro, Manganês, Níquel, Selênio, Sódio, Urânio, Zinco	EPA 6010D:2018
Aldicarbe+Aldicarbe sulfona+Aldicarbe súlfoxido, Carbendazim, Carbofurano, Diuron	EPA 632:1992
Mercúrio	EPA 7470A: 1994
N-Nitrosodimetilamina	EPA 8070A:1996
2,4-D	EPA 8151A: 1996
1,4-Dioxano, 2,4,6-Triclorofenol, 2,4-Diclorofenol, Alaclor, Aldrin + Dieldrin, Ametrina, Atrazina + Dietil-Atrazina-Dea + Deisopropil-Atrazina-Dia + Diaminocloroatrazina-Dact, Benzo[a]Pireno, BHC-Y (Lindano), Bis(2-etilexil)ftalato, Ciproconazol, Clordano, Clorotalonil, Clorpirifos + Clorpirifos oxon, DDT + DDD + DDE, Difenoconazol	EPA 8270D: 2014
Epicloridrina, Epoxiconazol, Flutriafol, Hidroxi-Atrazina, Malation, Metamidofós + Acefato, Metolacloro, Metribuzim, Molinato, Ometoato + Dimetoato, Pentaclorofenol, Profenofos, Propargito, Simazina, Tebuconazol, Terbufos, Tiram, Trifluralina	EPA 8270D: 2014
Acrilamida	EPA 8316:1994
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Fipronil, Picloram, Proticonazol + Proticonazol Destio, Tiametoxam, Tiodicarbe	Instrução de Trabalho (IT) 163
Mancozebe + ETU	Instrução de Trabalho (IT) 178
Atividade Alfa, Atividade Beta	ISO 11704:2018
Nitrogênio Amoniacal	Método 8038 – Hach - 2017
Sulfeto de Hidrogênio	Método 8131 – Hach - 2018
Turbidez	Método 9002 – Hach - 2014
Densidade de Cianobactérias	SMWW 24a Edição, Método 10200 F

Parâmetros	Metodologia
Cor Aparente	SMWW 24a Edição, Método 2120B
Gosto, Odor	SMWW 24a Edição, Método 2170 B
Dureza	SMWW 24a Edição, Método 2340C
Sólidos Totais Dissolvidos	SMWW 24a Edição, Método 2540 C
Cloramina, Cloro Residual Livre	SMWW 24a Edição, Método 4500Cl – G
Glifosato+AMPA	SMWW 24a Edição, Método 6651.A
Coliformes totais, Escherichia coli	SMWW 24a Edição, Método 9223 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.
Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021.
Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021
Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*
Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*
Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Microgrma por Litro, mg/L - Miligrama por Litro, Bq/L - Becquerel por Litro, ng/L - Nanograma por litro., Aus/Pres em 100mL - Presença ou Ausência em 100 mililitros, células/mL - Células por Mililitro, Intensidade - Intensidade, °C - Graus Celsius, NTU - Unidades Nefelométricas de Turbidez NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990002151802025000000

suprema analítica

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 CRL 1546

Relatório de Ensaio Nº: 3909.2025.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	REDE DE DISTRIBUIÇÃO - RUA JOSÉ PARPINELI, 1191 - JARDIM ISABEL MARIM		
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057		
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água p/ Consumo Humano		
Característica da Amostra:	Simples		
Data de Amostragem:	25/03/2025 15:58:00	**Responsável pela Amostragem:**	Vitor Gabriel
Data Recebimento:	25/03/2025 18:00:00		
Data Início Amostra:	25/03/2025 15:58:00	**Data Conclusão Amostra:**	11/04/2025 15:21:05
Responsável pela Conferência:	Vera Lopes	**Data Conferência:**	17/04/2025 07:58:36

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Coliformes totais	Ausência	Aus/Pres em 100mL	N.A	Aus/Pres em 100mL	-	-	-	26/03/2025
Densidade de Cianobactérias	<1	células/mL	N.A	células/mL	9,860000	1,000000	0,000000	26/03/2025
Escherichia coli	Ausência	Aus/Pres em 100mL	N.A	Aus/Pres em 100mL	-	-	-	26/03/2025
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	0,000000	25/03/2025
Temperatura Ambiente	32,0	°C	N.A	°C	-	-	-	25/03/2025
Temperatura da Amostra	26,3	°C	N.A	°C	9,860000	-	0,000000	25/03/2025
Cloramina	<0,100	mg/L	N.A	mg/L	0,040000	0,100000	0,000000	26/03/2025
Cloro Residual Livre	0,210	mg/L	N.A	mg/L	6,470000	0,100000	0,000000	26/03/2025
Cor Aparente	<5,000	mg/L	N.A	mg/L	5,170000	5,000000	0,000000	26/03/2025
Dureza	66,560	mg/L	N.A	mg/L	1,500000	4,000000	0,000000	28/03/2025
Gosto	<2	Intensidade	N.A	Intensidade	-	2,000000	0,000000	26/03/2025
Nitrogênio Amoniacal	<0,100	mg/L	N.A	mg/L	12,900000	0,100000	0,000000	31/03/2025
Odor	<2	Intensidade	N.A	Intensidade	-	2,000000	0,000000	26/03/2025
Sulfeto de Hidrogênio	<0,010	mg/L	N.A	mg/L	4,940000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Turbidez	<0,200	NTU	N.A	NTU	7,420000	0,200000	0,000000	26/03/2025
1,2 Diclorobenzeno	<1,00000	µg/L	N.A	µg/L	9,80000	1,00000	-	27/03/2025
1,2 Dicloroetano	<1,00000	µg/L	N.A	µg/L	6,60000	1,00000	-	27/03/2025
1,4 Diclorobenzeno	<0,10000	µg/L	N.A	µg/L	9,600000	0,100000	0,000000	27/03/2025
1,4-Dioxano	<1,00000	µg/L	N.A	µg/L	5,400000	1,000000	0,000000	26/03/2025
2,4,6-Triclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	11,27000	0,01000	-	26/03/2025
2,4-D	<0,10000	µg/L	N.A	µg/L	5,200000	0,100000	0,000000	26/03/2025
2,4-Diclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	0,01000	0,01000	-	26/03/2025
Ácidos Haloacéticos Totais	<0,02500	mg/L	N.A	mg/L	2,970000	0,025000	0,000000	01/04/2025
Acrilamida	<0,10000	µg/L	N.A	µg/L	6,440000	0,100000	0,000000	27/03/2025
Alaclor	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	6,52000	0,01000	-	26/03/2025
Aldicarbe+Aldicarbe sulfona+Aldicarbe súlfoxido	<5,00000	µg/L	N.A	µg/L	8,760000	5,000000	0,000000	27/03/2025
Aldrin + Dieldrin	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	5,630000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Ametrina	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	5,800000	0,010000	0,000000	26/03/2025

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Atrazina + Dietil-Atrazina-Dea + Deisopropil-Atrazina-Dia + Diaminocloroatrazina-Dact	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	10,530000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Benzeno	<1,00000	µg/L	N.A	µg/L	9,50000	1,00000	-	27/03/2025
Benzo[a]Pireno	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	3,700000	0,010000	0,000000	26/03/2025
BHC-Y (Lindano)	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	5,62000	0,01000	-	26/03/2025
Bis(2-etilexil)ftalato	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	9,80000	0,01000	-	26/03/2025
Bromato	<0,01000	mg/L	N.A	mg/L	-	0,010000	0,000000	31/03/2025
Carbendazim	<20,00000	µg/L	N.A	µg/L	5,490000	20,000000	0,000000	27/03/2025
Carbofurano	<5,00000	µg/L	N.A	µg/L	7,860000	5,000000	0,000000	27/03/2025
Cilindrospermopsina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	8,210000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Ciproconazol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	5,300000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Clorato	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	3,000000	0,500000	0,000000	31/03/2025
Clordano	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	5,400000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Cloreto	0,85000	mg/L	N.A	mg/L	-	0,500000	0,000000	31/03/2025
Cloreto de Vinila	<0,10000	µg/L	N.A	µg/L	10,60000	0,10000	-	27/03/2025
Clorito	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	1,700000	0,500000	0,000000	31/03/2025
Clorotalonil	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	8,45000	0,01000	-	26/03/2025
Clorpirifos + Clorpirifos oxon	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	4,900000	0,010000	0,000000	26/03/2025
DDT + DDD + DDE	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	5,980000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Diclorometano	<1,00000	µg/L	N.A	µg/L	9,70000	1,00000	-	27/03/2025
Difenoconazol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	5,200000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Diuron	<10,00000	µg/L	N.A	µg/L	9,120000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Epicloridrina	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	5,700000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Epoxiconazol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	4,800000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Etilbenzeno	<1,00000	µg/L	N.A	µg/L	10,80000	1,00000	-	27/03/2025
Fipronil	<0,50000	µg/L	N.A	µg/L	5,860000	0,500000	0,000000	27/03/2025
Fluoreto	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	2,380000	0,500000	0,000000	31/03/2025
Flutriafol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	5,400000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Glifosato+AMPA	<100,00000	µg/L	N.A	µg/L	3,780000	100,000000	0,000000	27/03/2025
Hidroxi-Atrazina	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	5,300000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Malation	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	5,41000	0,01000	-	26/03/2025
Mancozebe + ETU	<5,00000	µg/L	N.A	µg/L	6,780000	5,000000	0,000000	27/03/2025
Metamidofós + Acefato	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	11,890000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Metolacloro	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	6,32000	0,01000	-	26/03/2025
Metribuzim	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	5,200000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Microcistina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,890000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Molinato	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	10,81000	0,01000	-	26/03/2025
Monoclorobenzeno	<1,00000	µg/L	N.A	µg/L	10,40000	1,00000	-	27/03/2025
N-Nitrosodimetilamina	<0,10000	µg/L	N.A	µg/L	5,890000	0,100000	0,000000	03/04/2025
Nitrato - Nitrato-N	0,60000	mg/L	N.A	mg/L	0,100000	0,500000	0,000000	31/03/2025
Nitrito - Nitrito-N	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	0,800000	0,500000	0,000000	31/03/2025
Ometoato + Dimetoato	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	5,400000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Paraquate	<10,00000	µg/L	N.A	µg/L	8,210000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Pentaclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	11,23000	0,01000	-	26/03/2025
Picloram	<10,00000	µg/L	N.A	µg/L	6,820000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Profenofos	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	4,800000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Propargito	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	3,700000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Proticonazol + Proticonazol Destio	<1,00000	µg/L	N.A	µg/L	7,120000	1,000000	0,000000	27/03/2025
Saxitoxina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,520000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Simazina	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	4,78000	0,01000	-	26/03/2025
Sulfato	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	14,150000	0,500000	0,000000	31/03/2025
Tebuconazol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	5,300000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Terbufos	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	4,96000	0,01000	-	26/03/2025
Tetracloreto de Carbono	<1,00000	µg/L	N.A	µg/L	9,50000	1,00000	-	27/03/2025
Tetracloroeteno	<1,00000	µg/L	N.A	µg/L	11,90000	1,00000	-	27/03/2025

