



Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

CEP 33400-000 - ESTADO DE MINAS GERAIS

LEI Nº 2.940, DE 29 DE OUTUBRO DE 2009.

Estabelece normas de licenciamento ambiental para instalação de antenas de telecomunicações e dá outras providências.

O Povo do Município de Lagoa Santa, por seus representantes, decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

Art. 1º A localização, instalação e operação de antenas de telecomunicações com estrutura em torre ou similar obedecerão às determinações contidas nesta Lei, além das Leis municipais nº 1590/98 – Código Tributário, Lei nº 2.862/08 – Uso e Ocupação do Solo, Lei nº 2.633/2006, e suas alterações.

Parágrafo Único. Para efeito desta Lei, as estruturas verticais com altura superior a 10m (dez metros) são consideradas como estrutura similar à de torre.

Art. 2º O licenciamento ambiental será procedido em 3 (três) etapas sequenciais destinadas, respectivamente, à apreciação dos requerimentos de LP, LI e LO, mediante pagamento das taxas respectivas de cada etapa, a ser efetuado ao final da análise de cada requerimento. Os valores das taxas de expedição das licenças estão contemplados no Art. 24º.

Parágrafo Único. O Município deverá nomear a Comissão Técnica de Análises e Controle Ambiental para apreciação dos requerimentos de LP, LI e LO.

Art. 3º A Comissão Técnica, no exercício de sua competência, expedirá as licenças:

I. **Licença Prévia – (LP)**, na fase preliminar do planejamento da atividade, contendo requisitos básicos a serem atendidos nas fases de construção, ampliação, instalação e funcionamento, observadas as leis municipais, estaduais e federais de Uso e Ocupação do solo;

II. **Licença de Implantação ou de Instalação – (LI)**, autorizando o início da implantação, de acordo com as especificações constantes do projeto aprovado e verificados os requisitos básicos definidos para esta etapa; e

III. **Licença de Operação ou Licença de Ocupação – (LO)**, autorizando, após as verificações necessárias e a execução das medidas mitigadoras do impacto ambiental e urbano, o início da atividade licenciada ou da ocupação residencial, de acordo com o previsto na LP e na LI.

§ 1º As Licenças Prévia e de Instalação poderão ser solicitadas e, a critério da Comissão Técnica, expedidas concomitantemente, considerando-se a natureza, características e fase da atividade e compatibilizando-se as etapas de planejamento e implantação.



Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

CEP 33400-000 - ESTADO DE MINAS GERAIS

§ 2º No caso de construção ou ampliação de empreendimentos de impacto, a LP e a LI deverão preceder a concessão do Alvará de Construção e a LO, da Certidão de Baixa e Habite-se.

§ 3º A LP é precedida da apresentação de Estudo de Impacto Ambiental – EIA e do respectivo Relatório de Impacto Ambiental – RIMA, a serem aprovados pela Comissão Técnica, além dos documentos, conforme art. 6º. No EIA/RIMA, deverá ser analisada a interferência dos equipamentos sobre a área de entorno nos aspectos da exposição a campos eletromagnéticos, ruídos e intrusão visual no ambiente urbano, conforme anexo único. No RIMA, deverá ser apresentado mapeamento, em forma de cadastro em meio físico e magnético, das ERBs ou das estações de transmissão já existentes e das propostas (anexo único).

§ 4º A LI é precedida da apresentação do Plano de Controle Ambiental – PCA a ser aprovado pela Comissão Técnica.

§ 5º Serão definidos pela Comissão Técnica para cada empreendimento ou grupo de empreendimentos:

- I. os requisitos prévios para obtenção das licenças mencionadas; e
- II. o roteiro básico de elaboração do EIA/RIMA e RCA/PCA, conforme anexo único.

Art. 4º Para análise da LO, o empreendedor deverá apresentar laudo radiométrico, laudo de medição de pressão sonora e laudo comprobatório de calibração e aferição dos equipamentos usados nas medições da situação a ser licenciada dentro de um raio de 100m (cem metros).

