



Prefeitura Municipal de Poços de Caldas

SECRETARIA MUNICIPAL DO GOVERNO

LEI Nº 7.569 /

ESTABELECE NORMAS PARA INSTALAÇÃO DE ANTENAS DE TELECOMUNICAÇÕES E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS.

FAÇO SABER QUE A CÂMARA MUNICIPAL APROVOU E EU SANCIONO E PROMULGO A SEGUINTE LEI:

ART. 1º - A localização, instalação e operação de antenas de telecomunicações com estrutura em torre ou similar, obedecerão as determinações contidas nesta lei.

PARÁGRAFO ÚNICO - As empresas responsáveis pelas torres já existentes no Município, terão o prazo de doze meses a contar da data de vigência desta lei, para se adequarem às normas ora instituídas.

ART. 2º - Para os efeitos desta lei, ficam estabelecidas as seguintes definições:

ERB's - Estações Rádio Base: Conjunto de equipamentos e infra-estrutura, instalados com a finalidade de funcionar como transmissor e receptor na faixa de telefonia sem fio, caracterizadas como equipamentos de infra-estrutura urbana de interesse público, indispensáveis à finalidade de seus serviços.

Equipamentos de Telefonia sem fio: Equipamentos que permitem uma comunicação bidirecional a partir de um aparelho móvel.

Poluição Eletromagnética: Resultante do somatório das irradiações eletromagnéticas acima dos padrões estabelecidos como toleráveis pela Organização Mundial de Saúde.

Antena: dispositivo que tem como objetivo irradiar ondas eletromagnéticas no espaço, para que possam ser captadas por equipamentos receptores.



Prefeitura Municipal de Poços de Caldas

2

SECRETARIA MUNICIPAL DO GOVERNO

Torres, Postes e similares: Estruturas utilizadas como suporte para antenas da rádio base, com altura superior a 10 (dez) metros.

Radiações Eletromagnéticas: São ondas provenientes de campos elétricos e magnéticos variantes no tempo, que não estão confinadas ou guiadas e se propagam no espaço.

Diagrama de radiação: Gráfico que indica a potência irradiada em função dos ângulos horizontais e verticais em relação a antena.

Laudo Radiométrico Teórico: Gráfico teórico apresentando os níveis de potência calculados a partir da antena irradiante.

Distância Radial: distância medida a partir de um ponto de referência para todas as direções em torno deste ponto.

Lóbulo Principal: Parte do diagrama de radiação onde se encontra a maior parte da energia.

Hertz: Unidade de medida de frequência (1 Hertz = 1 ciclo por segundo)

Watt: Unidade de medida de Potência (Energia em Joules fornecida por tempo em segundos).

Medidor de Campo Eletromagnético: Equipamento cuja função é medir a radiação total dentro de uma faixa especificada. Podendo ser lida em Volts/metro (V/m) ; Ampères/metro (A/m) ou Watts/metro quadrado (W/m²)

ANATEL – Agência Nacional de Telecomunicações : Autarquia Federal responsável pelo estabelecimento de Normas e pela fiscalização das operadoras de telecomunicações.

Centros de Saúde : Para efeitos dessa Norma, considera-se as edificações destinadas a prestação de serviços de saúde (hospitais, clínicas e assemelhados). Não se incluem nessa categoria, consultórios médicos, odontológicos e similares



que não se utilizem de equipamentos sujeitos a incompatibilidade eletromagnética ou que não internem pacientes.

Áreas de Interesse Ambiental:

- Áreas definidas como Unidades de Conservação (Estações Ecológicas, Reservas Biológicas, Parques Nacionais e Estaduais, APA- Área de Proteção Ambiental, etc);
- Áreas de Preservação Permanente – APP's, assim definidas pelo Código Florestal (Lei Federal n.º 4.771/65) e pelas Resoluções do CONAMA;
- Áreas de Proteção de Mananciais, destinadas ao abastecimento público;
- Áreas tombadas de interesse científico, histórico, turístico e de manifestações culturais e etnológicas, com presença de sítios arqueológicos ou monumentos geológicos;
- Áreas previstas em Lei Municipal (Planos Diretores ou Leis do Uso do Solo).