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Tiametoxam	<10,00000	µg/L	N.A	µg/L	6,520000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Tiodicarbe	<10,00000	µg/L	N.A	µg/L	6,340000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Tiram	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	5,820000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Tolueno	<1,00000	µg/L	N.A	µg/L	10,00000	1,00000	-	27/03/2025
Tricloroeteno	<1,00000	µg/L	N.A	µg/L	9,30000	1,00000	-	27/03/2025
Trifluralina	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	8,74000	0,01000	-	26/03/2025
Trihalometanos Total	<1,00000	µg/L	N.A	µg/L	10,10000	1,00000	-	27/03/2025
Xilenos	<2,00000	µg/L	N.A	µg/L	9,50000	2,00000	-	27/03/2025
Alumínio	<0,025	mg/L	N.A	mg/L	0,860000	0,025000	0,000000	26/03/2025
Antimônio	<0,005	mg/L	N.A	mg/L	7,700000	0,005000	0,000000	26/03/2025
Arsênio	<0,005	mg/L	N.A	mg/L	5,800000	0,005000	0,000000	26/03/2025
Bário	<0,010	mg/L	N.A	mg/L	5,800000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Cádmio	<0,001	mg/L	N.A	mg/L	8,240000	0,001000	0,000000	26/03/2025
Chumbo	<0,010	mg/L	N.A	mg/L	7,980000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Cobre	<0,005	mg/L	N.A	mg/L	5,700000	0,005000	0,000000	26/03/2025
Cromo	<0,010	mg/L	N.A	mg/L	5,800000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Ferro	<0,025	mg/L	N.A	mg/L	5,400000	0,025000	0,000000	26/03/2025
Manganês	<0,025	mg/L	N.A	mg/L	5,300000	0,025000	0,000000	26/03/2025
Mercúrio	<0,0001	mg/L	N.A	mg/L	5,200000	0,00010	0,000000	26/03/2025
Níquel	<0,005	mg/L	N.A	mg/L	4,800000	0,005000	0,000000	26/03/2025
Selênio	<0,005	mg/L	N.A	mg/L	5,300000	0,005000	0,000000	26/03/2025
Sódio	10,800	mg/L	N.A	mg/L	7,890000	0,500000	0,000000	26/03/2025
Urânio	<0,010	mg/L	N.A	mg/L	5,820000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Zinco	<0,025	mg/L	N.A	mg/L	10,530000	0,025000	0,000000	26/03/2025
Sólidos Totais Dissolvidos	<20	mg/L	N.A	mg/L	12,900000	20,000000	0,000000	26/03/2025
Atividade Alfa	<0,10000	Bq/L	até 0,50000	Bq/L	6,340000	0,100000	0,000000	27/03/2025
Atividade Beta	<0,10000	Bq/L	até 0,10000	Bq/L	6,740000	0,100000	0,000000	27/03/2025

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Bromato, Clorato, Cloreto, Clorito, Fluoreto, Nitrato - Nitrato-N, Nitrito - Nitrito-N, Sulfato	EPA 300.1:1999
1,2 Diclorobenzeno, 1,2 Dicloroetano, 1,4 Diclorobenzeno, Benzeno, Cloreto de Vinila, Diclorometano, Etilbenzeno, Monoclorobenzeno, Tetracloreto de Carbono, Tetracloroeteno, Tolueno, Tricloroeteno, Trihalometanos Total, Xilenos	EPA 5021A: 2014
Paraquate	EPA 549.2:1997
Ácidos Haloacéticos Totais	EPA 552.3:2003
Alumínio, Antimônio, Arsênio, Bário, Cádmio, Chumbo, Cobre, Cromo, Ferro, Manganês, Níquel, Selênio, Sódio, Urânio, Zinco	EPA 6010D:2018
Aldicarbe+Aldicarbe sulfona+Aldicarbe súlfoxido, Carbendazim, Carbofurano, Diuron	EPA 632:1992
Mercúrio	EPA 7470A: 1994
N-Nitrosodimetilamina	EPA 8070A:1996
2,4-D	EPA 8151A: 1996
1,4-Dioxano, 2,4,6-Triclorofenol, 2,4-Diclorofenol, Alaclor, Aldrin + Dieldrin, Ametrina, Atrazina + Dietil-Atrazina-Dea + Deisopropil-Atrazina-Dia + Diaminocloroatrazina-Dact, Benzo[a]Pireno, BHC-Y (Lindano), Bis(2-etilexil)ftalato, Ciproconazol, Clordano, Clorotalonil, Clorpirifos + Clorpirifos oxon, DDT + DDD + DDE, Difenoconazol	EPA 8270D: 2014
Epicloridrina, Epoxiconazol, Flutriafol, Hidroxi-Atrazina, Malation, Metamidofós + Acefato, Metolacloro, Metribuzim, Molinato, Ometoato + Dimetoato, Pentaclorofenol, Profenofos, Propargito, Simazina, Tebuconazol, Terbufos, Tiram, Trifluralina	EPA 8270D: 2014
Acrilamida	EPA 8316:1994
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Fipronil, Picloram, Proticonazol + Proticonazol Destio, Tiametoxam, Tiodicarbe	Instrução de Trabalho (IT) 163
Mancozebe + ETU	Instrução de Trabalho (IT) 178
Atividade Alfa, Atividade Beta	ISO 11704:2018
Nitrogênio Amoniacal	Método 8038 – Hach - 2017
Sulfeto de Hidrogênio	Método 8131 – Hach - 2018
Turbidez	Método 9002 – Hach - 2014
Densidade de Cianobactérias	SMWW 24a Edição, Método 10200 F

Parâmetros	Metodologia
Cor Aparente	SMWW 24a Edição, Método 2120B
Gosto, Odor	SMWW 24a Edição, Método 2170 B
Dureza	SMWW 24a Edição, Método 2340C
Sólidos Totais Dissolvidos	SMWW 24a Edição, Método 2540 C
Cloramina, Cloro Residual Livre	SMWW 24a Edição, Método 4500Cl – G
Glifosato+AMPA	SMWW 24a Edição, Método 6651.A
Coliformes totais, Escherichia coli	SMWW 24a Edição, Método 9223 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.
Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021.
Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021
Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*
Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*
Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Microgrma por Litro, mg/L - Miligrama por Litro, Bq/L - Becquerel por Litro, ng/L - Nanograma por litro., Aus/Pres em 100mL - Presença ou Ausência em 100 mililitros, células/mL - Células por Mililitro, Intensidade - Intensidade, °C - Graus Celsius, NTU - Unidades Nefelométricas de Turbidez NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990002151902025000000

suprema analítica

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 CRL 1546

Relatório de Ensaio Nº: 3910.2025.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	REDE DE DISTRIBUIÇÃO - RUA JOSÉ FONZAR, 121 - JARDIM AEROPORTO		
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057		
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água p/ Consumo Humano		
Característica da Amostra:	Simples		
Data de Amostragem:	25/03/2025 10:06:00	**Responsável pela Amostragem:**	Vitor Gabriel
Data Recebimento:	25/03/2025 18:00:00		
Data Início Amostra:	25/03/2025 10:06:00	**Data Conclusão Amostra:**	11/04/2025 15:22:15
Responsável pela Conferência:	Vera Lopes	**Data Conferência:**	17/04/2025 07:58:51

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Coliformes totais	Ausência	Aus/Pres em 100mL	N.A	Aus/Pres em 100mL	-	-	-	26/03/2025
Densidade de Cianobactérias	<1	células/mL	N.A	células/mL	9,860000	1,000000	0,000000	26/03/2025
Escherichia coli	Ausência	Aus/Pres em 100mL	N.A	Aus/Pres em 100mL	-	-	-	26/03/2025
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	0,000000	25/03/2025
Temperatura Ambiente	28,0	°C	N.A	°C	-	-	-	25/03/2025
Temperatura da Amostra	28,1	°C	N.A	°C	9,860000	-	0,000000	25/03/2025
Cloramina	<0,100	mg/L	N.A	mg/L	0,040000	0,100000	0,000000	26/03/2025
Cloro Residual Livre	0,250	mg/L	N.A	mg/L	6,470000	0,100000	0,000000	26/03/2025
Cor Aparente	<5,000	mg/L	N.A	mg/L	5,170000	5,000000	0,000000	26/03/2025
Dureza	24,960	mg/L	N.A	mg/L	1,500000	4,000000	0,000000	28/03/2025
Gosto	<2	Intensidade	N.A	Intensidade	-	2,000000	0,000000	26/03/2025
Nitrogênio Amoniacal	<0,100	mg/L	N.A	mg/L	12,900000	0,100000	0,000000	31/03/2025
Odor	<2	Intensidade	N.A	Intensidade	-	2,000000	0,000000	26/03/2025
Sulfeto de Hidrogênio	<0,010	mg/L	N.A	mg/L	4,940000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Turbidez	<0,200	NTU	N.A	NTU	7,420000	0,200000	0,000000	26/03/2025
1,2 Diclorobenzeno	<1,00000	µg/L	N.A	µg/L	9,80000	1,00000	-	27/03/2025
1,2 Dicloroetano	<1,00000	µg/L	N.A	µg/L	6,60000	1,00000	-	27/03/2025
1,4 Diclorobenzeno	<0,10000	µg/L	N.A	µg/L	9,600000	0,100000	0,000000	27/03/2025
1,4-Dioxano	<1,00000	µg/L	N.A	µg/L	5,400000	1,000000	0,000000	28/03/2025
2,4,6-Triclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	11,27000	0,01000	-	28/03/2025
2,4-D	<0,10000	µg/L	N.A	µg/L	5,200000	0,100000	0,000000	26/03/2025
2,4-Diclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	0,01000	0,01000	-	28/03/2025
Ácidos Haloacéticos Totais	<0,02500	mg/L	N.A	mg/L	2,970000	0,025000	0,000000	01/04/2025
Acrilamida	<0,10000	µg/L	N.A	µg/L	6,440000	0,100000	0,000000	27/03/2025
Alaclor	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	6,52000	0,01000	-	28/03/2025
Aldicarbe+Aldicarbe sulfona+Aldicarbe súlfoxido	<5,00000	µg/L	N.A	µg/L	8,760000	5,000000	0,000000	27/03/2025
Aldrin + Dieldrin	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	5,630000	0,010000	0,000000	28/03/2025
Ametrina	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	5,800000	0,010000	0,000000	28/03/2025

