



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APUCARANA

Estado do Paraná

PROJETO DE LEI Nº 001/02



SÚMULA Sistematiza o regramento de padrões urbanísticos, sanitários e ambientais para instalações de Antenas e Estações Rádio-Base (ERBs) e Mini-Estações Rádio-Base (Mini-ERBs) de Telefonia Celular e Telecomunicações em Geral, Transmissores de Radiodifusão e equipamentos afins, e dá outras providências."

A CÂMARA MUNICIPAL DE APUCARANA, ESTADO DO PARANÁ APROVOU E EU, PREFEITO MUNICIPAL, SANCIONO A SEGUINTE

L E I

CAPÍTULO I

DA ABRANGÊNCIA DA LEI

Art. 1º - A instalação de Antenas e das Estações de Rádio-Base (ERBs) e Mini-Estações Rádio-Base (Mini-ERBs) de Telefonia Celular e/ou Telecomunicações em Geral, e Transmissores de Radiodifusão e equipamentos afins e outras antenas transmissoras/receptoras que fazem uso do espectro eletromagnético, por se tratarem de edificações especiais no Município de Apucarana, caracterizada por obrigação de relevante interesse ambiental, fica sujeita às condições estabelecidas na presente lei.

§ 1º - Estão compreendidas nas disposições desta Lei, todas as antenas transmissoras/receptoras utilizadas para sistemas de telecomunicações, dos serviços regulamentados pela ANATEL que fazem uso do espectro eletromagnético, que emitam sinais modulados e/ou pulsados na faixa de frequência compreendida entre 9 kHz (nove quilohertz) a 300 GHz (trezentos gigahertz).

§ 2º - Ficam fora das normas estabelecidas no caput deste artigo as antenas transmissoras associadas a:

I - rádio comunicadores instalados em veículos terrestres, aquáticos ou aéreos;



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APUCARANA Estado do Paraná

II – estações de radiocomunicações isentas de Licença para o Funcionamento, definidas pela ANATEL;

III – estações itinerantes, definidas pela ANATEL;

IV - produtos comercializados como bens de consumo, tais como fornos de microondas, telefones celulares, telefones sem fio, brinquedos de controle remoto e outros.

§ 3º - Ficam excluídos das disposições da presente Lei, subordinando-se apenas aos limites máximos da densidade de potência definidas no **Artigo 4º**, as seguintes estações de telecomunicações:

I - rádio amador, rádio cidadão e similares;

II - rádio comunicadores de uso exclusivo das forças armadas, polícias militares, civil e municipal;

III - corpo de bombeiros, defesa civil, controle de tráfego e ambulâncias.

CAPÍTULO II

DA CONSULTA PRÉVIA PARA A “APROVAÇÃO DO LOCAL DE INSTALAÇÃO”

Art. 2º - A instalação de antenas e sistemas de telecomunicações definidas no *caput* do Artigo 1º, depende de consulta prévia ao ÓRGÃO COMPETENTE, DA PREFEITURA MUNICIPAL DE APUCARANA, devendo o interessado requerer “Estudo de Viabilidade Técnica Urbanística” – EVU, para a “APROVAÇÃO DO LOCAL DE INSTALAÇÃO”, contendo as seguintes documentações:

I – certidão negativa de regularidade fiscal do IPTU do imóvel em questão;

II - comprovante de propriedade e/ou de locação do espaço, ou compromisso de locação destinado à instalação para os sistemas de propagação de telecomunicação proposto;

III – cópia da Portaria de Outorga emitido pelo Ministério das Comunicações – MINICOM, para os serviços de radiodifusão (rádio e televisão), para instalações novas ou quando da alteração de localização do sistema irradiante em funcionamento, se for o caso;

Nota: – para os demais serviços de telecomunicações, o interessado deverá solicitar prévia “APROVAÇÃO DO LOCAL DE INSTALAÇÃO” junto a Prefeitura Municipal de Apucarana, antes de encaminhar o processo junto a ANATEL, quando for o caso;



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APUCARANA Estado do Paraná

IV - Anotação de Responsabilidade Técnica – ART referente aos serviços de telecomunicações propostas;

V - planta de situação do terreno/edificação, localização e elevações em escala adequada, com perfil natural do terreno relacionado ao passeio, contendo as coordenadas geográficas do local pretendido, atendendo a Legislação vigente;

VI - fotografias do entorno, devendo contemplar a situação atual sem a instalação e com a fotomontagem da situação proposta;

VII – “Estudo de Viabilidade Técnica” para as instalações de telecomunicações propostas;

VIII – Informações do CINDACTA II, com relação a altura da torre, em função do cone de aproximação de voo da Aeronáutica, para estações localizadas próximas de aeródromos.

§ 1º - Após a aprovação do “Estudo de Viabilidade Urbanística” – EVU , o ÓRGÃO COMPETENTE, DA PREFEITURA MUNICIPAL DE APUCARANA, deve emitir o documento de “APROVAÇÃO DO LOCAL DE INSTALAÇÃO”, o qual servirá de base legal ao interessado, para dar prosseguimento ao processo junto a ANATEL.

