



DECRETO Nº 113 DE 28 DE NOVEMBRO DE 2017.

EMENTA: "Dispõe sobre o licenciamento de Estações Rádio Base (ERB) e Mini-ERB dos serviços de telefonia móvel celular no Município –
CAPÍTULO IX – DAS INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS ESPECIAIS DAS EDIFICAÇÕES – Seção VI – Das Torres de Telecomunicações do Código de Obras e Edificações do Município de Barra do Piraí e dá outras providências. "

O PREFEITO MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAÍ, no uso de suas atribuições legais, e

CONSIDERANDO o disposto no art. 30, incisos VIII e IX, da Constituição da República Federativa do Brasil, que atribui ao Município competência para promover o ordenamento territorial, mediante planejamento e controle do uso, do parcelamento e da ocupação do solo urbano, bem como promover a proteção do patrimônio histórico cultural local, observada a legislação e a ação fiscalizadora federal e estadual;

CONSIDERANDO o disposto no art. 30, inciso II da Constituição da República Federativa do Brasil, que atribui ao Município competência para suplementar a legislação Federal e Estadual no que couber;

CONSIDERANDO o disposto nos arts. 73 e 74 da Lei Geral de Telecomunicações, Lei nº 9.472, de 16 de julho de 1997, que asseguram às prestadoras de serviços de telecomunicações de interesse coletivo direito à utilização de postes, dutos, condutos e servidões pertencentes ou controlados por prestadora de serviços de telecomunicações ou de outros serviços de interesse público, bem como reiteram a sujeição das mesmas às normas de engenharia e às leis municipais, estaduais ou do Distrito Federal relativas à construção civil e à instalação de cabos e equipamentos em logradouros públicos;

CONSIDERANDO o disposto na Lei nº 11.934, de 05 de maio de 2009, notadamente o art. 17, §1º;

CONSIDERANDO o disposto nos arts. 5º e 11, § 3º, da Resolução Conjunta nº 001, de 24 de novembro de 1999, da Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), da Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL) e da Agência Nacional do Petróleo (ANP), que aprovou o regulamento conjunto para compartilhamento de infraestrutura entre os setores de energia elétrica, telecomunicações e petróleo;



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAÍ
GABINETE DO PREFEITO

Art. 1º Ficam regulamentados por este Decreto, em conformidade com as normas federais, estaduais e municipais, as condições para o licenciamento de instalação de Estações Rádio Base (ERB) e Mini-ERB e de sua infraestrutura de suporte.

§ 1º O disposto neste Decreto aplica-se a todas as ERBs e Mini-ERBs de Serviço Móvel Pessoal (SMP) e de Serviço Móvel Especializado (SME).

§ 2º Para efeitos de aplicação das disposições deste Decreto será adotado o glossário constante do Anexo I.

Art. 2º A instalação e o funcionamento de ERBs e Mini-ERBs e suas respectivas infraestruturas de suporte em imóveis edificados ou não, privados ou públicos deverão observar os parâmetros urbanísticos e paisagísticos do Município de Barra do Piraí, bem como as seguintes condições:

I - No topo de edificações:

a) as antenas não poderão ser direcionadas para o interior da edificação na qual se encontra instalada;

b) deverão ser garantidas as condições de segurança para acesso de pessoas ao topo do edifício;

c) as antenas poderão ser instaladas sobre a última laje da edificação, observada a altura máxima de 10 (dez) metros desta laje.

d) as antenas de transmissão e recepção deverão obedecer a distância horizontal mínima de 30 (trinta) metros em relação a outra edificação com altura superior, ressalvadas as exceções previstas neste Decreto;

e) a torre ou a infraestrutura de suporte e suas respectivas antenas de transmissão e recepção deverão respeitar um afastamento mínimo de 5 (cinco) metros do eixo da antena até os planos das fachadas da edificação ou das divisas do lote onde estiver instalada, ressalvadas as exceções previstas neste Decreto;

f) não poderão prejudicar as partes comuns ou as ventilações dos compartimentos existentes na edificação;

g) os equipamentos do sistema de transmissão ou recepção potencialmente geradores de ruídos, deverão ser submetidos a tratamento acústico e posterior análise da Secretaria Municipal do Ambiente;

II - No nível do solo:



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAÍ
GABINETE DO PREFEITO

a) quando se tratar de instalações em torres, a altura da estrutura de sustentação, deverá corresponder à da maior edificação existente no raio de 50 (cinquenta) metros do eixo da antena ou ao gabarito ou altura estabelecido para o local pela legislação em vigor, adotada sempre a maior, acrescida de 10 (dez) metros, ressalvadas as exceções previstas neste Decreto.

b) quando se tratar de postes, mastros ou similar deverá ser observada a distância nunca inferior a um raio livre de 4 (quatro) metros entre as instalações da ERB e Mini-ERB e qualquer edificação existente no local, observados, em qualquer hipótese, os limites de densidade de potência estabelecidos pela ANATEL.

c) quando se tratar de Mini-ERB móvel o eixo da mesma deverá obedecer à distância horizontal mínima de 50 (cinquenta) metros da divisa de imóveis onde se situem hospitais, clínicas, escolas, creches, asilos e demais localidades consideradas Áreas Críticas.

§ 1º A antena e sua torre de sustentação deverão ser perfeitamente afixadas à edificação ou ao solo, conforme o caso, devendo as condições de instalação, operação, segurança, estabilidade e resistência serem asseguradas pela operadora de telefonia móvel e pelo proprietário do imóvel ou condomínio, solidariamente.

§ 2º Respeitada a legislação de proteção ambiental e paisagística em vigor, poderá ser admitida a instalação de ERBs e Mini-ERBs e suas respectivas infraestruturas de suporte em condições diversas das previstas no inciso I, alíneas "d" e "e" e no inciso II, alínea "a", mediante análise e aprovação, pela Secretaria Municipal de Obras Públicas – SMOP, da qualidade estética do equipamento a ser instalado e sua inserção na paisagem urbana.

§ 3º Nos casos de postes, mastros ou similar localizados em passeio público, poderá ser admitida a instalação de ERB e Mini-ERB numa distância nunca inferior a 2 (dois) metros, observados, em qualquer hipótese, os limites de densidade de potência estabelecidos pela ANATEL.

Art. 3º A licença para instalação de ERBs e Mini-ERBs e de sua infraestrutura de suporte fica condicionada à apresentação dos seguintes documentos, sem prejuízo de manifestações de outros órgãos públicos com atribuição específica nos termos da legislação pertinente:

I - Três cópias da planta do projeto completo, contendo:

a) situação no terreno com a localização da estação, com os devidos afastamentos de todas as instalações e edificações existentes e a indicação de bens tombados ou edificações de especial significado localizados em torno, quando for o caso;



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAÍ
GABINETE DO PREFEITO

b) planta do telhado, quando for o caso, com a indicação dos compartimentos já existentes, os acessos aos mesmos e o acréscimo pretendido para as instalações;

c) as áreas de uso comum, quando for o caso, com a indicação das instalações e as condições de ventilação e acessos às demais dependências;

d) corte esquemático das instalações, com a indicação de altura e indicação das alturas das edificações localizadas em um raio de 50 (cinquenta) metros;

e) comprovação da adequação das instalações à estrutura da edificação;

II - Autorização para remoção de vegetação da Secretaria Municipal de Meio Ambiente, no caso de haver proposta de corte de indivíduos arbóreos;

III - Registro do imóvel (RGI), referente ao local onde se pretende instalar o equipamento, ou, quando não for possível a identificação do proprietário, documento comprobatório da posse legítima do imóvel;

IV - Autorização do proprietário, do posseiro ou apresentação da Ata da Assembleia que aprovou as instalações, no caso de condomínio, ou anuência dos moradores em ruas e vilas sem saída, os quais respondem solidariamente pela não observância das normas reguladas neste Decreto e legislação vigente;

V - Contrato de Locação do Imóvel ou parte dele, se for o caso;

VI - Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) pela instalação da antena e de sua estrutura de suporte por responsável técnico habilitado;

VII - Registro da estação de radiocomunicação junto à Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL);

VIII - Laudo radiométrico teórico, conforme Anexo II, devidamente assinado pelo respectivo responsável técnico habilitado.

§ 1º A licença concedida poderá ser modificada, suspensa ou revogada, em caso de surgimento de novas tecnologias que possam contribuir para a preservação da ordem urbanística e do paisagismo da Cidade, bem como sempre que o interesse público assim o determinar.