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Atrazina + Dietil-Atrazina-Dea + Deisopropil-Atrazina-Dia + Diaminocloroatrazina-Dact	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	10,530000	0,010000	0,000000	28/03/2025
Benzeno	<1,00000	µg/L	N.A	µg/L	9,50000	1,00000	-	27/03/2025
Benzo[a]Pireno	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	3,700000	0,010000	0,000000	28/03/2025
BHC-Y (Lindano)	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	5,62000	0,01000	-	28/03/2025
Bis(2-etilexil)ftalato	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	9,80000	0,01000	-	28/03/2025
Bromato	<0,01000	mg/L	N.A	mg/L	-	0,010000	0,000000	31/03/2025
Carbendazim	<20,00000	µg/L	N.A	µg/L	5,490000	20,000000	0,000000	27/03/2025
Carbofurano	<5,00000	µg/L	N.A	µg/L	7,860000	5,000000	0,000000	27/03/2025
Cilindrospermopsina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	8,210000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Ciproconazol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	5,300000	0,010000	0,000000	28/03/2025
Clorato	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	3,000000	0,500000	0,000000	31/03/2025
Clordano	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	5,400000	0,010000	0,000000	28/03/2025
Cloreto	0,82000	mg/L	N.A	mg/L	-	0,500000	0,000000	31/03/2025
Cloreto de Vinila	<0,10000	µg/L	N.A	µg/L	10,60000	0,10000	-	27/03/2025
Clorito	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	1,700000	0,500000	0,000000	31/03/2025
Clorotalonil	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	8,45000	0,01000	-	28/03/2025
Clorpirifos + Clorpirifos oxon	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	4,900000	0,010000	0,000000	28/03/2025
DDT + DDD + DDE	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	5,980000	0,010000	0,000000	28/03/2025
Diclorometano	<1,00000	µg/L	N.A	µg/L	9,70000	1,00000	-	27/03/2025
Difenoconazol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	5,200000	0,010000	0,000000	28/03/2025
Diuron	<10,00000	µg/L	N.A	µg/L	9,120000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Epicloridrina	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	5,700000	0,010000	0,000000	28/03/2025
Epoxiconazol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	4,800000	0,010000	0,000000	28/03/2025
Etilbenzeno	<1,00000	µg/L	N.A	µg/L	10,80000	1,00000	-	27/03/2025
Fipronil	<0,50000	µg/L	N.A	µg/L	5,860000	0,500000	0,000000	27/03/2025
Fluoreto	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	2,380000	0,500000	0,000000	31/03/2025
Flutriafol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	5,400000	0,010000	0,000000	28/03/2025
Glifosato+AMPA	<100,00000	µg/L	N.A	µg/L	3,780000	100,000000	0,000000	27/03/2025
Hidroxi-Atrazina	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	5,300000	0,010000	0,000000	28/03/2025
Malation	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	5,41000	0,01000	-	28/03/2025
Mancozebe + ETU	<5,00000	µg/L	N.A	µg/L	6,780000	5,000000	0,000000	27/03/2025
Metamidofós + Acefato	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	11,890000	0,010000	0,000000	28/03/2025
Metolacloro	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	6,32000	0,01000	-	28/03/2025
Metribuzim	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	5,200000	0,010000	0,000000	28/03/2025
Microcistina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,890000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Molinato	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	10,81000	0,01000	-	28/03/2025
Monoclorobenzeno	<1,00000	µg/L	N.A	µg/L	10,40000	1,00000	-	27/03/2025
N-Nitrosodimetilamina	<0,10000	µg/L	N.A	µg/L	5,890000	0,100000	0,000000	03/04/2025
Nitrato - Nitrato-N	0,79000	mg/L	N.A	mg/L	0,100000	0,500000	0,000000	31/03/2025
Nitrito - Nitrito-N	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	0,800000	0,500000	0,000000	31/03/2025
Ometoato + Dimetoato	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	5,400000	0,010000	0,000000	28/03/2025
Paraquate	<10,00000	µg/L	N.A	µg/L	8,210000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Pentaclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	11,23000	0,01000	-	28/03/2025
Picloram	<10,00000	µg/L	N.A	µg/L	6,820000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Profenofos	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	4,800000	0,010000	0,000000	28/03/2025
Propargito	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	3,700000	0,010000	0,000000	28/03/2025
Proticonazol + Proticonazol Destio	<1,00000	µg/L	N.A	µg/L	7,120000	1,000000	0,000000	27/03/2025
Saxitoxina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,520000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Simazina	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	4,78000	0,01000	-	28/03/2025
Sulfato	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	14,150000	0,500000	0,000000	31/03/2025
Tebuconazol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	5,300000	0,010000	0,000000	28/03/2025
Terbufos	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	4,96000	0,01000	-	28/03/2025
Tetracloreto de Carbono	<1,00000	µg/L	N.A	µg/L	9,50000	1,00000	-	27/03/2025
Tetracloroeteno	<1,00000	µg/L	N.A	µg/L	11,90000	1,00000	-	27/03/2025

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Tiametoxam	<10,00000	µg/L	N.A	µg/L	6,520000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Tiodicarbe	<10,00000	µg/L	N.A	µg/L	6,340000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Tiram	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	5,820000	0,010000	0,000000	28/03/2025
Tolueno	<1,00000	µg/L	N.A	µg/L	10,00000	1,00000	-	27/03/2025
Tricloroeteno	<1,00000	µg/L	N.A	µg/L	9,30000	1,00000	-	27/03/2025
Trifluralina	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	8,74000	0,01000	-	28/03/2025
Trihalometanos Total	<1,00000	µg/L	N.A	µg/L	10,10000	1,00000	-	27/03/2025
Xilenos	<2,00000	µg/L	N.A	µg/L	9,50000	2,00000	-	27/03/2025
Alumínio	<0,025	mg/L	N.A	mg/L	0,860000	0,025000	0,000000	26/03/2025
Antimônio	<0,005	mg/L	N.A	mg/L	7,700000	0,005000	0,000000	26/03/2025
Arsênio	<0,005	mg/L	N.A	mg/L	5,800000	0,005000	0,000000	26/03/2025
Bário	<0,010	mg/L	N.A	mg/L	5,800000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Cádmio	<0,001	mg/L	N.A	mg/L	8,240000	0,001000	0,000000	26/03/2025
Chumbo	<0,010	mg/L	N.A	mg/L	7,980000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Cobre	<0,005	mg/L	N.A	mg/L	5,700000	0,005000	0,000000	26/03/2025
Cromo	<0,010	mg/L	N.A	mg/L	5,800000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Ferro	<0,025	mg/L	N.A	mg/L	5,400000	0,025000	0,000000	26/03/2025
Manganês	<0,025	mg/L	N.A	mg/L	5,300000	0,025000	0,000000	26/03/2025
Mercúrio	<0,0001	mg/L	N.A	mg/L	5,200000	0,00010	0,000000	26/03/2025
Níquel	<0,005	mg/L	N.A	mg/L	4,800000	0,005000	0,000000	26/03/2025
Selênio	<0,005	mg/L	N.A	mg/L	5,300000	0,005000	0,000000	26/03/2025
Sódio	8,700	mg/L	N.A	mg/L	7,890000	0,500000	0,000000	26/03/2025
Urânio	<0,010	mg/L	N.A	mg/L	5,820000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Zinco	<0,025	mg/L	N.A	mg/L	10,530000	0,025000	0,000000	26/03/2025
Sólidos Totais Dissolvidos	<20	mg/L	N.A	mg/L	12,900000	20,000000	0,000000	26/03/2025
Atividade Alfa	<0,10000	Bq/L	até 0,50000	Bq/L	6,340000	0,100000	0,000000	27/03/2025
Atividade Beta	<0,10000	Bq/L	até 0,10000	Bq/L	6,740000	0,100000	0,000000	27/03/2025

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Bromato, Clorato, Cloreto, Clorito, Fluoreto, Nitrato - Nitrato-N, Nitrito - Nitrito-N, Sulfato	EPA 300.1:1999
1,2 Diclorobenzeno, 1,2 Dicloroetano, 1,4 Diclorobenzeno, Benzeno, Cloreto de Vinila, Diclorometano, Etilbenzeno, Monoclorobenzeno, Tetracloreto de Carbono, Tetracloroeteno, Tolueno, Tricloroeteno, Trihalometanos Total, Xilenos	EPA 5021A: 2014
Paraquate	EPA 549.2:1997
Ácidos Haloacéticos Totais	EPA 552.3:2003
Alumínio, Antimônio, Arsênio, Bário, Cádmio, Chumbo, Cobre, Cromo, Ferro, Manganês, Níquel, Selênio, Sódio, Urânio, Zinco	EPA 6010D:2018
Aldicarbe+Aldicarbe sulfona+Aldicarbe súlfoxido, Carbendazim, Carbofurano, Diuron	EPA 632:1992
Mercúrio	EPA 7470A: 1994
N-Nitrosodimetilamina	EPA 8070A:1996
2,4-D	EPA 8151A: 1996
1,4-Dioxano, 2,4,6-Triclorofenol, 2,4-Diclorofenol, Alaclor, Aldrin + Dieldrin, Ametrina, Atrazina + Dietil-Atrazina-Dea + Deisopropil-Atrazina-Dia + Diaminocloroatrazina-Dact, Benzo[a]Pireno, BHC-Y (Lindano), Bis(2-etilexil)ftalato, Ciproconazol, Clordano, Clorotalonil, Clorpirifos + Clorpirifos oxon, DDT + DDD + DDE, Difenoconazol	EPA 8270D: 2014
Epicloridrina, Epoxiconazol, Flutriafol, Hidroxi-Atrazina, Malation, Metamidofós + Acefato, Metolacloro, Metribuzim, Molinato, Ometoato + Dimetoato, Pentaclorofenol, Profenofos, Propargito, Simazina, Tebuconazol, Terbufos, Tiram, Trifluralina	EPA 8270D: 2014
Acrilamida	EPA 8316:1994
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Fipronil, Picloram, Proticonazol + Proticonazol Destio, Tiametoxam, Tiodicarbe	Instrução de Trabalho (IT) 163
Mancozebe + ETU	Instrução de Trabalho (IT) 178
Atividade Alfa, Atividade Beta	ISO 11704:2018
Nitrogênio Amoniacal	Método 8038 – Hach - 2017
Sulfeto de Hidrogênio	Método 8131 – Hach - 2018
Turbidez	Método 9002 – Hach - 2014
Densidade de Cianobactérias	SMWW 24a Edição, Método 10200 F

Parâmetros	Metodologia
Cor Aparente	SMWW 24a Edição, Método 2120B
Gosto, Odor	SMWW 24a Edição, Método 2170 B
Dureza	SMWW 24a Edição, Método 2340C
Sólidos Totais Dissolvidos	SMWW 24a Edição, Método 2540 C
Cloramina, Cloro Residual Livre	SMWW 24a Edição, Método 4500Cl – G
Glifosato+AMPA	SMWW 24a Edição, Método 6651.A
Coliformes totais, Escherichia coli	SMWW 24a Edição, Método 9223 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.
Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021.
Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021
Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*
Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*
Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Microgrma por Litro, mg/L - Miligrama por Litro, Bq/L - Becquerel por Litro, ng/L - Nanograma por litro., Aus/Pres em 100mL - Presença ou Ausência em 100 mililitros, células/mL - Células por Mililitro, Intensidade - Intensidade, °C - Graus Celsius, NTU - Unidades Nefelométricas de Turbidez NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990002152002025000000

suprema analítica

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 CRL 1546

Relatório de Ensaio Nº: 3911.2025.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	CAPTAÇÃO RIBEIRÃO BAIXOTES - RUA CONSOLAÇÃO, S-N - JARDIM IPÊ		
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057		
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Bruta		
Característica da Amostra:	Simples		
Data de Amostragem:	25/03/2025 15:59:00	**Responsável pela Amostragem:**	Vitor Gabriel
Data Recebimento:	25/03/2025 18:00:00		
Data Início Amostra:	25/03/2025 15:59:00	**Data Conclusão Amostra:**	11/04/2025 15:21:05
Responsável pela Conferência:	Vera Lopes	**Data Conferência:**	17/04/2025 07:59:03

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Coliformes totais	Ausência	Aus/Pres em 100mL	Ausência em 100mL	Aus/Pres em 100mL	-	-	-	26/03/2025
Densidade de Cianobactérias	<1	células/mL	N.A	células/mL	9,860000	1,000000	0,000000	26/03/2025
Escherichia coli	Ausência	Aus/Pres em 100mL	Ausência em 100mL	Aus/Pres em 100mL	-	-	-	26/03/2025
Aspecto	Característico		N.A		-	0,010000	0,000000	25/03/2025
Temperatura Ambiente	32,0	°C	N.A	°C	-	-	-	25/03/2025
Temperatura da Amostra	28,2	°C	N.A	°C	9,860000	-	0,000000	25/03/2025
Cloramina	<0,100	mg/L	N.A	mg/L	0,040000	0,100000	0,000000	26/03/2025
Cloro Residual Livre	0,280	mg/L	N.A	mg/L	6,470000	0,100000	0,000000	26/03/2025
Cor Aparente	100,00	mg/L	até 15,00	mg/L	5,170000	5,000000	0,000000	26/03/2025
Dureza	29,120	mg/L	até 300,000	mg/L	1,500000	4,000000	0,000000	28/03/2025
Gosto	<2	Intensidade	até 6	Intensidade	-	2,000000	0,000000	26/03/2025
Nitrogênio Amoniacal	<0,100	mg/L	N.A	mg/L	12,900000	0,100000	0,000000	31/03/2025
Odor	<2	Intensidade	até 6	Intensidade	-	2,000000	0,000000	26/03/2025
Sulfeto de Hidrogênio	<0,010	mg/L	até 0,050	mg/L	4,940000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Turbidez	7,64	NTU	até 5,00	uT	7,420000	0,200000	0,000000	26/03/2025
1,2 Diclorobenzeno	<1,00000	µg/L	até 0,00100	mg/L	9,80000	1,00000	-	27/03/2025
1,2 Dicloroetano	<1,00000	µg/L	até 5,00000	µg/L	6,60000	1,00000	-	27/03/2025
1,4 Diclorobenzeno	<0,10000	µg/L	até 0,00030	mg/L	9,600000	0,100000	0,000000	27/03/2025
1,4-Dioxano	<1,00000	µg/L	até 48,00000	µg/L	5,400000	1,000000	0,000000	26/03/2025
2,4,6-Triclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	11,27000	0,01000	-	26/03/2025
2,4-D	<0,10000	µg/L	até 30,00000	µg/L	5,200000	0,100000	0,000000	26/03/2025
2,4-Diclorofenol	<0,01000	µg/L	N.A	µg/L	0,01000	0,01000	-	26/03/2025
Ácidos Haloacéticos Totais	<0,02500	mg/L	N.A	mg/L	2,970000	0,025000	0,000000	01/04/2025
Acrilamida	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	6,440000	0,100000	0,000000	27/03/2025
Alaclor	<0,01000	µg/L	até 20,00000	µg/L	6,52000	0,01000	-	26/03/2025
Aldicarbe+Aldicarbe sulfona+Aldicarbe súlfoxido	<5,00000	µg/L	até 10,00000	µg/L	8,760000	5,000000	0,000000	27/03/2025
Aldrin + Dieldrin	<0,01000	µg/L	até 0,03000	µg/L	5,630000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Ametrina	<0,01000	µg/L	até 60,00000	µg/L	5,800000	0,010000	0,000000	26/03/2025