§ 2º - No caso da não aprovação do “Estudo de Viabilidade Urbanística” – EVU - pelo ÓRGÃO COMPETENTE, DA PREFEITURA MUNICIPAL DE APUCARANA, este deverá emitir um documento comunicando os motivos ao interessado.

§ 3º - Não será autorizada “APROVAÇÃO DO LOCAL DE INSTALAÇÃO” e consequentemente o funcionamento do sistema transmissor de telecomunicações em local onde a radiação de fundo (pré-existente) produza densidade de potência total, maior que o valor limite estabelecido nesta Lei.

Art. 3º - De posse do documento de “APROVAÇÃO DO LOCAL DE INSTALAÇÃO” e demais documentações pertinentes, o interessado deve protocolar requerimento de “ALVARÁ DE CONSTRUÇÃO” junto ao ÓRGÃO COMPETENTE, DA PREFEITURA MUNICIPAL DE APUCARANA, anexando:

I – documentação comprobatória da “APROVAÇÃO DO LOCAL DE INSTALAÇÃO” para a execução do sistema proposto, emitido pelo ÓRGÃO COMPETENTE, DA PREFEITURA MUNICIPAL DE APUCARANA;

II – cópia do Ato de Autorização emitido pela ANATEL, para os serviços propostos;

III – Anotação de Responsabilidade Técnica - ART do projeto e da execução para a instalação do(s) sistema(s) solicitado(s) no *caput* do **Artigo 1º**;



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APUCARANA Estado do Paraná

IV - comprovante de propriedade do espaço e/ou contrato de locação do espaço, ou cópia da ata da assembléia do condomínio (quando for o caso), destinado à instalação de antenas de telecomunicações em geral, definidos no *caput* do **Artigo 1º**.

V – Laudo Técnico retratando os Campos Elétricos Magnéticos e Eletromagnéticos Variáveis no Tempo na Faixa de Radiofrequência - CEMRF, totais existentes antes da instalação do sistema proposto (radiação de fundo), com a respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica - ART, do CREA-PR ou com visto junto ao CREA-PR, para os serviços de radiodifusão e estações de Rádio-Base (celular, trunking e WLL- Wireless Local Loop);

Parágrafo Único - Para os demais serviços não mencionados no **item V**, o interessado fica isento de apresentação do Laudo Técnico, devendo apresentar somente a “**Declaração**” conforme modelo determinado pela ANATEL.

CAPÍTULO III

DOS LIMITES MÁXIMOS DE RADIAÇÕES / POTÊNCIA PERMITIDOS PARA OS CAMPOS ELÉTRICOS, MAGNÉTICOS E ELETROMAGNÉTICOS VARIÁVEIS NO TEMPO DE RADIOFREQUÊNCIA - CEMRF

Art. 4º - A instalação de antenas e sistemas de telecomunicações definidas no *caput* do Artigo 1º deve ser feita de modo que a densidade de potência total (considerada a soma da radiação de fundo (**pré-existente**) com a da radiação adicional emitida pela nova antena), medida por equipamento que faça a integração de todas as frequências na faixa prevista por esta Lei, não ultrapasse o valor máximo estabelecido neste artigo, em qualquer local passível de ocupação humana.

§ 1º - Os valores e procedimentos adotados nesta Lei, são os constantes nas “**Diretrizes para a Limitação da Exposição a Campos Elétricos Magnéticos e Eletromagnéticos Variáveis no Tempo até 300 GHz**” emitido pela Comissão Internacional para a Proteção Contra a Radiação Não Ionizante - ICNIRP, e adotados como referência pela ANATEL.

§ 2º - Os limites máximos de radiação, potência, distanciamento e outros, estabelecidos na presente Lei, poderão ser alterados a qualquer momento, pelo ÓRGÃO COMPETENTE, DA PREFEITURA MUNICIPAL DE APUCARANA, que poderá adotar padrões mais restritivos, em função de alterações nos padrões internacionais, decorrentes das conclusões de estudos científicos que tratam da influência da radiação não-ionizante sobre a saúde humana;

Art. 5º - Se a exigência do artigo anterior não for cumprida, a PREFEITURA MUNICIPAL, por meio do ÓRGÃO COMPETENTE, notificará a empresa



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APUCARANA Estado do Paraná

responsável, para que no prazo de 90 (noventa) dias, proceda às alterações de forma a reduzir o nível de densidade de potência aos limites estabelecidos na presente Lei.

§ 1º - O notificado poderá recorrer, no prazo de 30 (trinta) dias, caso em que o excesso não se deva à sua instalação, apontando o responsável pelo não cumprimento desta Lei;

§ 2º - No caso de interposição de recurso, o Poder Público Municipal determinará a realização de Laudo Técnico contendo as medições das densidades de potências, com interrupção alternada das emissões dos envolvidos, a fim de decidir qual instalação deverá interromper as transmissões para adequar-se aos limites permitidos;

§ 3º - Se a interrupção das transmissões, de uma ou mais instalações for necessária, deverá adequar-se primeiro a que aumentou sua potência de radiação ou a que entrou em funcionamento em data mais recente;

§ 4º - O notificado poderá requer a prorrogação do prazo concedido, até 15 (quinze) dias antes do vencimento daquele, caso as obras de adequação estejam em andamento, sempre por tempo determinado, que não poderá ser superior ao inicial;

§ 5º - Fica assegurado ao ÓRGÃO COMPETENTE, DA PREFEITURA MUNICIPAL DE APUCARANA, segundo critérios técnicos, deferir ou não a prorrogação do prazo pretendido, podendo ainda estabelecer prazo menor;

§ 6º - A inadequação da instalação no prazo concedido, ficará sujeita à multas conforme estabelecidas no **Artigo 23º – do Capítulo X**, e ensejará abertura de processo junto a ANATEL para que a(s) mesma(s) seja(m) lacrada(s).

