



# Câmara Municipal de Birigüi

Estado de São Paulo

*Ao Depto jurídico para elaborar  
devidos parecer.*

*Birigüi, 8 de setembro 2003*

*DMF.*

CÂMARA MUNICIPAL DE BIRIGUI	
PROTOCOLO GERAL	
Registro nº	1270/03
Data Entrada	22 AGO 2003
Funcionário	

*Aprovado por unanimidade em  
Birigüi, 1 dezembro 2003*

*DMF.*

**PROJETO DE LEI Nº 104/03  
DISPÕE SOBRE A INSTALAÇÃO DE CERCAS  
ENERGIZADAS DESTINADAS À PROTEÇÃO DE PERÍMETROS DE  
IMÓVEIS NO MUNICÍPIO DE BIRIGUI E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS.**

A CÂMARA MUNICIPAL DE BIRIGUI DECRETA:

Art.1º- Para efeito desta Lei Municipal todas as cercas destinadas a proteção de perímetro imóveis e que sejam dotadas de corrente elétrica, recebem a denominação de energizadas, ficando incluídas na mesma legislação, as cercas que utilizem outras denominações, tais como: elétricas, eletrificadas ou outras similares.

Art.2º-As empresas e pessoas físicas que dediquem-se a instalação de cerca energizadas, deverão possuir registro no CREA – SP e engenheiros ou técnicos em eletrônica, na condição de responsável técnico.

Art.3º- Será obrigatório em todas as instalações de cercas energizadas, a apresentação de anotação de responsabilidade técnica (ART) e do projeto técnico.

Parágrafo único- Ficam isentos do previsto no artigo anterior, as propriedades rurais que utilizem as cercas elétricas para o pastoreio do gado, no controle do rebanho de animais.

Art. 4º- O Executivo Municipal através da Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos, através de seu setor competente procederá a fiscalização das instalações de cercas energizadas no Município de Birigüi.

Art.5º- A instalação e manutenção das cercas energizadas deverão obedecer, na ausência de Normas Técnicas Brasileiras, as normas Internacionais editadas pela International Electrotechnical Commission ICE, que regem a matéria.



# Câmara Municipal de Birigüi

Estado de São Paulo

Parágrafo único- A obediência a estas normas técnicas deverá ser objeto de declaração expressa do técnico responsável pela instalação, responsabilizando-se o mesmo por eventuais informações invertidas.

Art. 6º- As cercas energizadas deverão utilizar corrente elétrica com as seguintes características e técnicas:

- I- Tipo de corrente: intermitente ou pulsante;
- II- Potência máxima: 05 (cinco) joules;
- III- Intervalos de pulsos elétricos (média) 50 (cinquenta) impulsos/minutos;
- IV- Duração dos pulsos elétricos (média) 0.001 segundos.

Art. 7º A unidade de controle deverá ser constituída no mínimo de um aparelho energizado de cerca que apresente 01 (um) transformador e 01 (um) capacitor.

Art. 8º- É obrigatória a instalação de um sistema de aterramento com resistência menor que 150 hms específico para cerca energizada, não podendo ser utilizada para este fim outro(s) sistema(s) de aterramento existente (s) no imóvel.

Art. 9º- Os cabos elétricos destinados a conexão da cerca energizada com a unidade de controle e como o sistema de aterramento deverão, comprovadamente, possuir características técnicas para o isolamento mínimo de 10 KV.

Art. 10º- Os isoladores utilizados no sistema devem ser construídos em material de alta durabilidade, não higroscópio e com capacidade de isolamento mínimo de KV.

Parágrafo único- Mesmo na hipótese de utilização de estruturas de apoio ou suporte de arames da cerca energizadas, fabricadas em material isolante, fica obrigatório a utilização de isoladores com as características técnicas exigidas no caput deste artigo.

Art. 11º- É obrigatório a colocação de placas de advertência a cada 10(dez) metros de cerca energizadas.

§ 1º- Também deverão ser colocadas placas de advertência nos portões de acesso existentes ao longo da cerca e, em cada mudança de direção da mesma.



# Câmara Municipal de Birigüi

Estado de São Paulo

§ 2º- Estas placas de advertência deverão obrigatoriamente possuir dimensões mínimas de 0,10mx 0,20m e deverão ter seu texto e símbolo voltados para ambos os lados da cerca.

§ 3º- A cor de fundo das placas de advertência obrigatoriamente deverá se amarela.

§ 4º- o texto mínimo das placas de advertência deverá ser de CERCA ENERGIZADA, ou CERCA ELETRIFICADA, ou CERCA ELETRÔNICA ou CERCA ELÉTRICA.

§ 5º- As letras deste texto deverão ser, obrigatoriamente, de cor preta e ter dimensões mínimas de:

a) altura: 2.00cm (dois centímetros);

b) espessura: 0,50cm (zero vírgula cinquenta centímetros).

§ 6º- É obrigatório a inserção na mesma placa de advertência, de símbolos que possibilitem, sem margem de dúvidas, a interpretação de que se trata de um sistema dotado de energia elétrica e que pode transmitir choque elétrico.

§ 7º- Este (s) símbolo (s) deverá (ão) ser obrigatoriamente de cor preta.

Art. 12º- Os arames utilizados para a condução da corrente elétrica da cerca energizada, obrigatoriamente deverão ser do tipo liso.