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Atrazina + Dietil-Atrazina-Dea + Deisopropil-Atrazina-Dia + Diaminocloroatrazina-Dact	<0,01000	µg/L	até 2,00000	µg/L	10,530000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Benzeno	<1,00000	µg/L	até 5,00000	µg/L	9,50000	1,00000	-	27/03/2025
Benzo[a]Pireno	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	3,700000	0,010000	0,000000	26/03/2025
BHC-Y (Lindano)	<0,01000	µg/L	até 2,00000	µg/L	5,62000	0,01000	-	26/03/2025
Bis(2-etilexil)ftalato	<0,01000	µg/L	até 8,00000	µg/L	9,80000	0,01000	-	26/03/2025
Bromato	<0,01000	mg/L	N.A	mg/L	-	0,010000	0,000000	31/03/2025
Carbendazim	<20,00000	µg/L	até 120,00000	µg/L	5,490000	20,000000	0,000000	27/03/2025
Carbofurano	<5,00000	µg/L	até 7,00000	µg/L	7,860000	5,000000	0,000000	27/03/2025
Cilindrospermopsina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	8,210000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Ciproconazol	<0,01000	µg/L	até 30,00000	µg/L	5,300000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Clorato	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	3,000000	0,500000	0,000000	31/03/2025
Clordano	<0,01000	µg/L	até 0,20000	µg/L	5,400000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Cloreto	0,83000	mg/L	até 250,00000	mg/L	-	0,500000	0,000000	31/03/2025
Cloreto de Vinila	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	10,60000	0,10000	-	27/03/2025
Clorito	<0,50000	mg/L	N.A	mg/L	1,700000	0,500000	0,000000	31/03/2025
Clorotalonil	<0,01000	µg/L	até 45,00000	µg/L	8,45000	0,01000	-	26/03/2025
Clorpirifos + Clorpirifos oxon	<0,01000	µg/L	até 30,00000	µg/L	4,900000	0,010000	0,000000	26/03/2025
DDT + DDD + DDE	<0,01000	µg/L	até 1,00000	µg/L	5,980000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Diclorometano	<1,00000	µg/L	até 20,00000	µg/L	9,70000	1,00000	-	27/03/2025
Difenoconazol	<0,01000	µg/L	até 30,00000	µg/L	5,200000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Diuron	<10,00000	µg/L	até 20,00000	µg/L	9,120000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Epicloridrina	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	5,700000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Epoxiconazol	<0,01000	µg/L	até 60,00000	µg/L	4,800000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Etilbenzeno	<1,00000	µg/L	até 300,00000	µg/L	10,80000	1,00000	-	27/03/2025
Fipronil	<0,50000	µg/L	até 1,20000	µg/L	5,860000	0,500000	0,000000	27/03/2025
Fluoreto	<0,50000	mg/L	até 1,50000	mg/L	2,380000	0,500000	0,000000	31/03/2025
Flutriafol	<0,01000	µg/L	até 30,00000	µg/L	5,400000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Glifosato+AMPA	<100,00000	µg/L	até 500,00000	µg/L	3,780000	100,000000	0,000000	27/03/2025
Hidroxi-Atrazina	<0,01000	µg/L	até 120,00000	µg/L	5,300000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Malation	<0,01000	µg/L	até 60,00000	µg/L	5,41000	0,01000	-	26/03/2025
Mancozebe + ETU	<5,00000	µg/L	até 8,00000	µg/L	6,780000	5,000000	0,000000	27/03/2025
Metamidofós + Acefato	<0,01000	µg/L	até 7,00000	µg/L	11,890000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Metolacloro	<0,01000	µg/L	até 10,00000	µg/L	6,32000	0,01000	-	26/03/2025
Metribuzim	<0,01000	µg/L	até 25,00000	µg/L	5,200000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Microcistina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,890000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Molinato	<0,01000	µg/L	até 6,00000	µg/L	10,81000	0,01000	-	26/03/2025
Monoclorobenzeno	<1,00000	µg/L	até 0,02000	mg/L	10,40000	1,00000	-	27/03/2025
N-Nitrosodimetilamina	<0,10000	µg/L	N.A	µg/L	5,890000	0,100000	0,000000	03/04/2025
Nitrato - Nitrato-N	0,50200	mg/L	até 10,00000	mg/L	0,100000	0,500000	0,000000	31/03/2025
Nitrito - Nitrito-N	<0,50000	mg/L	até 1,00000	mg/L	0,800000	0,500000	0,000000	31/03/2025
Ometoato + Dimetoato	<0,01000	µg/L	até 1,20000	µg/L	5,400000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Paraquate	<10,00000	µg/L	até 13,00000	µg/L	8,210000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Pentaclorofenol	<0,01000	µg/L	até 9,00000	µg/L	11,23000	0,01000	-	26/03/2025
Picloram	<10,00000	µg/L	até 60,00000	µg/L	6,820000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Profenofos	<0,01000	µg/L	até 0,30000	µg/L	4,800000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Propargito	<0,01000	µg/L	até 30,00000	µg/L	3,700000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Proticonazol + Proticonazol Destio	<1,00000	µg/L	até 3,00000	µg/L	7,120000	1,000000	0,000000	27/03/2025
Saxitoxina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,520000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Simazina	<0,01000	µg/L	até 2,00000	µg/L	4,78000	0,01000	-	26/03/2025
Sulfato	<0,50000	mg/L	até 250,00000	mg/L	14,150000	0,500000	0,000000	31/03/2025
Tebuconazol	<0,01000	µg/L	até 180,00000	µg/L	5,300000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Terbufos	<0,01000	µg/L	até 1,20000	µg/L	4,96000	0,01000	-	26/03/2025
Tetracloreto de Carbono	<1,00000	µg/L	até 4,00000	µg/L	9,50000	1,00000	-	27/03/2025
Tetracloroeteno	<1,00000	µg/L	até 40,00000	µg/L	11,90000	1,00000	-	27/03/2025

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Tiametoxam	<10,00000	µg/L	até 36,00000	µg/L	6,520000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Tiodicarbe	<10,00000	µg/L	até 90,00000	µg/L	6,340000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Tiram	<0,01000	µg/L	até 6,00000	µg/L	5,820000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Tolueno	<1,00000	µg/L	até 30,00000	µg/L	10,00000	1,00000	-	27/03/2025
Tricloroeteno	<1,00000	µg/L	até 4,00000	µg/L	9,30000	1,00000	-	27/03/2025
Trifluralina	<0,01000	µg/L	até 20,00000	µg/L	8,74000	0,01000	-	26/03/2025
Trihalometanos Total	<1,00000	µg/L	N.A	mg/L	10,10000	1,00000	-	27/03/2025
Xilenos	<2,00000	µg/L	até 500,00000	µg/L	9,50000	2,00000	-	27/03/2025
Alumínio	<0,025	mg/L	até 0,200	mg/L	0,860000	0,025000	0,000000	26/03/2025
Antimônio	<0,005	mg/L	até 0,006	mg/L	7,700000	0,005000	0,000000	26/03/2025
Arsênio	<0,005	mg/L	até 0,010	mg/L	5,800000	0,005000	0,000000	26/03/2025
Bário	<0,010	mg/L	até 0,700	mg/L	5,800000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Cádmio	<0,001	mg/L	até 0,003	mg/L	8,240000	0,001000	0,000000	26/03/2025
Chumbo	<0,010	mg/L	até 0,010	mg/L	7,980000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Cobre	<0,005	mg/L	até 2,000	mg/L	5,700000	0,005000	0,000000	26/03/2025
Cromo	<0,010	mg/L	até 0,050	mg/L	5,800000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Ferro	<0,025	mg/L	até 0,300	mg/L	5,400000	0,025000	0,000000	26/03/2025
Manganês	<0,025	mg/L	até 0,100	mg/L	5,300000	0,025000	0,000000	26/03/2025
Mercúrio	<0,0001	mg/L	até 0,0010	mg/L	5,200000	0,00010	0,000000	26/03/2025
Níquel	<0,005	mg/L	até 0,070	mg/L	4,800000	0,005000	0,000000	26/03/2025
Selênio	<0,005	mg/L	até 0,040	mg/L	5,300000	0,005000	0,000000	26/03/2025
Sódio	6,800	mg/L	até 200,000	mg/L	7,890000	0,500000	0,000000	26/03/2025
Urânio	<0,010	mg/L	até 0,030	mg/L	5,820000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Zinco	<0,025	mg/L	até 5,000	mg/L	10,530000	0,025000	0,000000	26/03/2025
Sólidos Totais Dissolvidos	25	mg/L	até 500	mg/L	12,900000	20,000000	0,000000	26/03/2025
Atividade Alfa	<0,10000	Bq/L	N.A	Bq/L	6,340000	0,100000	0,000000	27/03/2025
Atividade Beta	<0,10000	Bq/L	N.A	Bq/L	6,740000	0,100000	0,000000	27/03/2025