CAPÍTULO IV

DOS PARÂMETROS URBANOS PARA A LOCALIZAÇÃO DAS ANTENAS

Art. 6º - A instalação de Antenas das Estações Rádio-Base (ERBs) e Mini-Estações Rádio-Base (Mini-ERBs) de Telefonia Celular e/ou Telecomunicações em Geral, e Transmissores de Radiodifusão e outras antenas transmissoras/receptoras e equipamentos afins que fazem uso do espectro eletromagnético dos serviços regulamentados pela ANATEL, devem respeitar obrigatoriamente os seguintes parâmetros urbanísticos:

I – em distância horizontal superior a 300 (trezentos) metros de hospitais e assemelhados, clínicas médicas, asilos, creches, escolas ou estabelecimentos de ensino, contados do eixo da torre ou suporte da(s) Antena(s) Transmissora(s) de Radiodifusão (OM – Ondas Médias, OC – Ondas Curtas e OT – Ondas Tropicais, FM – Frequência Modulada, Televisão e Retransmissora de Televisão), à área de acesso ou edificação



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APUCARANA Estado do Paraná

destes, entretanto em tais edificações, não deverão ser dectados campos elétricos superiores a 2V/m (dois volt por metro);

II - para o serviço de radiodifusão (OM – Ondas Médias, OC - Ondas Curtas e OT - Ondas Tropicais), o sistema irradiante não deverá ser instalado em áreas ocupadas pelas estações radiogoniométricas de alta frequência do Ministério da Marinha, nem pelas estações de radiomonitoragem da ANATEL, bem como nas faixas de terra com 1.000 (mil) metros de largura, contíguas aos limites dessas estações, a não ser com o consentimento, expresso por escrito, das autoridades responsáveis por essas estações;

III - para o serviço de radiodifusão (OM – Ondas Médias, OC- Ondas Curtas e OT- Ondas Tropicais), as antenas devem ficar fora do cone de proteção das antenas transmissoras ou receptoras dos enlaces de microondas; - o **cone de proteção** é definido como um cone circular reto, cujo eixo é a linha que une os centros das antenas do enlace, cuja altura é de 1.000 (mil) metros, cujo diâmetro da base é de 175 (cento e setenta e cinco) metros e cujo vértice está no foco da parábola;

IV - para o serviço de radiodifusão (OM – Ondas Médias, OC - Ondas Curtas e OT - Ondas Tropicais) as antenas devem distar de, pelo menos, 3 (três) comprimentos de onda de estruturas metálicas aterradas com altura superior a:

0,125 h	para antenas com	$h \geq 0,25 \lambda$
: 0,5 h	para antenas com	$h < 0,25 \lambda$

NOTA – Os itens II, III e IV , constam na Resolução nº 116, de 25 de março de 1999, da ANATEL.

V - para o serviço de radiodifusão (OM – Ondas Médias, OC - Ondas Curtas e OT - Ondas Tropicais) as antenas devem distar de pelo menos a 100 (cem) metros de distância da divisa do imóvel onde estiver instalada e da divisa dos imóveis confinantes;

VI – em distância horizontal superior a 50 (cinquenta) metros de hospitais e assemelhados, clínicas médicas, asilos, creches, escolas ou estabelecimentos de ensino, contados do eixo da torre ou suporte da(s) Antena(s) Transmissora(s) das Estações de Rádio-Base (ERBs) e Mini-Estações Rádio-Base (Mini-ERBs) de Telecomunicações (celular, trunking, e WLL-Wireless Local Loop), à divisa do lote onde localiza-se a edificação deste;

§ 1º – Quando for utilizado container para as instalações dos equipamentos, este deverá estar localizado a uma distância mínima de 4,5 (quatro virgula cinco) metros na horizontal das divisas dos lotes e 10 (dez) metros da testada frontal;

§ 2º – Atendimento aos limites de emissão de ruído estabelecidos pelo ÓRGÃO COMPETENTE, DA PREFEITURA MUNICIPAL DE APUCARANA;



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APUCARANA

Estado do Paraná

§ 3º – A instalação dos sistemas propostos deverão obedecer as restrições do lote, decorrentes da existência de árvores, bosques, faixas não edificáveis de drenagem, entre outros, as quais serão submetidas à análise dos órgãos competentes.