§ 2º O acréscimo de novos equipamentos às instalações licenciadas importará em novo requerimento de licenciamento, obedecidos no que couberem, os requisitos previstos nos art. 3º deste Decreto.

§ 3º A autorização exarada pelo responsável do imóvel, pelo condomínio, bem como pelos moradores em ruas e vilas sem saída, nos termos do inciso V deste



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAÍ
GABINETE DO PREFEITO

artigo, sujeita todos à responsabilidade solidária no atendimento ao disposto neste Decreto.

Art. 4º A aceitação das instalações mencionadas no artigo anterior fica condicionado à apresentação dos seguintes documentos:

- I - Certificado de licença de operação da Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL);
- II - Assentimento do Corpo de Bombeiros do Estado do Rio de Janeiro em relação a instalação de para-raios;
- III - Assentimento do Ministério da Aeronáutica, quando a ERB ou Mini-ERB ou sua infraestrutura de suporte localizar-se em zonas de proteção à aeródromos;
- IV - Anuência dos órgãos competentes nos casos previstos em Lei;
- V - Declaração de conformidade do laudo radiométrico com a legislação vigente, assinada por físico ou engenheiro especializado na área de radiação não ionizante, com a devida Anotação de Responsabilidade Técnica;
- VI - Laudo radiométrico com a ERB e Mini-ERB em pleno funcionamento, conforme Anexo III, devidamente assinado pelo respectivo responsável técnico habilitado;
- VII - Termo de responsabilidade quanto ao cumprimento do disposto nos arts. 12 e 13 deste Decreto, quando for o caso.

Art. 5º Fica vedada a instalação de ERBs e Mini-ERBs e suas respectivas infraestruturas de suporte em:

- I - Hospitais, clínicas, escolas, creches, asilos e nas áreas localizadas a menos de 50 (cinquenta) metros destas edificações, consideradas como Áreas Críticas.
- II - Praças e logradouros públicos, incluídos os postes de iluminação pública, áreas de zoológicos e parques urbanos, ressalvadas as exceções previstas neste Decreto;
- III - Unidades de Conservação da Natureza de Proteção Integral;
- IV - Áreas de Preservação Permanente;
- V - Sítios de Relevante Interesse Paisagístico e Ambiental;



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAÍ
GABINETE DO PREFEITO

VI - Áreas de Risco;

VII - Zona de Conservação ou de Preservação da Vida Silvestre das Áreas de Proteção Ambiental;

VIII - Onde a localização e a altura das ERBs e Mini-ERBs prejudiquem os aspectos urbanísticos e paisagísticos da região, e no entorno de qualquer equipamento de interesse sociocultural, paisagístico ou ambiental;

IX - Marquises;

X - Fachadas de quaisquer edificações, ressalvadas as exceções previstas neste Decreto;

XI - áreas declaradas como Patrimônio da Humanidade, Áreas de Proteção do Ambiente Cultural, bem como em bens de proteção cultural e nas suas áreas de entorno, ressalvadas as exceções previstas neste Decreto.

§ 1º As ERBs e Mini-ERBs só poderão ser instaladas em Unidades de Conservação que admitam o uso sustentável de seus recursos ambientais, mediante prévia autorização do órgão.

§ 2º Em áreas declaradas como Patrimônio da Humanidade, Áreas de Proteção do Ambiente Cultural, bem como em bens de proteção cultural e nas suas áreas de entorno, respeitada a legislação em vigor, poderá ser admitida a instalação de ERBs e Mini-ERBs e suas respectivas infraestruturas de suporte, desde que submetida à prévia análise e deliberação da Secretaria Municipal de Obras Públicas, inclusive quanto à qualidade estética do equipamento que se pretende instalar.

§ 3º Para aferir a necessidade de garantia da continuidade do serviço público prestado, o interessado deverá apresentar laudo técnico expedido pela Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL) que ateste a necessidade técnica da instalação de ERBs e Mini-ERBs nas áreas citadas nos incisos II, IV, V e VIII.

§ 4º Respeitada a legislação de proteção ambiental e paisagística em vigor, poderá ser admitida a instalação de ERBs e Mini-ERBs e suas respectivas infraestruturas de suporte nas áreas citadas no inciso XI, mediante análise e aprovação, pela Secretaria Municipal de Obras Públicas, da qualidade estética do equipamento a ser instalado.