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Bromato, Clorato, Cloreto, Clorito, Fluoreto, Nitrato - Nitrato-N, Nitrito - Nitrito-N, Sulfato	EPA 300.1:1999
1,2 Diclorobenzeno, 1,2 Dicloroetano, 1,4 Diclorobenzeno, Benzeno, Cloreto de Vinila, Diclorometano, Etilbenzeno, Monoclorobenzeno, Tetracloreto de Carbono, Tetracloroeteno, Tolueno, Tricloroeteno, Trihalometanos Total, Xilenos	EPA 5021A: 2014
Paraquate	EPA 549.2:1997
Ácidos Haloacéticos Totais	EPA 552.3:2003
Alumínio, Antimônio, Arsênio, Bário, Cádmio, Chumbo, Cobre, Cromo, Ferro, Manganês, Níquel, Selênio, Sódio, Urânio, Zinco	EPA 6010D:2018
Aldicarbe+Aldicarbe sulfona+Aldicarbe súlfoxido, Carbendazim, Carbofurano, Diuron	EPA 632:1992
Mercúrio	EPA 7470A: 1994
N-Nitrosodimetilamina	EPA 8070A:1996
2,4-D	EPA 8151A: 1996
1,4-Dioxano, 2,4,6-Triclorofenol, 2,4-Diclorofenol, Alaclor, Aldrin + Dieldrin, Ametrina, Atrazina + Dietil-Atrazina-Dea + Deisopropil-Atrazina-Dia + Diaminocloroatrazina-Dact, Benzo[a]Pireno, BHC-Y (Lindano), Bis(2-etilexil)ftalato, Ciproconazol, Clordano, Clorotalonil, Clorpirifos + Clorpirifos oxon, DDT + DDD + DDE, Difenoconazol	EPA 8270D: 2014
Epicloridrina, Epoxiconazol, Flutriafol, Hidroxi-Atrazina, Malation, Metamidofós + Acefato, Metolacloro, Metribuzim, Molinato, Ometoato + Dimetoato, Pentaclorofenol, Profenofos, Propargito, Simazina, Tebuconazol, Terbufos, Tiram, Trifluralina	EPA 8270D: 2014
Acrilamida	EPA 8316:1994
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Fipronil, Picloram, Proticonazol + Proticonazol Destio, Tiametoxam, Tiodicarbe	Instrução de Trabalho (IT) 163
Mancozebe + ETU	Instrução de Trabalho (IT) 178
Atividade Alfa, Atividade Beta	ISO 11704:2018
Nitrogênio Amoniacal	Método 8038 – Hach - 2017
Sulfeto de Hidrogênio	Método 8131 – Hach - 2018
Turbidez	Método 9002 – Hach - 2014
Densidade de Cianobactérias	SMWW 24a Edição, Método 10200 F
Cor Aparente	SMWW 24a Edição, Método 2120B

Parâmetros	Metodologia
Gosto, Odor	SMWW 24a Edição, Método 2170 B
Dureza	SMWW 24a Edição, Método 2340C
Sólidos Totais Dissolvidos	SMWW 24a Edição, Método 2540 C
Cloramina, Cloro Residual Livre	SMWW 24a Edição, Método 4500Cl – G
Glifosato+AMPA	SMWW 24a Edição, Método 6651.A
Coliformes totais, Escherichia coli	SMWW 24a Edição, Método 9223 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.
Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados não atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021.
Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo
Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*
Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*
Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

mg/L - Miligrama por Litro, µg/L - Micrograma por Litro, Bq/L - Becquerel por Litro, ng/L - Nanograma por litro., Aus/Pres em 100mL - Presença ou Ausência em 100 mililitros, células/mL - Células por Mililitro, Intensidade - Intensidade, °C - Graus Celsius, uT - Unidade de Turbidez NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990002152102025000000

suprema analítica

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 CRL 1546

Relatório de Ensaio Nº: 3912.2025.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO - RUA MÁRIO DE SOUZA CAMPOS, 395 - CENTRO		
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057		
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Tratada		
Característica da Amostra:	Simples		
Data de Amostragem:	25/03/2025 15:58:00	**Responsável pela Amostragem:**	Vitor Gabriel
Data Recebimento:	25/03/2025 18:00:00		
Data Início Amostra:	25/03/2025 15:58:00	**Data Conclusão Amostra:**	11/04/2025 15:21:05
Responsável pela Conferência:	Vera Lopes	**Data Conferência:**	17/04/2025 07:59:16

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Coliformes totais	Ausência	Aus/Pres em 100mL	Ausência em 100mL	Aus/Pres em 100mL	-	-	-	26/03/2025
Densidade de Cianobactérias	<1	células/mL	N.A	células/mL	9,860000	1,000000	0,000000	26/03/2025
Escherichia coli	Ausência	Aus/Pres em 100mL	Ausência em 100mL	Aus/Pres em 100mL	-	-	-	26/03/2025
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	0,000000	25/03/2025
Temperatura Ambiente	32,0	°C	N.A	°C	-	-	-	25/03/2025
Temperatura da Amostra	25,9	°C	N.A	°C	9,860000	-	0,000000	25/03/2025
Cloramina	<0,100	mg/L	até 4,000	mg/L	0,040000	0,100000	0,000000	26/03/2025
Cloro Residual Livre	0,300	mg/L	de 0,200 a 5,000	mg/L	6,470000	0,100000	0,000000	26/03/2025
Cor Aparente	<5,000	mg/L	até 15,000	uH -	5,170000	5,000000	0,000000	26/03/2025
Dureza	45,760	mg/L	até 300,000	mg/L	1,500000	4,000000	0,000000	28/03/2025
Gosto	<2	Intensidade	até 6	Intensidade	-	2,000000	0,000000	26/03/2025
Nitrogênio Amoniacal	<0,100	mg/L	até 1,200	mg/L	12,900000	0,100000	0,000000	31/03/2025
Odor	<2	Intensidade	até 6	Intensidade	-	2,000000	0,000000	26/03/2025
Sulfeto de Hidrogênio	<0,010	mg/L	até 0,050	mg/L	4,940000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Turbidez	<0,200	NTU	até 5,000	uT	7,420000	0,200000	0,000000	26/03/2025
1,2 Diclorobenzeno	<1,00000	µg/L	até 0,00100	mg/L	9,80000	1,00000	-	27/03/2025
1,2 Dicloroetano	<1,00000	µg/L	até 5,00000	µg/L	6,60000	1,00000	-	27/03/2025
1,4 Diclorobenzeno	<0,10000	µg/L	até 0,00030	mg/L	9,600000	0,100000	0,000000	27/03/2025
1,4-Dioxano	<1,00000	µg/L	até 48,00000	µg/L	5,400000	1,000000	0,000000	26/03/2025
2,4,6-Triclorofenol	<0,01000	µg/L	até 0,20000	mg/L	11,27000	0,01000	-	26/03/2025
2,4-D	<0,10000	µg/L	até 30,00000	µg/L	5,200000	0,100000	0,000000	26/03/2025
2,4-Diclorofenol	<0,01000	µg/L	até 0,20000	mg/L	0,01000	0,01000	-	26/03/2025
Ácidos Haloacéticos Totais	<0,02500	mg/L	até 0,08000	mg/L	2,970000	0,025000	0,000000	01/04/2025
Acrilamida	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	6,440000	0,100000	0,000000	27/03/2025
Alaclor	<0,01000	µg/L	até 20,00000	µg/L	6,52000	0,01000	-	26/03/2025
Aldicarbe+Aldicarbe sulfona+Aldicarbe súlfoxido	<5,00000	µg/L	até 10,00000	µg/L	8,760000	5,000000	0,000000	27/03/2025
Aldrin + Dieldrin	<0,01000	µg/L	até 0,03000	µg/L	5,630000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Ametrina	<0,01000	µg/L	até 60,00000	µg/L	5,800000	0,010000	0,000000	26/03/2025

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Atrazina + Dietil-Atrazina-Dea + Deisopropil-Atrazina-Dia + Diaminocloroatrazina-Dact	<0,01000	µg/L	até 2,00000	µg/L	10,530000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Benzeno	<1,00000	µg/L	até 5,00000	µg/L	9,50000	1,00000	-	27/03/2025
Benzo[a]Pireno	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	3,700000	0,010000	0,000000	26/03/2025
BHC-Y (Lindano)	<0,01000	µg/L	até 2,00000	µg/L	5,62000	0,01000	-	26/03/2025
Bis(2-etilexil)ftalato	<0,01000	µg/L	até 8,00000	µg/L	9,80000	0,01000	-	26/03/2025
Bromato	<0,01000	mg/L	até 0,01000	mg/L	-	0,010000	0,000000	31/03/2025
Carbendazim	<20,00000	µg/L	até 120,00000	µg/L	5,490000	20,000000	0,000000	27/03/2025
Carbofurano	<5,00000	µg/L	até 7,00000	µg/L	7,860000	5,000000	0,000000	27/03/2025
Cilindrospermopsina	<10,00000	ng/L	até 1,00000	µg/L	8,210000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Ciproconazol	<0,01000	µg/L	até 30,00000	µg/L	5,300000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Clorato	<0,50000	mg/L	até 0,70000	mg/L	3,000000	0,500000	0,000000	31/03/2025
Clordano	<0,01000	µg/L	até 0,20000	µg/L	5,400000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Cloreto	0,68000	mg/L	até 250,00000	mg/L	-	0,500000	0,000000	31/03/2025
Cloreto de Vinila	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	10,60000	0,10000	-	27/03/2025
Clorito	<0,50000	mg/L	até 0,70000	mg/L	1,700000	0,500000	0,000000	31/03/2025
Clorotalonil	<0,01000	µg/L	até 45,00000	µg/L	8,45000	0,01000	-	26/03/2025
Clorpirifos + Clorpirifos oxon	<0,01000	µg/L	até 30,00000	µg/L	4,900000	0,010000	0,000000	26/03/2025
DDT + DDD + DDE	<0,01000	µg/L	até 1,00000	µg/L	5,980000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Diclorometano	<1,00000	µg/L	até 20,00000	µg/L	9,70000	1,00000	-	27/03/2025
Difenoconazol	<0,01000	µg/L	até 30,00000	µg/L	5,200000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Diuron	<10,00000	µg/L	até 20,00000	µg/L	9,120000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Epicloridrina	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	5,700000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Epoxiconazol	<0,01000	µg/L	até 60,00000	µg/L	4,800000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Etilbenzeno	<1,00000	µg/L	até 300,00000	µg/L	10,80000	1,00000	-	27/03/2025
Fipronil	<0,50000	µg/L	até 1,20000	µg/L	5,860000	0,500000	0,000000	27/03/2025
Fluoreto	<0,50000	mg/L	até 1,50000	mg/L	2,380000	0,500000	0,000000	31/03/2025
Flutriafol	<0,01000	µg/L	até 30,00000	µg/L	5,400000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Glifosato+AMPA	<100,00000	µg/L	até 500,00000	µg/L	3,780000	100,000000	0,000000	27/03/2025
Hidroxi-Atrazina	<0,01000	µg/L	até 120,00000	µg/L	5,300000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Malation	<0,01000	µg/L	até 60,00000	µg/L	5,41000	0,01000	-	26/03/2025
Mancozebe + ETU	<5,00000	µg/L	até 8,00000	µg/L	6,780000	5,000000	0,000000	27/03/2025
Metamidofós + Acefato	<0,01000	µg/L	até 7,00000	µg/L	11,890000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Metolacloro	<0,01000	µg/L	até 10,00000	µg/L	6,32000	0,01000	-	26/03/2025
Metribuzim	<0,01000	µg/L	até 25,00000	µg/L	5,200000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Microcistina	<10,00000	ng/L	até 1,00000	µg/L	7,890000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Molinato	<0,01000	µg/L	até 6,00000	µg/L	10,81000	0,01000	-	26/03/2025
Monoclorobenzeno	<1,00000	µg/L	até 0,02000	mg/L	10,40000	1,00000	-	27/03/2025
N-Nitrosodimetilamina	<0,10000	µg/L	até 0,00010	mg/L	5,890000	0,100000	0,000000	03/04/2025
Nitrato - Nitrato-N	0,73000	mg/L	até 10,00000	mg/L	0,100000	0,500000	0,000000	31/03/2025
Nitrito - Nitrito-N	<0,50000	mg/L	até 1,00000	mg/L	0,800000	0,500000	0,000000	31/03/2025
Ometoato + Dimetoato	<0,01000	µg/L	até 1,20000	µg/L	5,400000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Paraquate	<10,00000	µg/L	até 13,00000	µg/L	8,210000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Pentaclorofenol	<0,01000	µg/L	até 9,00000	µg/L	11,23000	0,01000	-	26/03/2025
Picloram	<10,00000	µg/L	até 60,00000	µg/L	6,820000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Profenofos	<0,01000	µg/L	até 0,30000	µg/L	4,800000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Propargito	<0,01000	µg/L	até 30,00000	µg/L	3,700000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Proticonazol + Proticonazol Destio	<1,00000	µg/L	até 3,00000	µg/L	7,120000	1,000000	0,000000	27/03/2025
Saxitoxina	<10,00000	ng/L	até 3,00000	µg/equiv STX/L	7,520000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Simazina	<0,01000	µg/L	até 2,00000	µg/L	4,78000	0,01000	-	26/03/2025
Sulfato	<0,50000	mg/L	até 250,00000	mg/L	14,150000	0,500000	0,000000	31/03/2025
Tebuconazol	<0,01000	µg/L	até 180,00000	µg/L	5,300000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Terbufos	<0,01000	µg/L	até 1,20000	µg/L	4,96000	0,01000	-	26/03/2025
Tetracloreto de Carbono	<1,00000	µg/L	até 4,00000	µg/L	9,50000	1,00000	-	27/03/2025
Tetracloroeteno	<1,00000	µg/L	até 40,00000	µg/L	11,90000	1,00000	-	27/03/2025