§ 1º Para o licenciamento de estação de transmissão, deverão ser realizadas pelo menos duas medições de modo que a primeira identifique a situação preexistente e a segunda avalie as condições do local com a incorporação da radiação emitida pela nova estação.

§ 2º As medições requeridas para o laudo citado no caput deste artigo deverão ser formalmente comunicadas ao órgão municipal competente, com antecedência mínima de 15 (quinze) dias, para possível acompanhamento.

§ 3º Somente durante as medições exigidas e comunicadas previamente será permitido o funcionamento do sistema antes da obtenção da LO, não sendo permitida, em nenhuma outra hipótese, a operação sem o licenciamento ambiental, devidamente concedido.

§ 4º Para avaliação das radiações não ionizantes serão realizadas até 9 (nove) medições, de acordo com a metodologia adotada pela ANATEL.



Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

CEP 33400-000 - ESTADO DE MINAS GERAIS

§ 5º As medições serão realizadas por profissionais habilitados, com o uso de equipamentos que quantifiquem a densidade de potência na faixa de frequência de interesse e que englobe as fontes de frequências relevantes, por integração do espectro eletromagnético, de acordo com os critérios definidos pela ANATEL.

§ 6º Os equipamentos utilizados deverão ser calibrados e aferidos em laboratórios credenciados pelo fabricante, devidamente comprovado, dentro de suas especificações.

§ 7º Prédios utilizados como sede de escolas, creches, hospitais e clínicas onde se internem pacientes ou locais onde se verifiquem grande concentração de pessoas serão, obrigatoriamente, pontos de medição.

§ 8º Os laudos solicitados resultantes das medições deverão ser elaborados por engenheiro especialista em radiação eletromagnética, com registro no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia - CREA/MG, e acompanhado da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica - ART.

§ 9º Na impossibilidade de se obter a permissão para a realização da medição em local privado, a mesma será realizada no local público que mais se aproxime do ponto anteriormente determinado.

Art. 5º No certificado de concessão da LO, serão registradas as condições técnicas autorizadas para seu funcionamento no local.

§ 1º As antenas transmissoras de ondas eletromagnéticas deverão funcionar de modo que a densidade de potência total, considerada a soma da radiação pré-existente com a radiação adicional emitida pela nova antena, medida por equipamento que faça a integração de todas as frequências na faixa prevista nesta Lei não ultrapasse os limites recomendados na forma do art. 7º.

§ 2º Os registros das localizações e das densidades de potência das antenas licenciadas pelo órgão ambiental deverão constar de **cadastro junto à Prefeitura**.

Art. 6º O prazo para concessão das licenças será de 60 dias para a LP e LI e 30 dias para LO, contado da data de apresentação do requerimento, acompanhado dos demais documentos:

- I. cópia da concessão expedida pela ANATEL;
- II. documentação do terreno onde está instalada ou onde se pretende instalar a antena;
- III. projeto da estação de telecomunicações;
- IV. projeto de instalação do sistema de aterramento das instalações das estações;



Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

CEP 33400-000 - ESTADO DE MINAS GERAIS

- V. guias de arrecadação dos tributos e taxas municipais pertinentes;
- VI. cópia do contrato e/ou convênio do regime de compartilhamento, quando for o caso;
- VII. certidão da ANATEL atestando e autorizando o sistema de compartilhamento;
- VIII. certidão de Órgão competente do Ministério da Aeronáutica, atestando a viabilidade aeronáutica da torre de telecomunicações;
- IX. ART/CREA de todos os projetos solicitados; e
- X. contrato de seguro em favor de terceiros.

§ 1º Somente com a anuência da Comissão Técnica, e tendo em vista a complexidade do exame do impacto ambiental e urbano, poderá ser prorrogado, por igual período, o prazo previsto no caput.

§ 2º Esgotado o prazo previsto no caput deste artigo, ou o prorrogado na forma do § 1º, sem que haja decisão da Comissão Técnica, será considerada concedida a licença requerida.