Art. 7º - Fica vedada a instalação das antenas estabelecidas no *caput* do Artigo 1º e 6º, em lotes situados nas seguintes zonas e setores urbanos:

- Zona Residencial -1 (ZR-1);
- Zona Residencial -2 (ZR-2);

Art. 8º - Os imóveis construídos após a instalação da antena, que estejam situados, total ou parcialmente, na área delimitada no *caput* do **Artigo 6º e 7º**, serão objetos de medição radiométrica, porém não haverá objeção à permanência da antena, se for respeitado o limite máximo para a densidade de potência do Campos Elétricos, Magnéticos e Eletromagnéticos Variáveis no Tempo na Faixa de Radiofrequência - CEMRF, previsto no **Artigo 4º** desta Lei.

Art. 9º - Quando instalada diretamente no chão, a base de qualquer torre de sustentação para a(s) antena(s) transmissora(s) deverá estar no mínimo a 7 (sete) metros de distância das divisas do lote onde estiver instalada e recuo frontal mínimo de 10 (dez) metros em relação à testada(s) do lote, quando for esquina; observando os dispostos nos artigos anteriores, e que sejam respeitadas as restrições aos locais e limites para os CEMRF previstos nesta Lei.

Art. 10º- Todos os componentes da instalação elétrica (torre, antenas, SPDA -Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas, aterramento e outros) deverão ser projetadas e construídas obedecendo os critérios técnicos estabelecidos pelas normas técnicas brasileiras da ABNT / NBR's vigentes, ou, na falta destas, a normas Internacionais.

Art. 11º- Será permitida a instalação de Estação Rádio-Base (ERBs) e Mini-Estações Rádio-Base (Mini-ERBs) e Micro-Células para reprodução de sinal e equipamentos afins de telefonia celular nas zonas não previstas no *caput* do **Artigo 7º**, desde que sejam respeitados os limites para os Campos Elétricos, Magnéticos e Eletromagnéticos Variáveis no Tempo na Faixa de Radiofrequência - CEMRF previsto nesta Lei, em:

- áreas de praças, parques urbanos, torres de igrejas, áreas verdes, fachadas de edificações, shopping e outros locais de interesse, desde que suas antenas transmissoras/receptoras sejam "camufladas", de modo que nestas torres de sustentação de antenas, cabos condutores de "RF" (rádio-frequência) e sinalização noturna, instalados quando utilizarem-se de torres de sustentação, a mesma deverá ser do tipo tubular, que permitam a sua "**camuflagem**"; isto é, que a sua forma física, se



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APUCARANA Estado do Paraná

confunda com os aspectos urbanísticos e paisagístico do meio, minimizando os efeitos do impacto visual.

PARÁGRAFO ÚNICO - Fica vedada a utilização de torres tradicionais (treliçadas) para as Estações de Rádio-Base (ERBs).

Art. 12º - Nas zonas residenciais e comerciais de alta concentração demográfica, com edificações de mais de três andares, a instalação de antenas transmissoras de radiação eletromagnética poderá ser feita no topo dos edifícios, desde que obedecidos todos os critérios constantes na presente Lei.

CAPÍTULO V

INFORMAÇÕES TÉCNICAS

Art. 13º - A Prefeitura Municipal exigirá Laudo Técnico dos Campos Elétricos, Magnéticos e Eletromagnéticos Variáveis no Tempo na Faixa de Radiofrequência – CEMRF, emitido por engenheiro eletricista com atribuições na área de telecomunicações, que deverá conter medidas nominais do nível de densidade de potência nos limites da propriedade da instalação, nas edificações vizinhas e nos edifícios com altura igual ou superior à antena, quando for o caso, até num raio de 200 (duzentos) metros.

§ 1º - O Laudo Técnico será submetido à apreciação do ÓRGÃO COMPETENTE, DA PREFEITURA MUNICIPAL DE APUCARANA, devendo ser apresentado inicialmente por ocasião da instalação da antena transmissora e anualmente para controle; ou quando por ocasião de alteração da potência transmitida;

§ 2º - A avaliação das radiações eletromagnética dos níveis de densidades de potências em $\mu\text{W}/\text{cm}^2$ (microwatts por centímetro quadrado), devem ser medidos durante o período de 6 (seis) minutos, quando as ERBs estiverem com todos os canais em operação ou em pleno funcionamento os outros sistemas, e os valores obtidos deverão estar dentro dos limites prescrito nesta Lei;

§ 3º - Na impossibilidade de garantir que todos os canais estejam simultaneamente acionados, as medições constantes no laudo técnico deverão ser realizadas em diferentes dias e horários, de forma a garantir que os horários de maior tráfego telefônico da estação transmissora sejam considerados;

§ 4º - A sonda a ser utilizada em uma determinada medição deve abranger toda a faixa de frequência de interesse. A resposta da sonda deve ser plana para toda a faixa de frequência especificada ou ser utilizadas sondas cujas respostas se ajustem à curva dos limites de exposição dentro da faixa de frequência especificada;



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APUCARANA

Estado do Paraná

§ 5º - No caso de antenas que emitam sinais pulsados, será considerada a potência média medida em intervalos de 1 μ s (um micro segundos);

§ 6º - Todas as medições devem ser efetuadas com equipamento devidamente calibrado pelo INMETRO, ou por laboratórios credenciados por ele dentro das especificações do fabricante, e devem abranger toda a faixa de frequências de operação; sendo que a descrição dos equipamentos de medição, incluindo marca, modelo e número de série e data da última calibração devem constar do laudo técnico;

§ 7º - Em toda as estações de telecomunicações, além das documentações normais já exigidas, deverão ser mantidas placas indicativas, com dimensões mínimas de 340 mm x 470 mm (trezentos e quarenta milímetros por quatrocentos e setenta milímetros), na qual constem o nome da operadora, com seu endereço e telefone, nome do responsável técnico e os números do "Alvará de Localização e funcionamento" e da "Licença Ambiental", e a seguinte legenda: **"ÁREA RESTRITA – FONTE DE RADIAÇÃO ELETROMAGNÉTICA"**.