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Tiametoxam	<10,00000	µg/L	até 36,00000	µg/L	6,520000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Tiodicarbe	<10,00000	µg/L	até 90,00000	µg/L	6,340000	10,000000	0,000000	27/03/2025
Tiram	<0,01000	µg/L	até 6,00000	µg/L	5,820000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Tolueno	<1,00000	µg/L	até 30,00000	µg/L	10,00000	1,00000	-	27/03/2025
Tricloroeteno	<1,00000	µg/L	até 4,00000	µg/L	9,30000	1,00000	-	27/03/2025
Trifluralina	<0,01000	µg/L	até 20,00000	µg/L	8,74000	0,01000	-	26/03/2025
Trihalometanos Total	<1,00000	µg/L	até 0,10000	mg/L	10,10000	1,00000	-	27/03/2025
Xilenos	<2,00000	µg/L	até 500,00000	µg/L	9,50000	2,00000	-	27/03/2025
Alumínio	<0,025	mg/L	até 0,200	mg/L	0,860000	0,025000	0,000000	26/03/2025
Antimônio	<0,005	mg/L	até 0,006	mg/L	7,700000	0,005000	0,000000	26/03/2025
Arsênio	<0,005	mg/L	até 0,010	mg/L	5,800000	0,005000	0,000000	26/03/2025
Bário	<0,010	mg/L	até 0,700	mg/L	5,800000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Cádmio	<0,001	mg/L	até 0,003	mg/L	8,240000	0,001000	0,000000	26/03/2025
Chumbo	<0,010	mg/L	até 0,010	mg/L	7,980000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Cobre	<0,005	mg/L	até 2,000	mg/L	5,700000	0,005000	0,000000	26/03/2025
Cromo	<0,010	mg/L	até 0,050	mg/L	5,800000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Ferro	<0,025	mg/L	até 0,300	mg/L	5,400000	0,025000	0,000000	26/03/2025
Manganês	<0,025	mg/L	até 0,100	mg/L	5,300000	0,025000	0,000000	26/03/2025
Mercúrio	<0,0001	mg/L	até 0,0010	mg/L	5,200000	0,00010	0,000000	26/03/2025
Níquel	<0,005	mg/L	até 0,070	mg/L	4,800000	0,005000	0,000000	26/03/2025
Selênio	<0,005	mg/L	até 0,040	mg/L	5,300000	0,005000	0,000000	26/03/2025
Sódio	2,400	mg/L	até 200,000	mg/L	7,890000	0,500000	0,000000	26/03/2025
Urânio	<0,010	mg/L	até 0,030	mg/L	5,820000	0,010000	0,000000	26/03/2025
Zinco	<0,025	mg/L	até 5,000	mg/L	10,530000	0,025000	0,000000	26/03/2025
Sólidos Totais Dissolvidos	<20	mg/L	até 500	mg/L	12,900000	20,000000	0,000000	26/03/2025
Atividade Alfa	<0,10000	Bq/L	até 0,50000	Bq/L	6,340000	0,100000	0,000000	27/03/2025
Atividade Beta	<0,10000	Bq/L	até 1,00000	Bq/L	6,740000	0,100000	0,000000	27/03/2025

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Bromato, Clorato, Cloreto, Clorito, Fluoreto, Nitrato - Nitrato-N, Nitrito - Nitrito-N, Sulfato	EPA 300.1:1999
1,2 Diclorobenzeno, 1,2 Dicloroetano, 1,4 Diclorobenzeno, Benzeno, Cloreto de Vinila, Diclorometano, Etilbenzeno, Monoclorobenzeno, Tetracloreto de Carbono, Tetracloroeteno, Tolueno, Tricloroeteno, Trihalometanos Total, Xilenos	EPA 5021A: 2014
Paraquate	EPA 549.2:1997
Ácidos Haloacéticos Totais	EPA 552.3:2003
Alumínio, Antimônio, Arsênio, Bário, Cádmio, Chumbo, Cobre, Cromo, Ferro, Manganês, Níquel, Selênio, Sódio, Urânio, Zinco	EPA 6010D:2018
Aldicarbe+Aldicarbe sulfona+Aldicarbe súlfoxido, Carbendazim, Carbofurano, Diuron	EPA 632:1992
Mercúrio	EPA 7470A: 1994
N-Nitrosodimetilamina	EPA 8070A:1996
2,4-D	EPA 8151A: 1996
1,4-Dioxano, 2,4,6-Triclorofenol, 2,4-Diclorofenol, Alaclor, Aldrin + Dieldrin, Ametrina, Atrazina + Dietil-Atrazina-Dea + Deisopropil-Atrazina-Dia + Diaminocloroatrazina-Dact, Benzo[a]Pireno, BHC-Y (Lindano), Bis(2-etilexil)ftalato, Ciproconazol, Clordano, Clorotalonil, Clorpirifos + Clorpirifos oxon, DDT + DDD + DDE, Difenoconazol	EPA 8270D: 2014
Epicloridrina, Epoxiconazol, Flutriafol, Hidroxi-Atrazina, Malation, Metamidofós + Acefato, Metolacloro, Metribuzim, Molinato, Ometoato + Dimetoato, Pentaclorofenol, Profenofos, Propargito, Simazina, Tebuconazol, Terbufos, Tiram, Trifluralina	EPA 8270D: 2014
Acrilamida	EPA 8316:1994
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Fipronil, Picloram, Proticonazol + Proticonazol Destio, Tiametoxam, Tiodicarbe	Instrução de Trabalho (IT) 163
Mancozebe + ETU	Instrução de Trabalho (IT) 178
Atividade Alfa, Atividade Beta	ISO 11704:2018
Nitrogênio Amoniacal	Método 8038 – Hach - 2017
Sulfeto de Hidrogênio	Método 8131 – Hach - 2018
Turbidez	Método 9002 – Hach - 2014
Densidade de Cianobactérias	SMWW 24a Edição, Método 10200 F
Cor Aparente	SMWW 24a Edição, Método 2120B

Parâmetros	Metodologia
Gosto, Odor	SMWW 24a Edição, Método 2170 B
Dureza	SMWW 24a Edição, Método 2340C
Sólidos Totais Dissolvidos	SMWW 24a Edição, Método 2540 C
Cloramina, Cloro Residual Livre	SMWW 24a Edição, Método 4500Cl – G
Glifosato+AMPA	SMWW 24a Edição, Método 6651.A
Coliformes totais, Escherichia coli	SMWW 24a Edição, Método 9223 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.
Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021.
Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021
Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*
Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*
Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

mg/L - Miligrama por Litro, µg/L - Micrograma por Litro, Bq/L - Becquerel por Litro, Aus/Pres em 100mL - Presença ou Ausência em 100 mililitros, uH - - Hazen Color Units, células/mL - Células por Mililitro, Intensidade - Intensidade, µg/L - µg/L (equivalente de MCYST-LR), µg/equiv STX/L - Micrograma por equivalente STX por litro, °C - Graus Celsius, uT - Unidade de Turbidez NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990002152202025000000

suprema analítica

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 CRL 1546

Relatório de Ensaio Nº: 4269.2025.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	CAPTAÇÃO RIBEIRÃO BAIXOTES - RUA CONSOLAÇÃO, SN - JARDIM IPÊ		
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057		
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Bruta		
Característica da Amostra:	Simples		
Data de Amostragem:	25/04/2025 14:58:00	**Responsável pela Amostragem:**	Vitor Gabriel
Data Recebimento:	25/04/2025 18:00:00		
Data Início Amostra:	25/04/2025 14:58:00	**Data Conclusão Amostra:**	27/05/2025 09:00:48
Responsável pela Conferência:	Vera Lopes	**Data Conferência:**	03/06/2025 08:43:13

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Cianobactérias	Microcystis spp		N.A		10	1	-	26/05/2025
cistos de Giardia	<0,100	Cistos/L	N.A	Cistos/L	9,860	0,100	-	26/04/2025
Densidade de Cianobactérias	280	células/mL	N.A	células/mL	10	1	-	26/04/2025
Escherichia coli	180	UFC/100 mL est.	N.A	UFC/100 mL est.	10	-	-	27/04/2025
oocistos de Cryptosporidium	<0,100	Oocistos/L	N.A	Oocistos/L	9,860	0,100	-	26/04/2025
Aspecto	Característico		N.A		-	-	-	25/04/2025
Temperatura Ambiente	22,0	°C	N.A	°C	-	-	-	25/04/2025
Temperatura da Amostra	23,2	°C	N.A	°C	9,9	-	-	25/04/2025
Cilindrospermopsina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	8,21000	10,00000	-	30/04/2025
Clorofila-a	<1,00000	µg/L	N.A	µg/L	4,80000	1,00000	-	26/04/2025
Microcistina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,89000	10,00000	-	30/04/2025
Saxitoxina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,52000	10,00000	-	30/04/2025

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
cistos de Giardia, oocistos de Cryptosporidium	EPA 1623.1:2012
Clorofila-a	Instrução de Trabalho (IT) 149
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Cianobactérias, Densidade de Cianobactérias	SMWW 24a Edição, Método 10200 F
Escherichia coli	SMWW 24a Edição, Método 9223 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.
Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021.
Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo
Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*
Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*
Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

ng/L - Nanograma por litro., Cistos/L - Cistos por litro, µg/L - Micrograma por Litro, células/mL - Células por Mililitro, UFC/100 mL est. - Unidade Formadora de Colônias por cem mililitros estimado, Oocistos/L - Oocistos por litro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção
IT: Instrução de Trabalho
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.
USEPA: United States Environmental Protection Agency
ISO: International Organization of Normalization
ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas
*: Ensaio subcontratado não acreditado
**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica
***: Ensaio subcotratado acreditado
(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 0197359b-523a-748e-8075-f9f50e5cf743

Relatório de Ensaio Nº: 4270.2025.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	POÇO ARTESIANO - GÁVEA - RUA TRAVESSA CASTRO ALVES, 760 - JARDIM POPI		
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057		
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Bruta		
Característica da Amostra:	Simples		
Data de Amostragem:	25/04/2025 15:17:00	**Responsável pela Amostragem:**	Vitor Gabriel
Data Recebimento:	25/04/2025 18:00:00		
Data Início Amostra:	25/04/2025 15:17:00	**Data Conclusão Amostra:**	08/05/2025 13:38:57
Responsável pela Conferência:	Vera Lopes	**Data Conferência:**	22/05/2025 15:31:44

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Esporos de Bactérias Aeróbias	$3x10^{+1}$	UFC/mL	N.A	UFC/mL	5,000000	1,000000	0,000000	26/04/2025
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	0,000000	25/04/2025
Temperatura Ambiente	21,0	°C	N.A	°C	-	-	-	25/04/2025
Temperatura da Amostra	22,5	°C	N.A	°C	9,860000	-	0,000000	25/04/2025
Acrilamida	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	6,440000	0,100000	0,000000	30/04/2025
Cilindrospermopsina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	8,210000	10,000000	0,000000	30/04/2025
Epicloridrina	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	5,700000	0,010000	0,000000	28/04/2025
Microcistina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,890000	10,000000	0,000000	30/04/2025
Saxitoxina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,520000	10,000000	0,000000	30/04/2025

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Epicloridrina	EPA 8270D: 2014
Acrilamida	EPA 8316:1994
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Esporos de Bactérias Aeróbias	SMWW 24a Edição, Método 9218 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.

Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021.

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo

Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*

Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*

Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Micrograma por Litro, ng/L - Nanograma por litro., UFC/mL - Unidade Formadora de Colônia por Mililitro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.

LQ: Limite de Quantificação.

LD: Limite de Detecção

IT: Instrução de Trabalho

SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.

USEPA: United States Environmental Protection Agency

ISO: International Organization of Normalization

ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas

*: Ensaio subcontratado não acreditado

**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica

***: Ensaio subcotratado acreditado

(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990002188002025000000

suprema analítica

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 CRL 1546

Relatório de Ensaio Nº: 4271.2025.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	POÇO ARTESIANO - JARDIM SÃO CONRADO - RUA JOSÉ URBANO CURSINO, SN - JARDIM SÃO CONRADO		
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057		
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Bruta		
Característica da Amostra:	Simples		
Data de Amostragem:	25/04/2025 08:03:00	**Responsável pela Amostragem:**	Vitor Gabriel
Data Recebimento:	25/04/2025 18:00:00		
Data Início Amostra:	25/04/2025 08:03:00	**Data Conclusão Amostra:**	08/05/2025 13:38:57
Responsável pela Conferência:	Vera Lopes	**Data Conferência:**	22/05/2025 15:32:01

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Esporos de Bactérias Aeróbias	$2x10^{+1}$	UFC/mL	N.A	UFC/mL	5,000000	1,000000	0,000000	26/04/2025
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	0,000000	25/04/2025
Temperatura Ambiente	22,0	°C	N.A	°C	-	-	-	25/04/2025
Temperatura da Amostra	22,6	°C	N.A	°C	9,860000	-	0,000000	25/04/2025
Acrilamida	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	6,440000	0,100000	0,000000	30/04/2025
Cilindrospermopsina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	8,210000	10,000000	0,000000	30/04/2025
Epicloridrina	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	5,700000	0,010000	0,000000	28/04/2025
Microcistina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,890000	10,000000	0,000000	30/04/2025
Saxitoxina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,520000	10,000000	0,000000	30/04/2025

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Epicloridrina	EPA 8270D: 2014
Acrilamida	EPA 8316:1994
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Esporos de Bactérias Aeróbias	SMWW 24a Edição, Método 9218 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.

Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021.

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo

Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*

Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*

Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Micrograma por Litro, ng/L - Nanograma por litro., UFC/mL - Unidade Formadora de Colônia por Mililitro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.

LQ: Limite de Quantificação.

LD: Limite de Detecção

IT: Instrução de Trabalho

SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.

USEPA: United States Environmental Protection Agency

ISO: International Organization of Normalization

ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas

*: Ensaio subcontratado não acreditado

**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica

***: Ensaio subcotratado acreditado

(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990002188102025000000

suprema analítica

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 CRL 1546

Relatório de Ensaio Nº: 4273.2025.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	POÇO ARTESIANO - PORTAL DA PÉROLA II - RUA JOSÉ VITOR PEREIRA GIAMPIETRO, SN - PORTAL DA PÉROLA II		
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057		
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Bruta		
Característica da Amostra:	Simples		
Data de Amostragem:	25/04/2025 08:11:00	**Responsável pela Amostragem:**	Vitor Gabriel
Data Recebimento:	25/04/2025 18:00:00		
Data Início Amostra:	25/04/2025 08:11:00	**Data Conclusão Amostra:**	08/05/2025 13:38:57
Responsável pela Conferência:	Vera Lopes	**Data Conferência:**	22/05/2025 15:32:20

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Esporos de Bactérias Aeróbias	$3x10^{+1}$	UFC/mL	N.A	UFC/mL	5,000000	1,000000	0,000000	26/04/2025
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	0,000000	25/04/2025
Temperatura Ambiente	22,0	°C	N.A	°C	-	-	-	25/04/2025
Temperatura da Amostra	23,2	°C	N.A	°C	9,860000	-	0,000000	25/04/2025
Acrilamida	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	6,440000	0,100000	0,000000	30/04/2025
Cilindrospermopsina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	8,210000	10,000000	0,000000	30/04/2025
Epicloridrina	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	5,700000	0,010000	0,000000	28/04/2025
Microcistina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,890000	10,000000	0,000000	30/04/2025
Saxitoxina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,520000	10,000000	0,000000	30/04/2025

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Epicloridrina	EPA 8270D: 2014
Acrilamida	EPA 8316:1994
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Esporos de Bactérias Aeróbias	SMWW 24a Edição, Método 9218 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.

Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021.

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo

Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*

Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*

Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Micrograma por Litro, ng/L - Nanograma por litro., UFC/mL - Unidade Formadora de Colônia por Mililitro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.

LQ: Limite de Quantificação.

LD: Limite de Detecção

IT: Instrução de Trabalho

SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.

USEPA: United States Environmental Protection Agency

ISO: International Organization of Normalization

ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas

*: Ensaio subcontratado não acreditado

**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica

***: Ensaio subcotratado acreditado

(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990002188302025000000

Relatório de Ensaio Nº: 4274.2025.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	POÇO ARTESIANO - PORTAL DO PARQUE III - RUA 14, SN - JARDIM PORTAL DO PARQUE III		
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057		
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Bruta		
Característica da Amostra:	Simples		
Data de Amostragem:	25/04/2025 08:21:00	**Responsável pela Amostragem:**	Vitor Gabriel
Data Recebimento:	25/04/2025 18:00:00		
Data Início Amostra:	25/04/2025 08:21:00	**Data Conclusão Amostra:**	08/05/2025 13:38:57
Responsável pela Conferência:	Vera Lopes	**Data Conferência:**	22/05/2025 15:32:29

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Esporos de Bactérias Aeróbias	$4x10^{+1}$	UFC/mL	N.A	UFC/mL	5,000000	1,000000	0,000000	26/04/2025
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	0,000000	25/04/2025
Temperatura Ambiente	22,0	°C	N.A	°C	-	-	-	25/04/2025
Temperatura da Amostra	24,1	°C	N.A	°C	9,860000	-	0,000000	25/04/2025
Acrilamida	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	6,440000	0,100000	0,000000	30/04/2025
Cilindrospermopsina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	8,210000	10,000000	0,000000	30/04/2025
Epicloridrina	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	5,700000	0,010000	0,000000	28/04/2025
Microcistina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,890000	10,000000	0,000000	30/04/2025
Saxitoxina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,520000	10,000000	0,000000	30/04/2025

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Epicloridrina	EPA 8270D: 2014
Acrilamida	EPA 8316:1994
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Esporos de Bactérias Aeróbias	SMWW 24a Edição, Método 9218 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.

Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021.

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo

Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*

Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*

Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Micrograma por Litro, ng/L - Nanograma por litro., UFC/mL - Unidade Formadora de Colônia por Mililitro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.

LQ: Limite de Quantificação.

LD: Limite de Detecção

IT: Instrução de Trabalho

SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.

USEPA: United States Environmental Protection Agency

ISO: International Organization of Normalization

ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas

*: Ensaio subcontratado não acreditado

**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica

***: Ensaio subcotratado acreditado

(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990002188402025000000

Relatório de Ensaio Nº: 4275.2025.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	POÇO ARTESIANO - DISTRITO INDUSTRIAL - RUA NAGIB MOYSES NAKLE, SN - DISTRITO INDUSTRIAL		
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057		
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Bruta		
Característica da Amostra:	Simples		
Data de Amostragem:	25/04/2025 08:42:00	**Responsável pela Amostragem:**	Vitor Gabriel
Data Recebimento:	25/04/2025 18:00:00		
Data Início Amostra:	25/04/2025 08:42:00	**Data Conclusão Amostra:**	08/05/2025 13:38:57
Responsável pela Conferência:	Vera Lopes	**Data Conferência:**	22/05/2025 15:32:42

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Esporos de Bactérias Aeróbias	$4x10^{+1}$	UFC/mL	N.A	UFC/mL	5,000000	1,000000	0,000000	26/04/2025
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	0,000000	25/04/2025
Temperatura Ambiente	227,0	°C	N.A	°C	-	-	-	25/04/2025
Temperatura da Amostra	22,8	°C	N.A	°C	9,860000	-	0,000000	25/04/2025
Acrilamida	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	6,440000	0,100000	0,000000	30/04/2025
Cilindrospermopsina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	8,210000	10,000000	0,000000	30/04/2025
Epicloridrina	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	5,700000	0,010000	0,000000	28/04/2025
Microcistina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,890000	10,000000	0,000000	30/04/2025
Saxitoxina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,520000	10,000000	0,000000	30/04/2025

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Epicloridrina	EPA 8270D: 2014
Acrilamida	EPA 8316:1994
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Esporos de Bactérias Aeróbias	SMWW 24a Edição, Método 9218 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.

Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021.

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo

Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*

Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*

Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Micrograma por Litro, ng/L - Nanograma por litro., UFC/mL - Unidade Formadora de Colônia por Mililitro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.

LQ: Limite de Quantificação.

LD: Limite de Detecção

IT: Instrução de Trabalho

SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.

USEPA: United States Environmental Protection Agency

ISO: International Organization of Normalization

ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas

*: Ensaio subcontratado não acreditado

**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica

***: Ensaio subcotratado acreditado

(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990002188502025000000

Relatório de Ensaio Nº: 4276.2025.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	POÇO ARTESIANO - COLINAS I - RUA AVE CRISTO, SN - COLINAS I		
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057		
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Bruta		
Característica da Amostra:	Simples		
Data de Amostragem:	25/04/2025 08:47:00	**Responsável pela Amostragem:**	Vitor Gabriel
Data Recebimento:	25/04/2025 18:00:00		
Data Início Amostra:	25/04/2025 08:47:00	**Data Conclusão Amostra:**	08/05/2025 13:38:57
Responsável pela Conferência:	Vera Lopes	**Data Conferência:**	22/05/2025 15:33:03

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Esporos de Bactérias Aeróbias	$4x10^{+1}$	UFC/mL	N.A	UFC/mL	5,000000	1,000000	0,000000	26/04/2025
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	0,000000	25/04/2025
Temperatura Ambiente	23,0	°C	N.A	°C	-	-	-	25/04/2025
Temperatura da Amostra	20,5	°C	N.A	°C	9,860000	-	0,000000	25/04/2025
Acrilamida	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	6,440000	0,100000	0,000000	30/04/2025
Cilindrospermopsina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	8,210000	10,000000	0,000000	30/04/2025
Epicloridrina	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	5,700000	0,010000	0,000000	28/04/2025
Microcistina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,890000	10,000000	0,000000	30/04/2025
Saxitoxina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,520000	10,000000	0,000000	30/04/2025

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Epicloridrina	EPA 8270D: 2014
Acrilamida	EPA 8316:1994
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Esporos de Bactérias Aeróbias	SMWW 24a Edição, Método 9218 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.

Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021.

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo

Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*

Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*

Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Micrograma por Litro, ng/L - Nanograma por litro., UFC/mL - Unidade Formadora de Colônia por Mililitro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.

LQ: Limite de Quantificação.

LD: Limite de Detecção

IT: Instrução de Trabalho

SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.