ART. 3º - As Estações Rádio-Base (ERB's) e equipamentos de Telefonia sem fio, consideradas como equipamentos de infraestrutura urbana indispensáveis ao funcionamento dos serviços a que se destinam, ficam classificadas segundo o porte, de acordo com os parâmetros estabelecidos na Tabela constante no Anexo I.

ART. 4º - As Estações Rádio-Base (ERB's) e equipamentos de Telefonia sem fio a serem implantados, ficam sujeitos às seguintes licenças:

- I. autorização de Funcionamento, a ser emitida pelo órgão municipal competente, para equipamentos classificados como de pequeno porte;
- II. licença de Localização, Implantação e Operação, aprovada pelo órgão municipal competente, para equipamentos classificados como de médio e grande porte, de acordo com as normas previstas nesta lei.

PARÁGRAFO ÚNICO - O prazo para outorga das licenças a que se refere este artigo será de 30 (trinta) dias, para a licença prevista



Prefeitura Municipal de Poços de Caldas

SECRETARIA MUNICIPAL DO GOVERNO

4

no inciso I, e de 60 (sessenta) dias, para a licença prevista no inciso II, contados da data de apresentação do requerimento acompanhado dos documentos necessários, sob pena de serem consideradas outorgadas, caso não haja decisão nestes prazos.

ART. 5º - A Empresa e os profissionais que subscrevem os estudos, projetos e laudos, que integrem os processos de licenciamento, serão responsáveis pelas informações apresentadas, sujeitando-se às sanções administrativas, civis e penais.

ART. 6º - Fica vedada a instalação de Estações Rádio-Base e equipamentos de Telefonia sem fio, nas seguintes situações:

I- Antenas instaladas em Torres, Postes ou Similares:

- a) em distância radial inferior a 30 (trinta) metros de Centros de Saúde, medidos a partir do ponto de emissão de radiação, na direção de maior ganho da antena;
- b) em distância radial inferior a 20 (vinte) metros de residências, medidos a partir do ponto de emissão de radiação, na direção de maior ganho da antena;
- c) em distância inferior a 02 (dois) metros, medidos do eixo da base da torre, poste ou similar, até qualquer limite do terreno onde estiver instalada;
- d) em sítios históricos, áreas indígenas ou outras áreas de interesse ambiental, sem a prévia autorização do órgão competente;

II - Antenas instaladas sobre Edificações

- a) em distância radial inferior a 30 (trinta) metros de Centros de Saúde, medidos a partir do ponto de emissão de radiação, na direção de maior ganho da antena.
- b) em distância radial inferior a 20 (vinte) metros de residências, medidos a partir do ponto de emissão de radiação, na direção de maior ganho da antena.

§ 1º - A edificação que abriga a antena deverá ficar fora do lóbulo principal de radiação.



Prefeitura Municipal de Poços de Caldas

5

SECRETARIA MUNICIPAL DO GOVERNO

§ 2º - A projeção vertical sobre o terreno, de qualquer elemento da Estação de Rádio Base - ERB ou estação de transmissão, incluindo torre e antenas, em relação às divisas laterais e de fundo, não poderá ser inferior a 1,5 (um vírgula cinco) metros.

§ 3º - Sempre que tecnicamente viável, em áreas urbanas, deverão ser utilizados postes tubulares, visando minimizar os impactos visuais causados pela estrutura de suporte das antenas, reduzindo, assim, a utilização de estruturas treliçadas (torres).

§ 4º - A empresa responsável pelo serviço de telefonia deverá fornecer aos responsáveis pelo imóvel onde sejam instaladas antenas, material informativo (cartilhas/cartazes/panfletos, etc.) sobre a permanência de pessoas nas proximidades da antena e sobre o funcionamento dos serviços.

ART. 7º - As torres e/ou antenas devem, obrigatoriamente, conter sistema de proteção contra descargas atmosféricas, conforme a NBR 5419 e suas revisões.