Art. 7º Para implantação e operação dos equipamentos de que trata esta Lei, serão adotadas as recomendações técnicas publicadas pela Comissão Internacional para Proteção Contra Radiações Não Ionizantes - ICNIRP -, ou outra que vier a substituí-la, em conformidade com as orientações da Agência Nacional de Telecomunicações - ANATEL.

Parágrafo Único. Para atendimento ao disposto no caput deste artigo, serão de responsabilidade do empreendedor a realização de medições e elaboração do laudo radiométrico, laudo de medição de pressão sonora e laudo comprobatório de calibração e aferição dos equipamentos usados nas medições, conforme requisitos mínimos relacionados nesta Lei, além de apresentar ART/CREA dos laudos solicitados.

Art. 8º O licenciamento ambiental de que trata esta Lei dependerá, quando legislação específica determinar, da manifestação dos competentes órgãos responsáveis pelo licenciamento de edificações e de proteção do patrimônio histórico e cultural.

Art. 9º Visando a proteção da paisagem urbana, para concessão do licenciamento ambiental, serão observados os seguintes parâmetros de distanciamento mínimo:

- I. 300 m (trezentos metros) a partir do eixo da base de uma torre ou poste para outra;
- II. 30m (trinta metros) a partir do ponto de emissão de radiação, na direção de maior ganho da antena, de qualquer ponto de edificação existente em imóveis vizinhos que se destinem à permanência de pessoas, salvo nos casos de utilização de microcélulas;



Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

CEP 33400-000 - ESTADO DE MINAS GERAIS

III. 6 m (seis metros) do alinhamento frontal e das divisas laterais e de fundos, a partir do eixo da base da torre ou poste em relação à divisa do imóvel ocupado; e

IV. O distanciamento da projeção horizontal 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 2m (dois metros) e em relação ao alinhamento frontal não poderá ser inferior a 5m (cinco metros).

Parágrafo Único. Poderão ser licenciadas instalações de equipamentos de telecomunicações, desobrigadas das limitações previstas neste artigo, nos casos de impossibilidade técnica para prestação dos serviços, compatíveis com a qualidade exigida, devidamente justificada junto aos órgãos municipais de licenciamento, mediante laudo da ANATEL ou de entidade de notória especialização em telecomunicações.

Art. 10. O licenciamento de antenas em fachadas das edificações é admitido desde que:

I. as emissões de ondas eletromagnéticas não sejam direcionadas para o interior da edificação na qual se encontram instaladas; e

II. seja promovida a harmonização estética com a respectiva fachada.

Art. 11 A instalação dos equipamentos de transmissão, containeres e antenas no topo de edifícios é admitida desde que:

I. as emissões de ondas eletromagnéticas não sejam direcionadas para o interior da edificação na qual se encontram instaladas;

II. sejam garantidas condições de segurança para as pessoas que acessarem o topo do edifício; e

III. seja promovida a harmonização estética dos equipamentos de transmissão, containeres e antenas com a respectiva edificação.

Art. 12 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.

Art. 13 No caso de acréscimo de novas antenas, utilizando-se de estrutura já licenciada pelo órgão ambiental, será dispensada a LP, podendo a LI e a LO serem concedidas através do Relatório e do Plano de Controle Ambiental – RCA/PCA.

Art. 14 Caso as etapas previstas para a obtenção de LP ou LI estejam vencidas, estas licenças não serão expedidas, ficando o empreendedor responsável pelas antenas transmissoras de ondas eletromagnéticas obrigado a apresentar o Relatório e Plano de Controle Ambiental - RCA/PCA - acompanhado de laudo radiométrico, laudo de medição de pressão sonora e laudo comprobatório de calibração e aferição dos equipamentos usados nas medições ou do cronograma de medições, a fim de possibilitar a apreciação da LO, sem prejuízo do pagamento das taxas respectivas de cada licença.



Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

CEP 33400-000 - ESTADO DE MINAS GERAIS

Art. 15 As antenas já em operação no Município ficam sujeitas à obtenção de LO por convocação do órgão municipal competente, quando serão analisadas caso a caso as possibilidades de adequação de suas instalações às exigências contidas nesta Lei, observadas as normas do Código Civil Brasileiro, utilizado como referência na época de sua instalação, além do Art. 73 da Lei 1590/98.

Art. 16 A concessão da Licença Corretiva, tanto em nível de implantação quanto em nível de operação, deve ser acompanhada do Estudo de Impacto Ambiental e seu respectivo Relatório de Impacto Ambiental EIA/RIMA, e o Plano de Controle Ambiental – PCA, além de conter todos os documentos, conforme art. 6º.

Art. 17 Havendo incidência de várias antenas transmissoras já em operação de um mesmo empreendedor, a documentação relativa ao licenciamento ambiental deverá ser apresentada em conjunto para análise, acompanhada de mapa representativo, contendo as seguintes informações:

I. antenas transmissoras próprias, com indicação de sua altura, especificação da estrutura de suporte, tipo de ocupação do lote ou edificação da instalação;

II. antenas transmissoras de terceiros, com indicação de sua altura, no caso da ocorrência de compartilhamento de torre ou estrutura;

III. prédios residenciais ou comerciais com altura igual ou superior à altura da antena, considerando um raio de 100m (cem metros) da antena objeto de análise; e

IV. ocorrência de áreas de proteção ambiental, escolas, creches, hospitais e clínicas onde se internem pacientes ou locais onde se verifique grande concentração de pessoas.

Parágrafo Único. Os mapas deverão ser apresentados em escala 1:1000 indicando as coordenadas em UTM.

Art. 18 Nos locais onde a densidade de potência total ultrapasse os limites citados no art. 7º, as emissões deverão ser imediatamente enquadradas de forma a atender os parâmetros estabelecidos nesta Lei, sob pena de ser determinada a desativação da antena.

§ 1º Os empreendedores responsáveis pelas emissões de ondas eletromagnéticas deverão realizar medições radiométricas e medição de pressão sonora com a interrupção alternada das emissões para diagnóstico e apuração de responsabilidades nos casos citados no caput.

§ 2º Havendo mais de uma fonte emissora responsável pelo excesso de densidade de potência, será determinada a adequação pelo responsável, iniciando-se por aquela mais recentemente instalada, e assim sucessivamente, até que sejam atendidos os limites estabelecidos.



Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

CEP 33400-000 - ESTADO DE MINAS GERAIS

Art. 19 A instalação de antenas transmissoras, microcélulas e equipamentos afins em área pública dependerá de aprovação do órgão competente, sem prejuízo das medidas mitigadoras ambientais, além das exigências contidas nesta Lei e demais dispositivos legais aplicáveis.

§ 1º Fica vedada a instalação de antenas transmissoras, microcélulas e equipamentos afins com estrutura em torre ou similar em Reserva Particular do Patrimônio Natural, em áreas de importância natural, cultural ou arquitetônica ou em locais próximos a prédios rústicos ou tombados pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional.

§ 2º Em situações de relevante interesse público, poderá ser admitida, pelo órgão ambiental competente, a instalação de equipamentos de telecomunicações nas áreas a que se refere o § 1º, mediante a completa mitigação dos impactos paisagísticos e ambientais.

Art. 20 Compete à Prefeitura exigir, quando necessário, por ato administrativo fundamentado, laudo radiométrico, laudo de medição de pressão sonora e laudo comprobatório de calibração e aferição dos equipamentos usados nas medições das emissões das antenas do empreendedor licenciado ou convocado para obtenção da LO.

§ 1º As medições requeridas, citadas no caput, quando de sua realização, deverão ser formalmente comunicadas à Prefeitura, com antecedência mínima de 15 (quinze) dias, para possível acompanhamento.

§ 2º A exigência de elaboração do laudo radiométrico, laudo de medição de pressão sonora e do laudo comprobatório de calibração e aferição dos equipamentos usados nas medições, poderá ser feita uma única vez em um período mínimo de 12 (doze) meses.