Art. 6º A competência para o licenciamento de instalação de ERBs e Mini-ERBs e de suas infraestruturas de suporte ficam assim distribuídas:



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAÍ
GABINETE DO PREFEITO

I - À Secretaria Municipal de Obras Públicas caberá analisar, emitir a licença e dar o aceite para instalações em imóveis privados, públicos e em logradouros públicos, quando forem excepcionalmente admitidos.

§ 1º A Secretaria Municipal de Meio Ambiente intervirá obrigatoriamente, independentemente da sua atribuição originária, quando o requerimento de licenciamento influir direta ou indiretamente nas áreas protegidas definidas no presente Decreto.

Art. 7º Os equipamentos das instalações das ERBs e das Mini-ERBs estarão sujeitos a substituição sempre que o desenvolvimento de novas tecnologias possa contribuir na redução do impacto urbanístico e paisagístico na Cidade, sem prejuízo da observância de outras normas que disponham sobre a utilização do espaço aéreo.

Art. 8º Quando se tratar de ERBs e Mini-ERBs móveis em logradouros públicos, que só serão admitidas para cobertura durante eventos de grande porte, deverá ser requerida autorização prévia junto a Secretaria Municipal de Obras Públicas, respeitada a distância nunca inferior a um raio livre de 4 (quatro) metros entre as instalações da ERBs e Mini-ERBs e qualquer edificação existente no local.

Art. 9º É obrigatório o compartilhamento das infraestruturas de suporte de ERB pelas prestadoras de serviços de telecomunicações, não sendo admitido afastamento horizontal entre elas menor do que 500 (quinhentos) metros, observados os limites máximos de densidade de potência e distâncias estabelecidos pela ANATEL.

§ 1º O disposto no "caput" deste artigo não se aplica à utilização de antenas fixas sobre estruturas prediais.

§ 2º Quando houver justificativa técnica para o não compartilhamento, deverá ser apresentada ao órgão municipal a anuência da ANATEL.

Art. 10 As áreas de ERB deverão ser delimitadas com proteção que impeça o acesso de pessoas não autorizadas, mantendo suas áreas devidamente isoladas e aterradas, garantindo que os locais sejam sinalizados com placas de advertência.

§ 1º As placas de advertência deverão estar em local de fácil visibilidade, seguir padrão estabelecido pelo Poder Público, conter as seguintes informações: logradouro, nome do Site, nome do empreendedor, telefone para contato, nome e número do registro profissional do responsável pela manutenção, número da licença municipal e órgão emissor, e número de licença de operação concedida pela ANATEL com a respectiva validade.



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAÍ
GABINETE DO PREFEITO

§ 2º O Poder público editará regulação específica para a padronização da placa referida neste artigo.

Art. 11 Em caso de desligamento das ERBs e Mini-ERBs a Secretaria Municipal de Obras Públicas, ou, ainda, a Secretaria Municipal do Ambiente deverá ser previamente comunicada, sendo obrigatória a retirada do equipamento e respectiva infraestrutura de sustentação em um prazo de até 30 (trinta) dias.

Art. 12 Em caso de descarte dos equipamentos e respectivas estruturas de sustentação deverá ser apresentada, no respectivo processo de licenciamento, declaração comprobatória da destinação final adequada e da respectiva nota de transporte de resíduos.

Art. 13 O descumprimento das normas estabelecidas neste Decreto sujeitará o infrator, seja a operadora, proprietário do imóvel, o posseiro ou o condomínio, solidariamente, às seguintes penalidades, individual ou cumulativamente, previstas no Código de Obras e Edificações.

§ 1º O proprietário, o posseiro ou o condomínio somente serão notificados a respeito do eventual descumprimento do disposto neste Decreto, caso a operadora, regularmente notificada, não atenda aos termos da Notificação, no prazo nela previsto.

§ 2º As instalações irregulares serão objeto de demolição administrativa executada pela Secretaria Municipal de Cidadania e Ordem Pública, vencidos os prazos estabelecidos na legislação, ou a qualquer tempo, se estiver ocorrendo desrespeito às sanções previstas no presente artigo.

§ 3º A hipótese prevista no parágrafo anterior, não exclui a responsabilidade da operadora de garantir a continuidade do serviço público de telefonia móvel, conforme determina a Lei nº 9.472/97.