§ 8º - Quando da realização das medições dos campos eletromagnéticos para o Laudo Técnico, o interessado deverá comunicar com antecedência mínima de 15 (quinze) dias a Prefeitura Municipal, especificando o local, dia e hora de sua realização;

§ 9º - O ÓRGÃO COMPETENTE, DA PREFEITURA MUNICIPAL DE APUCARANA, acompanhará as mediações ou designará um profissional habilitado como assistente técnico para representá-la, podendo ainda, a seu critério, indicar pontos adicionais que deverão ser medidos;

§ 10º - As operadoras dos serviços de telecomunicações definidas no *caput* do Artigo 1º, deverão observar as disposições contidas na Lei Federal nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 – "CÓDIGO DE DEFESA DO CONSUMIDOR", Cap. III – Dos Direitos Básicos do Consumidor – Artigo 6º (incisos I, III e VI), e Cap. IV, seção I – Da Proteção à Saúde e Segurança – Artigos 8º e 9º.

§ 11º - Uma cópia do certificado de calibração deverá sempre ser anexado ao Laudo Técnico, quando submetido à verificação do Poder Executivo Municipal.

CAPÍTULO VI

DO FUNCIONAMENTO DEFINITIVO

Art. 14º - O interessado deve comunicar ao ÓRGÃO COMPETENTE, DA PREFEITURA MUNICIPAL DE APUCARANA a conclusão da instalação de Antenas das Estações Rádio-Base (ERBs) e Mini-Estações Rádio-Base (Mini-ERBs) de Telefonia Celular e/ou Telecomunicações em Geral e Transmissores de Radiodifusão, e outras antenas transmissoras / receptoras e equipamentos afins que fazem uso do



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APUCARANA Estado do Paraná

espectro eletromagnético dos serviços regulamentados pela ANATEL, para verificar se está em conformidade com o projeto de implantação aprovado.

Art. 15º - As antenas com seus sistemas de telecomunicações poderão ser colocadas em funcionamento definitivo, somente após terem sido concedidos:

I - o "Alvará de Localização e Funcionamento";

II - cópia autenticada de projetos e memoriais de edificação, aprovados pelos órgãos competentes;

III - cópia do diagrama de cobertura com os contornos de serviços, dos sistemas de antenas, propostos em escala apropriada;

IV - a "Licença Ambiental", observado os critérios por aquele órgão;

V - a Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, e o Laudo Técnico referente aos valores da densidade de potência para a radiação total, para o sistema em questão (somente para os serviços citados no **item V do Artigo 3º**);

VI – cópia do Licenciamento emitido pela ANATEL, para os serviços de telecomunicações afins, com validade vigente.

§ 1º - Para o funcionamento definitivo, as medições efetuadas e constantes no Laudo Técnico dos CEMRF, elaborado e assinado por engenheiro eletricista com atribuição na área de telecomunicações e com registro ou visto junto ao CREA-PR, anexando a respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, deverão apresentar todos os valores para a densidade de potência dentro dos limites estabelecidos na presente Lei.

§ 2º Não será permitida a operação de sistemas irradiantes (antenas), em locais onde as radiações de fundo adicionada a potência por ela produzida, resultem para a densidade de potência total, valores acima do limite estabelecido nesta Lei.

CAPÍTULO VII

CONTROLE DOS CAMPOS ELÉTRICOS, MAGNÉTICOS E ELETROMAGNÉTICOS VARIÁVEIS NO TEMPO NA FAIXA DE RADIOFREQUÊNCIA - CEMRF E OPERAÇÃO DAS ANTENAS

Art. 16º - O controle das emissões (potências) das radiações dos Campos Elétricos, Magnéticos e Eletromagnéticas Variáveis no Tempo na Faixa de Radiofrequência - CEMRF, dos sistemas de telecomunicações definidas no *caput* do **Artigo 1º**, e a emissão da "LICENÇA AMBIENTAL" será de responsabilidade do ÓRGÃO COMPETENTE, DA PREFEITURA MUNICIPAL DE APUCARANA.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APUCARANA Estado do Paraná

Art. 17º - Na renovação de licença anual de "Alvará de Localização e Funcionamento" - "Aprovação do Local de Instalação", o ÓRGÃO COMPETENTE, DA PREFEITURA MUNICIPAL DE APUCARANA, exigirá novo Laudo Técnico dos CEMRF elaborado e assinado por engenheiro eletricista com atribuições na área de telecomunicações, com registro ou visto junto ao CREA-PR, anexando a respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica – ART dos serviços executados.