ART. 8º - Os limites da emissão de radiação eletromagnética dos equipamentos de que trata esta norma serão aqueles estabelecidos nas recomendações técnicas publicadas pela Comissão Internacional para Proteção Contra Radiações Não Ionizantes - ICNIRP (International Commission On Non-Ionizing Radiation Protection), ou outra que vier a substituí-la, em conformidade com as orientações da Agência Nacional de Telecomunicações - ANATEL.

ART. 9º - A avaliação das radiações deverá conter medições de níveis de densidades de potências, com médias calculadas, em qualquer período de 06 (seis) minutos, em situação de pleno funcionamento da ERB, ou seja, quando estiver com todos os canais em operação.

ART. 10 - A densidade de potência deverá ser medida com equipamento com certificado de calibração, devidamente validado pelo fornecedor do equipamento, que considere as potências em diferentes frequências, dentro da faixa de 100 kHz a 3 GHz.



Prefeitura Municipal de Poços de Caldas

6

SECRETARIA MUNICIPAL DO GOVERNO

PARÁGRAFO ÚNICO - Caso o valor medido esteja acima do especificado deverá ser feita uma medida seletiva dentro da faixa de operação utilizada pela empresa.

ART. 11 – Sempre que se realizar a mudança dos equipamentos instalados por outros de maior potência, a empresa responsável deverá requerer novo processo de licença.

ART. 12 - Para requerer a Autorização de Funcionamento o interessado deverá apresentar:

- I. **Requerimento**, devidamente preenchido e assinado pelo representante legal da Empresa;
- II. **Laudo radiométrico teórico**, com estimativa dos níveis máximo de densidades de potências;
- III. **Autorização do órgão competente para supressão da vegetação**, quando for o caso;
- IV. **Comprovante do pagamento de remuneração de análise**;
- V. **Anuência prévia do Gestor da APA**, quando couber.
- VI. **Autorização Prévia do IPHAN, IPAC ou da FUNAI**, quando couber.

ART. 13 – Para requerer a Licença de Localização, Implantação e Operação, o interessado deverá apresentar, além dos documentos descritos no artigo anterior:

- I. original da publicação do pedido, em jornal de grande circulação no município;
- II. roteiro de Caracterização do Empreendimento – RCE, conforme Anexo II, desta lei.

PARÁGRAFO ÚNICO – Antes da entrada em operação definitiva, o interessado deverá apresentar o Laudo Radiométrico, elaborado na forma prevista nesta lei, comprovando que as emissões encontram-se dentro dos



Prefeitura Municipal de Poços de Caldas

7

SECRETARIA MUNICIPAL DO GOVERNO

limites definidos no artigo 8.º desta lei, bem como deverá apresentar a Licença de Funcionamento expedida pela ANATEL, ou o comprovante de seu requerimento.

ART. 14 - Os pedidos de autorização ou de licença a que se referem esta lei, poderão ser requeridos individualmente, para cada empreendimento, ou em conjunto, desde que fornecidas as informações e projetos exigidos para cada um deles.

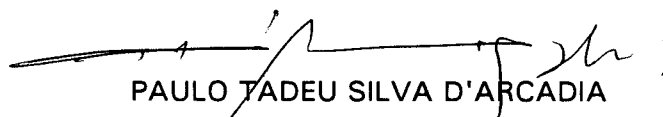
ART. 15 - As ERB's que se encontram em operação na vigência desta Norma, e nas quais venha a ser constatada inadequação às regras de implantação fixadas no artigo 6.º, ficarão sujeitas à verificação específica através da competente medição radiométrica.

§ 1º - Caso o resultado da verificação não atenda aos limites recomendados para exposição do público à radiação não ionizante, a operadora deverá promover a correção dos níveis de densidade de potência para os valores fixados nesta lei, no prazo máximo de 180 dias.

§ 2º - A adequação das instalações não poderá acarretar prejuízo na qualidade da prestação dos serviços à população.

ART. 16 - Esta lei entra em vigor na data de sua publicação, revogando as disposições em contrário.

PREFEITURA MUNICIPAL DE POÇOS DE CALDAS, 03 DE JANEIRO DE 2002.