Art. 14 As ERBs e Mini-ERBs já instaladas e que se encontrem em desacordo com as condições previstas neste Decreto deverão ser adequadas progressivamente, obedecendo-se o cronograma constante do Anexo IV deste Decreto.

Art. 15 Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação.

GABINETE DO PREFEITO, 28 DE NOVEMBRO DE 2017.


MARIO REIS ESTEVES
Prefeito Municipal

Travessa Assumpção nº 69 – Centro – Barra do Piraí – RJ
CEP: 27.123-080 te; (24) 2443-1622

 8



ANEXO I - Glossário

Antena - dispositivo que tem como objetivo transmitir e receber ondas eletromagnéticas no espaço;

Área de Preservação Permanente - área protegida conforme o disposto nos arts. 2º e 3º da Lei Federal nº 4.771, de 15 de setembro de 1965, coberta ou não por vegetação nativa, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica, a biodiversidade, o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas;

Área Crítica - área localizada até 50 (cinquenta) metros de hospitais, clínicas, escolas, creches e asilos;

Áreas de Risco - áreas sujeitas a risco potencial de acidentes (incêndio, explosão, inflamáveis, corrosivos, rede elétrica de alta tensão), levando em consideração a proteção das pessoas e do meio ambiente;

Áreas de Sombra - local onde obstáculos físicos (paredes, vegetação densa, edifícios, muros, etc.) impedem a propagação do sinal inviabilizando a comunicação com os aparelhos celulares.

Armário - designa, por extensão, o conjunto constituído pelo recipiente metálico fechado, blindado e os equipamentos de radiocomunicação nele contidos;

Aterramento - consiste fundamentalmente de uma estrutura condutora, que é enterrada proposadamente ou que já se encontra enterrada, e que garante um bom contato elétrico com a terra, chamada eletrodo de aterramento, e a ligação desta estrutura condutora aos elementos condutores da instalação elétrica que não são destinados à condução da corrente;

Célula - é uma área geográfica dentro de uma área de localização coberta por uma Estação Rádio Base dependente da potência emitida, do número de antenas e ganhos das mesmas;

CEMRF - campos elétricos, magnéticos e eletromagnéticos, na faixa de radiofrequência entre 9 kHz e 300 GHz;

Container - recipiente metálico de grande porte, fechado, climatizado, destinado a abrigar equipamentos de radiocomunicação;

Densidade de potência (S) - produto do campo elétrico (E) e do campo magnético (H) gerados pelas ondas eletromagnéticas, expressa em potência por unidade de área (W/m^2) e seus submúltiplos;



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAI
GABINETE DO PREFEITO

Eixo de antena - ponto de referência para a marcação das distâncias exigidas neste Decreto, situação considerada para o qual o ganho da antena é máximo;

Estação Rádio Base (ERB) - estação fixa usada pela telefonia móvel celular acessada por terminais fixos ou móveis. Composta por antenas com seus suportes e armários ou container, associados a uma estrutura de sustentação;

Mini-ERB - funcionalmente semelhante a uma ERB, porém de alcance mais restrito, podendo ser instaladas, não apenas em espaços abertos, como em eventos de grande porte, onde há aumento da tele densidade; pode ser destinada a cobertura de áreas de sombra ou interferência;

Ganho de uma antena - relação, expressa em decibel (dBi), entre a potência que seria fornecida à antena de referência livre de perdas (isto é, a um radiador isotrópico isolado, no espaço) e a potência fornecida à antena considerada, de forma que ambas produzam a mesma intensidade de campo ou a mesma densidade de fluxo de potência na mesma distância e na mesma direção. A menos que seja especificado de outra forma, o ganho refere-se à direção de máxima radiação;

Intensidade de Campo Magnético (H) - grandeza vetorial que, juntamente com a densidade de fluxomagnético, especifica um campo magnético em qualquer ponto do espaço. Equivale à densidade do fluxomagnético dividida pela permeabilidade do meio. Exprime-se em Ampère por metro (A/m);

Intensidade do Campo Elétrico (E) - amplitude da força exercida sobre uma carga elétrica estacionária positiva e unitária, localizada num ponto de um campo elétrico potencial. Exprime-se em Volt por metro (V/m);

Parques Urbanos - espaço livre de edificações, normalmente caracterizado como espaço público, no qual há típica abundância de vegetação e áreas não pavimentadas, mas, sobretudo, localizada na região urbana;