Parágrafo Único - Para os Serviços de Radiodifusão o Laudo Técnico deverá ser feito e apresentado a cada 3 (três) anos ou sempre que ocorrerem quaisquer alterações nas características técnicas de operação do sistema, ou a qualquer tempo, a critério da autoridade ambiental.

CAPÍTULO VIII

DO LAUDO TÉCNICO DOS CAMPOS ELÉTRICOS, MAGNÉTICOS E ELETROMAGNÉTICOS VARIÁVEIS NO TEMPO NA FAIXA DE RADIOFREQUÊNCIA - CEMRF.

Art. 18º - O Laudo Técnico dos Campos Elétricos, Magnéticos e Eletromagnéticos Variáveis no Tempo na Faixa de Radiofrequência – CEMRF, deve ser conclusivo, indicando claramente, caso fique comprovado, que o funcionamento dos transmissores de radiocomunicação, nas condições de sua avaliação, não submeterá a população em geral a CEMRF de valores superiores aos limites estabelecidos no **Artigo 4º** desta Lei.

§ 1º - As avaliações das estações transmissoras de radiocomunicações devem ser efetuadas por profissional habilitado, o qual deverá elaborar e assinar o laudo técnico para cada estação analisada.

§ 2º - Este laudo deverá apresentar, dentre outras, as características mínimas das instalações, equipamentos e medições tais como:

I – a data de início de operação;

II - faixa de frequência de transmissão (operação);

III - mapa da localização e identificação das antenas, inclusive com os respectivos diagramas de irradiação no plano horizontal e vertical -, edificações, imóveis vizinhos e vias públicas existentes;



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APUCARANA Estado do Paraná

IV - para antena instalada em unidade móvel, sem local específico de operação, o mapa deverá conter, no mínimo, croqui do veículo, localização da antena, com respectivo diagrama de irradiação no plano horizontal e vertical e pontos de medição distribuídos uniformemente ao redor da antena e distantes dela 5 (cinco), 10 (dez), 50 (cinquenta) e 100 (cem) metros, quando for o caso;

V - descrição técnica detalhada das antenas com todas as especificações e parâmetros de operação, meios de sustentação, aterramento e outros dados pertinentes à engenharia construtiva; potência total de operação e tecnologia de funcionamento;

VI - a altura, azimuth, e a inclinação em relação à vertical e o ganho absoluto de irradiação das antenas;

VII - a estimativa de densidade máxima de potência irradiada das antenas (para ERBs - quando se tem o número máximo de canais em operação), bem como os diagramas vertical e horizontal de irradiação da antena, graficados em plantas, com a indicação de distâncias e respectivas densidades de potência;

VIII - a estimativa da distância mínima da antena, para o atendimento do limite de densidade de potência estabelecido nesta Lei;

IX - indicação de medidas de segurança a serem adotadas, de forma a evitar o acesso do público em zonas que excedam o limite estabelecido nesta Lei;

X - descrição técnica dos equipamentos de medição utilizados e dos métodos de calibração empregados;

XI - descrição dos procedimentos empregados nas medições, com detalhamento dos pontos medidos e o mapeamento das intensidades máximas atingidas em situação de simulação de emissão em potência nominal de funcionamento, segundo o projeto técnico do equipamento e com todas as faixas de frequência ocupadas;

XII - resultado das medidas de densidade de potência, em $\mu\text{W}/\text{cm}^2$ (microwatts por centímetro quadrado), em cada ponto de medição devida à radiação eletromagnética de fundo, excluída a contribuição da radiação eletromagnética proveniente da nova instalação;

XIII - resultado das medidas de densidade de potência total, em $\mu\text{W}/\text{cm}^2$ (microwatt por centímetro quadrado) em cada ponto de medição, contabilizando a contribuição da radiação eletromagnética proveniente da instalação em estudo, destacando os maiores valores encontrados em pontos sujeitos à exposição humana;



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APUCARANA Estado do Paraná

XIV - Anotação de Responsabilidade Técnica – ART do Laudo Técnico dos CEMRF, elaborado e assinado por engenheiro eletricitista com atribuições na área de telecomunicações, com registro ou visto junto ao CREA-PR, para cada estação analisada;

XV - cópia de documentos comprobatórios da calibração do equipamento de medição empregado.

§ 3º - No Laudo Técnico deverá constar levantamento dos níveis de densidade de potência medidos nos limites da propriedade da instalação, edificações vizinhas e que apresentarem altura similar ou superior aos pontos de transmissão, e de áreas julgadas sensíveis às radiações eletromagnéticas. Todos os pontos medidos deverão apresentar uma densidade de potência total que, quando considerada a soma da radiação de fundo (pré-existente) com a da radiação adicional a ser emitida pela nova antena, (a ser novamente medida por ocasião do funcionamento definitivo), medida por equipamento que faça a integração de todas as frequências na faixa prevista por esta Lei, não ultrapasse ao valor máximo estabelecido no **Artigo 4º**, em qualquer local passível de ocupação humana.