§ 3º As medições das radiações não ionizantes deverão atender as exigências estabelecidas nesta Lei e em seu regulamento, na forma do art. 7º.

Art. 21 A instalação de estrutura vertical para suporte de antenas deverá seguir normas de segurança, mantendo suas áreas devidamente isoladas e aterradas, conforme as prescrições da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, garantindo que os locais expostos à radiação não ionizante, na área considerada ocupacional, sejam sinalizados com placas de advertência.

§ 1º As placas de advertência deverão estar em local de fácil visibilidade, seguir padrão estabelecido pelo poder público e conter nome do empreendedor, telefone para contato, nome e qualificação do profissional responsável e número da licença.

§ 2º No caso de empreendimento em fase de licenciamento, deverá ser instalada placa identificando o empreendedor, além dos telefones para contato.

Art. 22 Os níveis de ruídos emitidos pelo funcionamento do equipamento da estação de transmissão serão avaliados para enquadramento nos limites prescritos na legislação ambiental em vigor.



Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

CEP 33400-000 - ESTADO DE MINAS GERAIS

Art. 23 O empreendedor que utiliza torre ou poste para telecomunicações deverá apresentar contrato de seguro capaz de cobrir dano patrimonial e físico em relação aos transeuntes e moradores de imóveis vizinhos à área de instalação dos equipamentos.

Art. 24 Para expedição das licenças LP, LI e LO, deverá ser efetuado o pagamento das taxas respectivas, a saber:

I. A fórmula geral para cobrança da taxa de expedição das licenças, a ser aplicada nas três fases do licenciamento é: **$La = A + B \times C \times D \times E + F$** , sendo:

La = Licenciamento Ambiental.

A = Taxa básica de cobrança de licenciamento.

B = Quantidade de técnicos para realização de vistorias “in loco”.

C = Despesas com deslocamento.

D = Quantidade de visitas necessárias.

E = Despesas administrativas e operacionais.

F = Taxa de expediente (Art.87- Lei]nº 1590/98 Código Tributário Municipal).

Para efeitos de cobrança considere-se:

A = 100 UPFMLS

B = 2 (estimativa de quantidade de técnicos)

C = 50 UPFMLS/ Km de distância da sede da Prefeitura Municipal de Lagoa Santa.

D = 2 (estimativa do nº de visitas)

E = 3 UPFMLS

UPFMLS = Unidade de Padrão Fiscal do Município de Lagoa Santa ou outro índice legal de correção de débito fiscal que venha a substituí-la.

II. Para expedição da Licença Prévia – LP será aplicada a fórmula:

$La = A + B \times C \times D \times E + F$

$La = 100 \text{ UPFMLS} + 600 \text{ UPFMLS} \times \text{distância em km} + F$

III. Para expedição da Licença de Implantação ou Instalação – LI, será aplicada a fórmula:

$La = B \times C \times D \times E + F$

$La = 600 \text{ UPFMLS} \times \text{distância em km} + F$

IV. Para expedição da Licença de Operação – LO será aplicada a fórmula:

$La = B \times (C \times D) \times E + F$

$La = 600 \text{ UPFMLS} \times \text{distância em km} + F$

V. A expedição de licenças conjuntamente implicará na cobrança do somatório das taxas respectivas.

Art. 25 A concessão da Licença Corretiva implicará em acréscimo de:

II. 5% da taxa de licenciamento respectivo da etapa em questão, se o início das atividades for antecipado em 30 dias;



Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

CEP 33400-000 - ESTADO DE MINAS GERAIS

III. 10% da taxa de licenciamento respectivo da etapa em questão, se o início das atividades for antecipado de 30 (trinta) dias a 60 (sessenta) dias;

IV. 5% da taxa de licenciamento respectivo da etapa em questão, se o início das atividades for antecipado por período superior a 60 (sessenta) dias; e