USEPA: United States Environmental Protection Agency

ISO: International Organization of Normalization

ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas

*: Ensaio subcontratado não acreditado

**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica

***: Ensaio subcotratado acreditado

(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990002188602025000000

Relatório de Ensaio Nº: 4278.2025.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	POÇO ARTESIANO - JEQUITIBÁ - RUA 05, SN - JARDIM JEQUITIBÁ		
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057		
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Bruta		
Característica da Amostra:	Simples		
Data de Amostragem:	25/04/2025 15:16:00	**Responsável pela Amostragem:**	Vitor Gabriel
Data Recebimento:	25/04/2025 18:00:00		
Data Início Amostra:	25/04/2025 15:16:00	**Data Conclusão Amostra:**	08/05/2025 13:38:57
Responsável pela Conferência:	Vera Lopes	**Data Conferência:**	22/05/2025 15:33:19

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Esporos de Bactérias Aeróbias	$2x10^{+1}$	UFC/mL	N.A	UFC/mL	5,000000	1,000000	0,000000	26/04/2025
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	0,000000	25/04/2025
Temperatura Ambiente	24,0	°C	N.A	°C	-	-	-	25/04/2025
Temperatura da Amostra	24,5	°C	N.A	°C	9,860000	-	0,000000	25/04/2025
Acrilamida	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	6,440000	0,100000	0,000000	30/04/2025
Cilindrospermopsina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	8,210000	10,000000	0,000000	30/04/2025
Epicloridrina	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	5,700000	0,010000	0,000000	28/04/2025
Microcistina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,890000	10,000000	0,000000	30/04/2025
Saxitoxina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,520000	10,000000	0,000000	30/04/2025

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Epicloridrina	EPA 8270D: 2014
Acrilamida	EPA 8316:1994
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Esporos de Bactérias Aeróbias	SMWW 24a Edição, Método 9218 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.

Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021.

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo

Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*

Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*

Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Micrograma por Litro, ng/L - Nanograma por litro., UFC/mL - Unidade Formadora de Colônia por Mililitro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.

LQ: Limite de Quantificação.

LD: Limite de Detecção

IT: Instrução de Trabalho

SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.

USEPA: United States Environmental Protection Agency

ISO: International Organization of Normalization

ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas

*: Ensaio subcontratado não acreditado

**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica

***: Ensaio subcotratado acreditado

(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990002188802025000000

suprema analítica

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 CRL 1546

Relatório de Ensaio Nº: 4279.2025.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	POÇO ARTESIANO - JARDIM DO TREVO - RUA MANOEL SEGUNDO CELICE, SN - JARDIM DO TREVO		
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057		
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Bruta		
Característica da Amostra:	Simples		
Data de Amostragem:	25/04/2025 15:03:00	**Responsável pela Amostragem:**	Vitor Gabriel
Data Recebimento:	25/04/2025 18:00:00		
Data Início Amostra:	25/04/2025 15:03:00	**Data Conclusão Amostra:**	08/05/2025 13:38:57
Responsável pela Conferência:	Vera Lopes	**Data Conferência:**	22/05/2025 15:33:26

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Esporos de Bactérias Aeróbias	$2x10^{+1}$	UFC/mL	N.A	UFC/mL	5,000000	1,000000	0,000000	26/04/2025
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	0,000000	25/04/2025
Temperatura Ambiente	24,0	°C	N.A	°C	-	-	-	25/04/2025
Temperatura da Amostra	24,3	°C	N.A	°C	9,860000	-	0,000000	25/04/2025
Acrilamida	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	6,440000	0,100000	0,000000	30/04/2025
Cilindrospermopsina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	8,210000	10,000000	0,000000	30/04/2025
Epicloridrina	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	5,700000	0,010000	0,000000	28/04/2025
Microcistina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,890000	10,000000	0,000000	30/04/2025
Saxitoxina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,520000	10,000000	0,000000	30/04/2025

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Epicloridrina	EPA 8270D: 2014
Acrilamida	EPA 8316:1994
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Esporos de Bactérias Aeróbias	SMWW 24a Edição, Método 9218 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.

Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021.

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo

Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*

Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*

Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Micrograma por Litro, ng/L - Nanograma por litro., UFC/mL - Unidade Formadora de Colônia por Mililitro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.

LQ: Limite de Quantificação.

LD: Limite de Detecção

IT: Instrução de Trabalho

SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.

USEPA: United States Environmental Protection Agency

ISO: International Organization of Normalization

ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas

*: Ensaio subcontratado não acreditado

**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica

***: Ensaio subcotratado acreditado

(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990002188902025000000

suprema analítica

Ensaios NBR ISO/IEC 17025 CRL 1546

Relatório de Ensaio Nº: 4280.2025.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	POÇO ARTESIANO - RESIDENCIAL LALUCE - RUA DARCY BALABÉM, SN - RESIDENCIAL LALUCE		
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057		
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Bruta		
Característica da Amostra:	Simples		
Data de Amostragem:	25/04/2025 15:01:00	**Responsável pela Amostragem:**	Vitor Gabriel
Data Recebimento:	25/04/2025 18:00:00		
Data Início Amostra:	25/04/2025 15:01:00	**Data Conclusão Amostra:**	08/05/2025 13:38:57
Responsável pela Conferência:	Vera Lopes	**Data Conferência:**	22/05/2025 15:33:35

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Esporos de Bactérias Aeróbias	$2x10^{+1}$	UFC/mL	N.A	UFC/mL	5,000000	1,000000	0,000000	26/04/2025
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	0,000000	25/04/2025
Temperatura Ambiente	24,0	°C	N.A	°C	-	-	-	25/04/2025
Temperatura da Amostra	23,5	°C	N.A	°C	9,860000	-	0,000000	25/04/2025
Acrilamida	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	6,440000	0,100000	0,000000	30/04/2025
Cilindrospermopsina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	8,210000	10,000000	0,000000	30/04/2025
Epicloridrina	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	5,700000	0,010000	0,000000	28/04/2025
Microcistina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,890000	10,000000	0,000000	30/04/2025
Saxitoxina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,520000	10,000000	0,000000	30/04/2025

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Epicloridrina	EPA 8270D: 2014
Acrilamida	EPA 8316:1994
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Esporos de Bactérias Aeróbias	SMWW 24a Edição, Método 9218 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.

Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021.

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo

Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*

Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*

Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Micrograma por Litro, ng/L - Nanograma por litro., UFC/mL - Unidade Formadora de Colônia por Mililitro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.

LQ: Limite de Quantificação.

LD: Limite de Detecção

IT: Instrução de Trabalho

SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.

USEPA: United States Environmental Protection Agency

ISO: International Organization of Normalization

ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas

*: Ensaio subcontratado não acreditado

**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica

***: Ensaio subcotratado acreditado

(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990002189002025000000

Relatório de Ensaio Nº: 4281.2025.A- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social:	MUNICIPIO DE BIRIGUI
Proposta Comercial:	242.2024.V0
Contato:	LICITAÇÃO **E-mail:** visa-birigui@ig.com.br **Fone:**

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra:	POÇO ARTESIANO - JARDIM VALE DO SOL - RUA JOÃO RODRIGUES TORTOSA, SN - JARDIM VALE DO SOL		
Endereço Amostragem:	PCA GUMERCINDO DE PAYVA,S/N, Centro **Cidade**: Birigui/SP **CEP**: 16200057		
Matriz e Origem Amostra:	Águas - Água Bruta		
Característica da Amostra:	Simples		
Data de Amostragem:	25/04/2025 15:00:00	**Responsável pela Amostragem:**	Vitor Gabriel
Data Recebimento:	25/04/2025 18:00:00		
Data Início Amostra:	25/04/2025 15:00:00	**Data Conclusão Amostra:**	08/05/2025 13:38:57
Responsável pela Conferência:	Vera Lopes	**Data Conferência:**	22/05/2025 15:33:42

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	Un	Portaria GM/ MS N° 888 AB	Un	Incerteza	L.Q.	L.D.	Início Ensaio
Esporos de Bactérias Aeróbias	$3x10^{+1}$	UFC/mL	N.A	UFC/mL	5,000000	1,000000	0,000000	26/04/2025
Aspecto	Límpido		N.A		-	0,010000	0,000000	25/04/2025
Temperatura Ambiente	23,0	°C	N.A	°C	-	-	-	25/04/2025
Temperatura da Amostra	22,9	°C	N.A	°C	9,860000	-	0,000000	25/04/2025
Acrilamida	<0,10000	µg/L	até 0,50000	µg/L	6,440000	0,100000	0,000000	30/04/2025
Cilindrospermopsina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	8,210000	10,000000	0,000000	30/04/2025
Epicloridrina	<0,01000	µg/L	até 0,40000	µg/L	5,700000	0,010000	0,000000	28/04/2025
Microcistina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,890000	10,000000	0,000000	30/04/2025
Saxitoxina	<10,00000	ng/L	N.A	ng/L	7,520000	10,000000	0,000000	30/04/2025

04. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Epicloridrina	EPA 8270D: 2014
Acrilamida	EPA 8316:1994
Cilindrospermopsina, Microcistina, Saxitoxina	Instrução de Trabalho (IT) 160
Esporos de Bactérias Aeróbias	SMWW 24a Edição, Método 9218 B
Aspecto	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2110A
Temperatura Ambiente, Temperatura da Amostra	SMWW, 24ª Edição, 2023, Método 2550B

Notas:

Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório.

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório:
Os resultados expressos neste relatório aplicam-se à amostra conforme recebida e exclusivamente para os parâmetros analisados.

Amostragem: Quando realizada pela ST Analítica, fica estabelecido o procedimento IT 001 Procedimento Geral de Coleta (documento interno), considerando as metodologias : Ensaios Químicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 1060. Ensaios Biológicos/ Microbiológicos: SMWW 23a Edição, 2017, Método 9060.

O laboratório dispõe do FO 130 Plano de Amostragem, documento único e exclusivo para cada contrato formalizado, podendo ser utilizado quando pertinente para a validade ou aplicação dos resultados, além da CA (Cadeia de Amostra), que possui numeração unívoca, detalhando ponto de coleta, matriz, frascaria e preservação utilizada, quantidade de amostras coletadas.

Os resultados expressos no campo Amostragem, aplicam-se a ensaios realizados em Instalações de Cliente, nos campos Físico Químico I, II, III, IV e Biologia aplicam-se a ensaios realizados em Instalações permanentes. Quando constar o nome do laboratório ou nome do laboratório + CRL indica que os ensaios foram subcontratados.

Regra de Decisão: A regra de decisão é estimada com base na largura de banda de guarda, onde pode ser definido uma zona de aceitação e uma zona de rejeição. A largura da banda de guarda é calculada através da multiplicação 1,65*U (Onde 1,65 corresponde a um valor t para um nível de confiança de 95% resultando no limite de decisão e U corresponde a incerteza padrão combinada do método).

As opiniões e interpretações expressas abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.

Opiniões e Interpretações: Os parâmetros analisados atendem aos padrões de Potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação n° 5 – alterado pela Portaria GM/ MS N° 888, de 4 de Maio de 2021.

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Portaria GM/ MS N° 888, de 24 de Maio de 2021 Manancial superficial e manancial subterrâneo

Relatório de Ensaios tipo A - Ensaios Acreditados conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005

05. Informações Importantes:

Ensaio de Aspecto executados *in loco*

Ensaio de Temperatura Ambiente executados *in loco*

Ensaio de Temperatura da Amostra executados *in loco*

Legenda

µg/L - Micrograma por Litro, ng/L - Nanograma por litro., UFC/mL - Unidade Formadora de Colônia por Mililitro, °C - Graus Celsius NA: Não se aplica.

LQ: Limite de Quantificação.

LD: Limite de Detecção

IT: Instrução de Trabalho

SMWW: Standard Methods for the Examination of Water Wastewater, 23nd. Edition.

USEPA: United States Environmental Protection Agency

ISO: International Organization of Normalization

ABNT NBR: Associação Brasileira de Normas Técnicas

*: Ensaio subcontratado não acreditado

**: Ensaio não acreditado realizados pela ST Analítica

***: Ensaio subcotratado acreditado

(Sem asterisco): Ensaios acreditados realizados pela ST Analítica

Vera Lúcia Lopes

Sidinei Tacão Junior

Raphael Fernandes

Código de Verificação: 00160000000990002189102025000000