PAULO TADEU SILVA D'ARCADIA
Prefeito Municipal



ANEXO I

TABELA – Classificação do Porte

PORTE	POTÊNCIA DE TRANSMISSÃO, MEDIDA NA SAÍDA PARA A ANTENA (Watt)
PEQUENO	Até 45
MÉDIO	De 45 a 200
GRANDE	Mais de 200



ANEXO II

ROTEIRO DE CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO – RCE

1.0 - CARACTERIZAÇÃO DO PROJETO DE ESTAÇÃO RÁDIO BASE - (ERB)

1.1 Razão Social da Operadora

1.2 Nome Fantasia da Operadora

1.3 Endereço completo da Operadora

1.4 Assinalar a modalidade pretendida para a instalação da antena:

Torres/Postes/similares sobre Edificações instaladas internamente (indoor)

1.5 Assinalar a localização da área pretendida:

Zona Rural Zona Urbana Zona de Expansão Urbana

1.6 Endereço completo do local pretendido para implantação da ERB e o código e nomenclatura pelos quais a operadora designa o empreendimento.

1.7 Planta de Localização

Apresentar croqui ou planta de localização da área pretendida para implantação, indicando a localização da ERB e especificando todos os usos das construções ou áreas existentes no entorno, até uma distância mínima de 30 (trinta) metros.

Indicar, se for o caso, a presença de residências, centro de saúde, áreas de lazer, creche, escola, etc.



1.8 Para Torres/Postes ou similares:

- 1.8.1 - Área total do terreno (m²)
- 1.8.2 - Altura da Torre/Postes ou similares
- 1.8.3 - Indicar o tipo de delimitação a ser utilizada (cerca; muro etc)
- 1.8.4 - Altura da antena em relação à torre
- 1.8.5 - Indicar as distâncias do eixo da base da torre até os limites do terreno
- 1.8.6 - Indicar, através de croquis, as distâncias de todas as edificações contidas raio de 30 m em relação à base da torre.

1.9 Para antenas sobre Edificações:

- 1.9.1 - Nome da Edificação
- 1.9.2 - Altura da edificação e dos prédios vizinhos, no entorno de 30 (trinta) metros.
- 1.9.3 - Altura da ERB em relação a edificação
- 1.9.4 - Indicar o tipo de delimitação a ser utilizada (cerca; muro etc)
- 1.9.5 - Indicar a posição e altura da antena na ERB

1.10 Equipamentos:

- 1.10.1 - Relacionar as estruturas e equipamentos a serem instalados, especificando tipo, características técnicas, quantidade e capacidade de potência por equipamento.
- 1.10.2 - Apresentar o diagrama de radiação de cada modelo de antena instalada, indicando seu ganho (dBd) e o número de canais RF (AMPS, TDMA, CDMA, GSM) que pode transmitir simultaneamente.
- 1.10.3 - Apresentar o laudo radiométrico das áreas de influência de cada antena;
- 1.10.4 - Especificar a frequência a ser utilizada;
- 1.10.5 - Apresentar a geometria do lóbulo principal de cada antena requerida;
- 1.10.6 - Apresentar o nível de radiação teórico de cada da antena.

1.11 Emissões Eletromagnéticas: Especificar a potência ERP irradiada pelo lóbulo principal de cada antena requerida.

1.12 Ruídos e Vibrações

- 1.12.1 - Relacionar todos os equipamentos geradores de ruído e vibração, bem como o número e características técnicas de tais equipamentos.
- 1.12.2 - Especificar os horários e modo de funcionamento desses equipamentos.



Prefeitura Municipal de Poços de Caldas

11

SECRETARIA MUNICIPAL DO GOVERNO

- 1.12.3 - Especificar o tipo de construção que circunda ou abriga tais equipamentos.

- 1.14 Data prevista para início da operação (mês/ano).

- 1.14 Listar nomes e endereços dos órgãos aos quais foi encaminhado projeto para autorização de qualquer espécie.

- 1.15 Nome/Função e contato (endereço/tel/ e-mail) do Responsável Técnico