Unidade de Conservação - espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais com características naturais relevantes, legalmente instituído pelo Poder Público com o objetivo de conservação e limites definidos sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção;

Unidade de Proteção Integral - manutenção dos ecossistemas livres de alterações causadas por interferência humana, admitido apenas o uso indireto dos seus atributos naturais;

Unidade de Conservação de Uso Sustentável - permite a exploração do ambiente de maneira a garantir a perenidade dos recursos ambientais renováveis e dos processos ecológicos, mantendo a biodiversidade e os demais atributos ecológicos,



de forma socialmente justa e economicamente viável (Área de Proteção Ambiental e outras);

Potência efetiva isotropicamente radiada (E.I.R.P) – potência entregue a uma antena, multiplicada pelo ganho da antena em relação a uma antena isotrópica numa determinada região; XXIV - Potência efetiva radiada (E.R.P) - potência entregue a uma antena, multiplicada pelo ganho da antena em relação a um dipolo de meia onda numa determinada direção;

Radiação de Fundo - radiação eletromagnética pré-existente à adição de um novo sistema irradiante numa região;

Radiação não ionizante (RNI) - inclui todas as radiações do espectro eletromagnético, que não têm energia suficiente para ionizar a matéria. Caracterizam-se por apresentarem energia, por fóton, inferior a 12,4 elétron-Volt (eV);

Radiofrequência (RF) - qualquer frequência na qual a radiação eletromagnética é utilizável no serviço móvel celular;

Serviço Móvel Pessoal (SMP) - serviço de telecomunicações móvel terrestre de interesse coletivo que possibilita a comunicação entre estações móveis e de estações móveis para outras estações;

Serviço Móvel Especializado (SME) - serviço que possibilita a comunicação por meio de despacho via radiocomunicação para uma pessoa ou grupos de pessoas previamente definidos. Semelhante ao celular, é tecnicamente definido como o serviço de telecomunicações móvel terrestre de interesse coletivo que utiliza sistema de radiocomunicação, basicamente, para a realização de operações tipo despacho e outras formas de telecomunicações;

Teledensidade - indicador utilizado internacionalmente para demonstrar o número de linhas telefônicas em serviço numa região em cada grupo de 100 habitantes;

Torre, poste ou similar - infraestruturas utilizadas como suporte de antenas.



ANEXO II - Laudo Radiométrico Teórico, contendo as seguintes informações:

1 - Justificativa da escolha do local para a instalação da ERB:

1.1- A justificativa da escolha deverá apresentar, sob o ponto de vista dos impactos urbanísticos e paisagísticos, as alternativas de localização da ERB com o objetivo de otimizar a rede destas estações na região, levando em conta o nível das radiações existentes antes e depois de sua implantação, as hipóteses de remanejamento e/ou ampliação da capacidade de estações já instaladas, de compartilhamento da Estação Rádio Base com outras operadoras, respeitando o uso e a ocupação do solo circundante.

2 - Memorial Descritivo, assinado pelo Responsável Técnico, com as seguintes informações:

2.1 - Endereço completo do local previsto para instalação da ERB, com indicação das coordenadas nos sistemas UTM e/ou Latitude/Longitude (Datum WGS 84), assim como o código e a nomenclatura pelos quais a operadora designa a estação, assim como o telefone de emergência;

2.2 - Razão social, endereço completo e nome do Representante Legal de empresa terceirizada responsável pela instalação da estrutura de sustentação das antenas, quando couber;

2.3 - Localização prevista para a ERB: em zona rural, zona urbana (residencial, industrial ou mista, indicando uso predominante) ou em zona de expansão urbana;

2.4 - Tipo de estrutura de sustentação da antena a ser utilizada (torre, poste, mastro ou similares);

2.5 - Se a instalação utilizará estrutura de outra(s) operadora(s), informando, quando for o caso, o nome da(s) respectiva(s) operadora(s) com a qual se dará o compartilhamento;

2.6 - O número de antenas a serem instaladas com o respectivo número de canais disponíveis;

2.7 - Altura da estrutura de sustentação (torre, poste, mastro ou similar) em relação ao solo;

2.8 - Altura da antena em relação ao topo da edificação, quando for o caso;