Parágrafo único- Fica expressamente proibida a utilização de arames farpados ou similares para a condução da corrente elétrica da cerca energizada.

Art. 13. Sempre que a cerca energizada for instalada na parte superior de muros, grades, telas ou outras estruturas similares, a altura mínima do primeiro fio de arame energizado deverá ser de 2 m (dois metros), em relação ao nível do solo da parte externa do imóvel cercado.

Art. 14º- Sempre que a cerca energizada possuir fios de arames energizados desde o nível do solo, os mesmos deverão estar separados da parte externa do imóvel cercado através de estruturas (telas, muros, grades ou similares).

Parágrafo único- O espaçamento horizontal entre os arames energizados e outras estruturas deverá situar-se na faixa de 0,10m a 0,20m ou corresponder a espaços superiores a 1,00m.

Art. 15º- Sempre que a cerca energizada estiver instalada em linhas divisórias de imóveis, deverá haver a concordância explícita do(s) proprietário (os) deste imóvel com a referida instalação.



# Câmara Municipal de Birigüi

Estado de São Paulo

Parágrafo único- Na hipótese de haver recusa por parte do proprietário(s) do imóvel(is) vizinhos(s) na instalação do sistema de cerca energizada em linha divisória a referida cerca só poderá ser instalada com um ângulo de 45° (máximo) de inclinação para dentro do imóvel beneficiado.

Art. 16º- A empresa ou técnico instalador, sempre que solicitado pela fiscalização do órgão competente da municipalidade, deverá comprovar, ocasião da conclusão da instalação, as características técnicas da corrente elétrica na cerca energizada instalada.

Parágrafo único- Para efeitos de fiscalização, estas características técnicas deverão estar de acordo com os parâmetros fixados no art 6º desta Lei.

Art. 17º- As infrações ao disposto nesta Lei serão punidas de acordo com a legislação municipal vigente.

Art. 18º- As cercas energizadas já instaladas no Município de Birigüi deverão se adequar ao disposto na presente Lei e sua regularização no prazo máximo de 60 (sessenta) dias.

Art. 19º O Executivo Municipal regulamentará esta Lei no prazo de 60 (sessenta) dias a contar da data de sua publicação.

Art.20º- Esta Lei entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrários.

Câmara Municipal de Birigüi,  
Aos 19 de agosto de 2.003

  
**WLADIMIR ANTÔNIO ZAVANELLA,  
VEREADOR.**



# Câmara Municipal de Birigüi

Estado de São Paulo

## JUSTIFICATIVA:

Senhor Presidente;

Senhores Vereadores;

O desemprego avança a cada dia e junto com ele a marginalidade.

Os assassinatos, os arrombamentos, os assaltos se multiplicam, principalmente em residências e empresas. O marginal não respeita mais grades, cachorros, alarmes etc...., o sistema de segurança patrimonial, mediante a utilização de cercas eletrônicas, quando observadas as especificações técnico-científicas recomendadas, não coloca em risco a vida ou a saúde de pessoas e de animais.

Sabe-se que a corrente elétrica tem efeitos diferentes sobre o corpo humano, segundo a intensidade, frequência, tempo de duração e caminho percorrido pela corrente. Segundo Daizel, os humanos são mais suscetíveis aos efeitos da corrente elétrica nas frequências compreendidas entre 10 e 500 Hz. A frequência do eletrificador utilizado em cercas energizadas ou eletrônicas é de 1 (um) Hz, fora, portanto, do intervalo de suscetibilidade.

De acordo com a publicação "Engineering a Safe Environment" (Stoner, Smather e outros), os efeitos físicos de corrente variam conforme o tipo de corrente, contínua, alternada e/ou pulsante. Para um mesmo valor eficaz, a corrente contínua é a mais destrutiva ao tecido humano.

Portanto, o choque de eletrificador de cerca é inofensivo, tanto para animais como para pessoas, pois, sendo corrente pulsante, é de baixa energia, não ocasionando queimaduras ou danos físicos.

Acrescente-se ainda, que além da demonstrada inofensividade do choque elétrico que provocam, os dispositivos que compõem o sistema eletrificador das cercas de segurança eletrônicas, se instalados em altura inacessível até mesmo para pessoas de mais elevada estatura, só se tornam acessíveis a quem se disponha a escalar o muro por sobre o qual se encontram instalados.

Cacos de vidro, pontas de lança e cães ferozes podem ocasionar imprevistos desagradáveis, principalmente com crianças. A cerca eletrônica só com voltagem, sem amperagem, dá o choque, mas não mata. Assusta muito, talvez isso acabe inibindo a ação dos assaltantes.



# Câmara Municipal de Birigüi

Estado de São Paulo

Desta forma apresento a presente propositura, visando regulamentar a instalação de cerca energizadas em nosso município, para dar mais segurança às empresas e residências, e especialmente a população, que não ficará sujeita ao risco de acidentes pela utilização de cercas eletrônicas fora dos parâmetros desejáveis de segurança.

Espero poder contar com o apoio dos meus nobres pares nesta Casa de Leis para sua aprovação e conseqüente melhoria da qualidade de vida de nossa cidade.

Câmara Municipal de Birigüi,  
Aos 19 de agosto de 2.003

  
**WLADimir ANTONIO ZAVANELLA,**  
**VEREADOR.**