Art. 19º - Estão isentas da necessidade de avaliação por profissional habilitado as estações transmissoras de radiocomunicação enquadradas nos seguintes casos:

- I. - Estações do Serviço Rádio do Cidadão ;
- II. - Estações itinerantes, definidas pela ANATEL;
- III. - Estações de aeronaves e embarcações;
- IV. - Estações de radiocomunicação isentas de licença para seu funcionamento, junto a ANATEL.
- V. - Estações terminais para as quais o licenciamento é efetuado observando procedimento próprio estabelecido no Regulamento para Arrecadação de Receitas do Fundo de Fiscalização das Telecomunicações - FISTEL, aprovado pela Resolução nº 199, de 16 de dezembro de 2000, excetuando-se os terminais portáteis enquadrados no Capítulo II, do Título III, deste regulamento.

Parágrafo único. – Fica assegurado que a ANATEL e/ou ÓRGÃO COMPETENTE, DA PREFEITURA MUNICIPAL DE APUCARANA, poderá(ão) determinar, a qualquer momento, que quaisquer estações, mesmo as enquadradas nos incisos acima, sejam avaliadas, para demonstração do atendimento aos limites de exposição estabelecidos.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APUCARANA Estado do Paraná

DO CANCELAMENTO DA “APROVAÇÃO DO LOCAL DE INSTALAÇÃO” DAS ANTENAS

Art. 20º - O “Alvará de Localização e Funcionamento” para a “Aprovação do Local de Instalação” será cancelado se a “**Licença de Outorga dos Serviços**” for cancelada pela ANATEL, ou a qualquer tempo, se comprovado prejuízo ambiental e/ou sanitário que esteja relacionado com a localização dos equipamentos, ou a partir de legislação federal superveniente a regular a matéria.

CAPÍTULO X DAS PENALIDADES

Art. 21º - As multas aplicáveis ao descumprimento das normas contidas na presente Lei, são as previstas na Lei Federal nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998 – “LEI DE CRIMES AMBIENTAIS”, e as contidas no Código de Postura do Município - Lei 090/94, e outras Leis ou Decretos que venham regular a matéria.

Parágrafo Único – As situações peculiares, que não se enquadrem no presente dispositivo, serão tratadas por analogia à legislação internacional e seus padrões de saúde, segurança e meio ambiente, até que venham a ser regulamentadas.

Art. 22º - Constituem-se infrações a presente lei:

- I – instalar o sistema sem “Alvará de Localização e Funcionamento”;
- II – instalar e operar o sistema sem a placa de identificação;
- III – exceder o limite de densidade de potência previsto nesta lei;
- IV – operar sem a “Licença Ambiental”;
- V – operar o sistema em desacordo com o autorizado;
- VI – deixar de comunicar a autoridade ambiental mudanças características operacionais do sistema;
- VII – fornecer a autoridade ambiental informações técnicas inexatas;

Art. 23º - Além das penalidades específicas, as operadoras ficam sujeitas, conforme o caso, às seguintes sanções administrativas, sem prejuízo das de natureza civil e penal:



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APUCARANA Estado do Paraná

- I – multas simples;
- II – multas diárias;
- III – suspensão temporária de atividade do sistema;
- IV - cassação de “Alvará de Localização e Funcionamento” e/ou “Licença Ambiental”;
- V – interdição do sistema;
- VI – imposição de contrapropaganda.

Parágrafo Único – As sanções previstas neste artigo serão dosadas e aplicadas pela autoridade administrativa, no âmbito de suas atribuições, observada a gravidade, os motivos da infração, suas consequências para a saúde e o meio ambiente, bem como as condições econômicas do infrator, na forma da regulamentação.

Art. 24º - As multas decorrentes de infrações à esta Lei serão revertidas ao Fundo Municipal do Meio Ambiente, e aplicadas conforme deliberações do Conselho Municipal do Meio Ambiente, em projetos ambientais.

CAPÍTULO XI

DISPOSIÇÕES FINAIS E TRANSISTÓRIAS

Art. 25º - As Instalação de Antenas das Estações Rádio-Base (ERBs) e Mini-Estações Rádio-Base (Mini-ERBs) de Telefonia Celular e/ou Telecomunicações em Geral e Transmissores de Radiodifusão, e outras antenas transmissoras/receptoras e equipamentos afins que fazem uso do espectro eletromagnético dos serviços regulamentados pela ANATEL, que estiverem instalados em desconformidade com esta Lei, deverão adequar-se à mesma, nos seguintes prazos, contados de sua publicação:

- I – 360 (trezentos e sessenta) dias, para as torres com antenas já instaladas e em pleno funcionamento;
- II – 120 (cento e vinte) dias, para as demais situações.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APUCARANA

Estado do Paraná

Parágrafo Único – As empresas que não se adequarem nos prazos estipulados neste artigo, serão multadas em R\$ 50.000,00 (cinquenta mil reais), ficando a partir do vencimento dos referidos prazos, sujeita à multa diária de R\$ 5.000,00 (cinco mil reais), até o limite de 90 (noventa) dias, após o que, se ainda persistir a inadequação, ser-lhe-á cassado o “Alvará de Localização e Funcionamento” para a “Aprovação do Local de Instalação”.