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAI
GABINETE DO PREFEITO

2.9 - Tipo de delimitação a ser utilizada (grades, telas, etc.), quando for o caso;

2.10 - Gabarito do local onde será instalada a ERB;

2.11 - Registro fotográfico do local proposto para a instalação do entorno imediato;

3 - Mapa ou planta do local de instalação da ERB em escala 1:1000 ou 1:2000 indicando:

3.1 - Área onde será instalada a ERB, com localização das antenas, especificando todos os usos das áreas e construções no seu entorno;

3.2 - As condições de relevo;

3.3 - As linhas de transmissão e distribuição de energia elétrica eventualmente existentes no local;

3.4 - Pontos previstos de medição com coordenadas nos sistemas UTM e/ou Latitude/Longitude (Datum WGS 84);

3.5 - As vias de acesso principais ao local onde será instalada a ERB, devidamente nomeadas.

4 - Faixas de frequência de recepção e transmissão:

5 - Descrição técnica detalhada das antenas, com todas as especificações e parâmetros de operação, aterramentos e outros dados pertinentes à engenharia construtiva, potência total de operação e tecnologia de funcionamento;

6 - Número máximo de canais e potência máxima a ser irradiada pelas antenas, com estimativa dos níveis máximos de densidade de Potência Efetiva Radiada (ERP);

7 - Ângulo azimute, altura e ganho de radiação das antenas;

8 - Estimativa de densidade máxima de potência radiada (quando se tem o número máximo de canais em operação), bem como os diagramas vertical e horizontal de irradiação da antena, através de gráficos em plantas, em escala suficientemente ampliada, de modo a possibilitar uma avaliação teórica do diagrama de radiação em diferentes direções, a partir do ponto de irradiação da antena, contendo indicação de distâncias e respectivas densidades de potência;



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAI
GABINETE DO PREFEITO

9 - Resultado das medidas devido à radiação eletromagnética de fundo (densidade de potência), em mW/cm² (microwatts por centímetro quadrado), evidenciando as contribuições de outras ERBs já existentes no local a ser licenciado;

10 - Disposição das antenas em relação às edificações vizinhas;

11 - O Laudo Radiométrico Teórico, deverá estar assinado por engenheiro ou físico, comprovadamente habilitado na área de radiação eletromagnética não ionizante.



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAI
GABINETE DO PREFEITO

ANEXO III - Laudo Radiométrico, com a ERB em pleno funcionamento e em conformidade com o disposto na Lei nº 11.934/09, bem como demais resoluções da ANATEL, no que compete aos níveis de densidade de potência, e contendo as seguintes informações:

1- Cópias do Contrato de Trabalho, do CPF/MF e do RG do engenheiro ou do físico Responsável Técnico pela ERB e comprovação de sua qualificação na área de radiação eletromagnética não ionizante (mini currículo). Cópias destes documentos devem ser encaminhadas à Secretaria Municipal de Urbanismo (SMU), no prazo máximo de 3 (três) dias úteis, sempre que houver substituição do Responsável Técnico, sob pena de responsabilidade administrativa, cível e penal da operadora;

2- Razão social, endereço completo e nome do representante legal da empresa terceirizada responsável pela instalação da estrutura de sustentação das antenas, quando couber, anexando cópias das ART's – Anotações de Responsabilidade Técnica, emitidas pelo CREA, relativas à estrutura de sustentação (obras civis) e a instalação da ERB no local (elétrica e equipamentos);

3 - Relação de todos os equipamentos geradores de ruído e vibração, as respectivas características técnicas, horários e o modo de operação de tais equipamentos, bem como apresentar o projeto de tratamento acústico, quando couber;

4 - Especificação do tipo de construção que circunda ou abriga tais equipamentos;

5 - Comprovação a adequação dos equipamentos da estrutura da edificação em relação à carga, bem como o ruído e vibração produzidos pela ERB;

6 - Indicação de medidas de segurança a serem adotadas, de forma a evitar o acesso público;

7 - Relatório Técnico conclusivo quanto ao atendimento integral pela ERB com matriz condensada dos dados obtidos, assinado pelo Responsável Técnico (engenheiro ou físico comprovadamente habilitado na área de radiação eletromagnética não ionizante), contendo:

7.1 - Dados construtivos e especificações da instalação;