Art. 26º - As situações peculiares para as instalações Antenas das Estações Rádio-Base (ERBs) e Mini-Estações Rádio-Base (Mini-ERBs) de Telefonia Celular e/ou Telecomunicações em Geral, e Transmissores de Radiodifusão, e outras antenas transmissoras/receptoras e equipamentos afins que fazem uso do espectro eletromagnético dos serviços regulamentados pela ANATEL, que não se enquadrarem nesta Lei, serão analisadas caso a caso pelos órgãos Municipais competentes, que tomarão as medidas cabíveis.

Art. 27º - Esta lei será regulamentada no prazo de 90 (noventa) dias da data de sua publicação.

Art. 28º - Esta lei entra em vigor na data de sua publicação.

Art. 29º - Revogam-se as disposições em contrárias.

ANEXOS

ANEXO – I - Valôres e Gráficos dos níveis de referência para exposição a Campos Elétricos, Magnéticos e Eletromagnéticos Variáveis no Tempo na Faixa de Radiofrequência – CEMRF, adotados pela ANATEL.

ANEXO – II - Glossário (tabelas de unidades do SI – SISTEMA INTERNACIONAL; conceitos e abreviaturas utilizadas).

Edifício da Prefeitura do Município de Apucarana,
Aos 08 dias do mês de fevereiro de 2002


VALTER APARECIDO PEGORER
Prefeito Municipal



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APUCARANA Estado do Paraná

EXPOSIÇÃO DE MOTIVOS

Senhor Presidente,

Senhores Vereadores:

Estamos levando para a apreciação dos Nobres Vereadores, o incluso Projeto de Lei nº 001/02, que estabelece normas sobre o controle e a instalação das ERBs – Estações De Rádio Base – Torres de Telefonia – como segue:

1.- A presente Lei estabelecendo parâmetros urbanos mais detalhados e abrangentes para as instalações de Antenas e das Estações de Rádio-Base (ERBs) e Mini-Estações Rádio-Base (Mini-ERBs) de Telefonia Celular e/ou Telecomunicações em Geral, e Transmissores de Radiodifusão e equipamentos afins e outras antenas transmissoras/receptoras que fazem uso do espectro eletromagnético, procurando atender as preocupações dos munícipes quanto aos locais de instalação das mencionadas antenas. Os padrões seguem as resoluções da ANATEL.

2.- A proposição pretende definir principalmente os limites máximos de radiação, densidade de potência permitidos para campos elétricos, magnéticos e eletromagnéticos, pois de fundamental importância para a saúde da população, já que estudos científicos tem concluído que a submissão às radiações (acima dos limites estabelecidos em normas internacionais) pode acarretar efeitos prejudiciais à saúde da população. O parâmetro fixado segue as diretrizes internacionais adotadas pela ANATEL, que se encontram anexadas à proposição.

3.- É sabido que a ANATEL tem o poder de fiscalizar as normas da atividade objeto (telecomunicações). Entendemos, contudo, que não haveria conflito de competência, porque o disciplinamento no caso é radial ao Código de Posturas (atribuição dos municípios) e trata de aspectos de vizinhança em relação à saúde, segurança e meio ambiente. De forma suplementar, inclusive, (art. 30, II, da Constituição Federal) porque a lei federal é omissa nesse sentido.

4.- A proposição fixa critérios a serem observados nas medições dos campos elétricos magnéticos e eletromagnéticos (CEMRF) e as exigências para o laudo técnico necessário para instalação das antenas.

5.- Também a proposição dispõe sobre o cancelamento dos Alvarás de Funcionamento se comprovado prejuízo ambiental e ou sanitário relacionado com a localização dos equipamentos.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APUCARANA Estado do Paraná

6.- A atribuição de fiscalização e exercício do poder de polícia, entendemos que deva ser atribuída ao INMETRO em parceria com ÓRGÃO COMPETENTE, DA PREFEITURA MUNICIPAL DE APUCARANA, visto que o primeiro tem essa atribuição legal expressamente estampada na Lei 9933 de 20/12/99. O Órgão da Prefeitura Municipal seria responsável no que tange ao fornecimento e (ou) cancelamento da *licença ambiental*, frente ao comportamento infracional da empresa concessionária, este sim, apurado pelo INMETRO, por iniciativa própria ou por provocação daquela. ideal, portanto, é que essa vigilância fiscal fosse realizada pelo INMETRO em parceria com o Órgão da Prefeitura Municipal.

7.- Quanto à obrigatoriedade da manutenção dos Laudos Técnicos radiométricos à disposição da comunidade, é muito importante, já que se trata de questão de saúde pública da maior relevância. Dessa forma a fiscalização poderá ser exercida também pela vizinhança.

8.- A proposição teve a especial participação dos engenheiros eletricitas José Otávio Banzato (Diretor do SENGE-PR e Conselheiro na Câmara de Eng. Elétrica do CREA-PR) e Tibiriça Kruger Moreira (Professor da Universidade Federal do Paraná).

Assim, solicitamos dos Nobres Vereadores, a compreensão e apoio ao presente Projeto de Lei.


VALTER APARECIDO PEGORER
Prefeito Municipal