7.2 - Mapa contendo a localização e identificação das antenas com a indicação das edificações e imóveis vizinhos e vias públicas existentes;

7.3 - Faixas de frequência de recepção e transmissão;



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAI
GABINETE DO PREFEITO

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

7.5 - Número máximo de canais e potência máxima a ser irradiada pelas antenas, com estimativa dos níveis máximos de densidade de Potência Efetiva Radiada (ERP);

7.6 - Ângulo azimute, altura e ganho de radiação das antenas;

7.7 - Diagrama vertical e horizontal de irradiação da antena, em escala suficientemente ampliada, de modo a possibilitar uma avaliação do diagrama de radiação em diferentes direções, a partir do ponto de irradiação da antena;

7.8 - Avaliação dos níveis de densidade de potência radiada (quando se tem o número máximo de canais em operação, tal informação deverá ser comprovada com os gráficos e planilhas de operação fornecida pela operadora responsável), bem como os diagramas verticais e horizontais de irradiação da antena, graficados em plantas, em escala suficientemente ampliada, de modo a possibilitar uma avaliação do diagrama de radiação gerado em diferentes direções, a partir do ponto de irradiação da antena e contendo indicação de distâncias e respectivas densidades de potência;

7.9 - Descrição técnica do medidor de banda larga com sonda isotrópica e do analisador de espectro utilizado, com o respectivo certificado de calibração, dentro do prazo de validade, conforme INMETRO ou seus acreditados;

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

7.11- Resultado das medidas de densidade de potência, em mW/cm² (microwatts por centímetro quadrado), em cada ponto de medição devido à radiação eletromagnética de fundo, excluída a contribuição da radiação eletromagnética proveniente da ERB a ser licenciada;

7.12- Resultado das medidas de densidade de potência total, em mW/cm² (microwatt por centímetro quadrado), em cada ponto de medição, contabilizando a contribuição da radiação eletromagnética proveniente da ERB a ser licenciada, destacando as piores 19 situações encontradas em pontos sujeitos à exposição humana, com exceção das pessoas que trabalhem na manutenção das antenas;



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAI
GABINETE DO PREFEITO

7.13 - Levantamento dos níveis de densidade de potência nos limites da propriedade da instalação da ERB e das edificações vizinhas que apresentem altura igual ou superior a ERB;

7.14 - A densidade de potência deverá ser medida por integração das faixas de frequência na faixa de interesse, com as configurações utilizadas nos instrumentos, bem como as tolerâncias indicadas pelo fabricante;

7.15 - A avaliação das radiações deverá conter medições em valores eficazes (RMS) dos níveis de densidade de potência, (em qualquer período de 06 (seis) minutos, na direção de seu maior ganho). Em situação de pleno funcionamento da ERB, isto é, quando estiver com potência máxima em todos os canais em operação, e em todos os setores. Esta situação de potência máxima deve ser garantida pela operadora através do Horário de Maior Movimento (HMM), hora e dia, sob pena de responsabilidade administrativa, cível e penal.

8 - O Laudo Radiométrico com a ERB em pleno funcionamento deverá estar assinado por engenheiro ou físico, comprovadamente habilitado na área de radiação eletromagnética não ionizante.



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO PIRAÍ
GABINETE DO PREFEITO

Notas:

(1) Na área a ser analisada e considerando os locais de trânsito populacional, realizar uma varredura dos níveis de sinais recebidos de maneira a identificar o(s) ponto(s) mais crítico (maiores níveis) para que nele(s) seja feita a medição. Esta varredura pode ser realizada com o operador caminhando ao redor do local avaliado e observando as leituras instantâneas do medidor. O local escolhido deverá estar afastado de objetos que possam interferir nos campos eletromagnéticos recebidos, identificado o ponto de medição. Montar neste local o tripé que irá dar suporte ao medidor isotrópico, sem a presença do avaliador e/ou demais pessoas;

(2) Ao coletar os dados, evitar circular próximo ao equipamento e principalmente da sonda isotrópica;

(3) Durante a coleta dos dados não utilizar aparelhos portáteis de telecomunicações, inclusive telefones celulares próximos ao equipamento, sob risco de falsear a leitura;

(4) A avaliação dos níveis de densidade de potência deverá cobrir todo o diagrama de exposição da antena, com projeção dos níveis de densidade de potência estimados, confrontando-os com os medidos.