V. O fato de ser concedido licenciamento corretivo não exime o pagamento de todas as taxas referentes à LP, LI e LO.

Parágrafo Único. Para efeitos de licenciamento corretivo, o não atendimento ao disposto no Art. 9º implicará na cobrança de multa de:

I. 50 UPFMLS por metro faltante para distanciamento inferior a 300m (trezentos metros) do eixo da base de uma torre ou poste para outra;

II. 30 UPFMLS por metro faltante para distanciamento inferior a 6m (seis metros) do eixo da base da torre ou poste em relação às divisas do imóvel ocupado; e

III. 30 UPFMLS por metro faltante para afastamentos laterais e de fundo inferiores a 2m (dois metros) e afastamento frontal inferior a 5m (cinco metros) em relação à projeção horizontal sobre o terreno de qualquer elemento da Estação de Rádio-Base – ERB ou estação de transmissão, incluindo torre e antenas.

Art. 26 Para início da atividade licenciada deverá ser requerido Alvará de Licença de Funcionamento.

§ 1º Para efeito de expedição do Alvará de Licença de Funcionamento, será considerada a área ocupada pela projeção horizontal de qualquer elemento da Estação de Rádio-Base – ERB ou estação de transmissão, incluindo torres, antenas, construções, e equipamentos além da área ocupada pela projeção vertical da torre ou antena no espaço aéreo, adotando-se as maiores dimensões de sua geometria, para efeitos de considerar o impacto visual na paisagem urbana.

§ 2º A renovação do Alvará de Licença de Funcionamento fica condicionada à apresentação de laudo radiométrico, laudo de medição de pressão sonora e laudo comprobatório de calibração e aferição dos equipamentos usados nas medições, dentro de um raio de 100m (cem metros), todos atualizados e elaborados por técnico especializado, acompanhados da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, na forma do Art. 20.

Art. 27 Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

Prefeitura Municipal de Lagoa Santa em, 29 de outubro de 2009.

ROGÉRIO CÉSAR DE MATOS AVELAR
Prefeito Municipal



Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

CEP 33400-000 - ESTADO DE MINAS GERAIS

ANEXO ÚNICO

1. 1. Roteiro para a elaboração do EIA/RIMA:
Elaboração do EIA

I – Informações Gerais

- Nome do empreendimento
- Identificação da empresa responsável
- - Nome e razão social
- - Endereço para correspondência
- - Nome do responsável pelo empreendimento
- - Responsável técnico pela elaboração do EIA
- - Apresentação da anotação de responsabilidade técnica
- - Nome e endereço para contatos relativos ao EIA/RIMA
- Histórico do empreendimento
- Indicação, em mapas, de Unidades de Conservação e Preservação Ecológica, existentes na área de influência do empreendimento.

II – Caracterização do Empreendimento

- Apresentar a descrição do empreendimento nas fases de planejamento, de implantação, de operação e, se for o caso, de desativação.
- Quando a implantação for em etapas, ou quando forem previstas expansões, as informações deverão ser detalhadas para cada uma delas.
- Apresentar a previsão das etapas em cronogramas detalhados da implantação do empreendimento.
- Apresentar a localização geográfica proposta para o empreendimento, demonstrada em mapa ou croquis, incluindo as vias de acesso, existentes e projetadas, e a bacia hidrográfica, seu posicionamento frente à divisão político-administrativa a marcos geográficos e a outros pontos de referência relevantes.
- Apresentar também esclarecimentos sobre as possíveis alternativas tecnológicas e/ou locacionais, inclusive aquelas de não se proceder à sua implantação.

III – Área de Influência

- Apresentar os limites da área geográfica a ser afetada direta ou indiretamente pelos impactos, denominada área de influência do projeto. A área de influência deverá conter as áreas de incidência dos impactos, abrangendo os distintos contornos para as diversas variáveis enfocadas.
- É necessário apresentar igualmente a justificativa da definição das áreas de influência e incidência dos impactos, acompanhada de mapeamento, em escala adequada.



Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

CEP 33400-000 - ESTADO DE MINAS GERAIS

IV – Diagnóstico Ambiental da Área de Influência

- Deverão ser apresentadas descrições e análises dos fatores ambientais e suas interações, caracterizando a situação ambiental da área de influência, antes da implantação do empreendimento.
- Esses fatores englobam:
 - - As variáveis suscetíveis de sofrer, direta ou indiretamente, efeitos significativos das ações nas fases de planejamento, de implantação, de operação e, quando for o caso, de desativação do empreendimento.
 - - As informações cartográficas atualizadas, com a área de influência, devidamente caracterizada, em escalas compatíveis com o nível de detalhamento dos fatores ambientais estudados.

- Fatores Ambientais:

Meio Físico

- - Os itens a serem abordados serão aqueles necessários para a caracterização do meio físico, de acordo com o tipo e o porte do empreendimento e segundo as características da região.
- - Entre os aspectos cuja consideração ou detalhamento podem ser necessários, incluem-se:
 - - caracterização do clima e condições meteorológicas da área potencialmente atingida pelo empreendimento;
 - - caracterização da qualidade do ar na região;
 - - caracterização dos níveis de ruído na região;
 - - caracterização geológica da área potencialmente atingida pelo empreendimento;
 - - caracterização geomorfológica da área potencialmente atingida pelo empreendimento;
 - - caracterização dos solos da região na área em que os mesmos serão potencialmente atingidos pelo empreendimento;
 - - caracterização dos recursos hídricos, podendo-se abordar:
 - - hidrologia superficial
 - - hidrogeologia
 - - qualidade das águas

Meio Biótico

- - Os itens a serem abordados serão aqueles que caracterizam o meio biótico, de acordo com o tipo e o porte do empreendimento e segundo as características da região.
- - Deverá ser apresentada a caracterização dos ecossistemas da área que pode ser atingida, direta ou indiretamente, pelo empreendimento. Entre os aspectos cuja consideração ou detalhamento podem ser necessários, incluem-se:
 - caracterização e análise dos ecossistemas terrestres na área de influência do empreendimento;
 - caracterização e análise dos ecossistemas aquáticos na área de influência do empreendimento.



Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

CEP 33400-000 - ESTADO DE MINAS GERAIS

Meio Sócio-econômico

- - Serão abordados aqueles itens necessários para caracterizar o meio sócio-econômico, de acordo com o tipo e o porte do empreendimento e segundo as características da região.
- - Deverá ser apresentada a caracterização do meio sócio-econômico a ser potencialmente atingido pelo empreendimento, através das informações listadas a seguir, e considerando-se basicamente duas linhas de abordagem descritiva, referente à área de influência.
- - Uma, que considera aquelas populações existentes na área atingida diretamente pelo empreendimento, outra que apresenta as inter-relações próprias do meio sócio-econômico regional e passíveis de alterações significativas por efeitos indiretos do empreendimento.
- - Quando procedentes, as variáveis enfocadas no meio sócio-econômico deverão ser apresentadas em séries históricas, significativas e representativas, visando a avaliação de sua evolução temporal.
- - Entre os aspectos, cuja consideração e detalhamento podem ser necessários, incluem-se:
 - - caracterização da dinâmica populacional na área de influência do empreendimento;
 - - caracterização do uso e ocupação do solo, com informações, em mapa, na área de influência do empreendimento;
 - - quadro referencial do nível de vida na área de influência do empreendimento;
 - - dados sobre a estrutura produtiva e de serviços;
 - - caracterização da organização social na área de influência

V – Análise dos Impactos Sócio-Ambientais

- Em um quadro sintético, expor as interações dos fatores ambientais físicos, biológicos e sócio-econômicos, indicando os métodos adotados para análise dessas interações, com o objetivo de descrever as inter-relações entre os componentes bióticos, abióticos e antrópico do sistema a ser afetado pelo empreendimento.
- Além do quadro citado, deverão ser identificadas as tendências evolutivas daqueles fatores que forem importantes para caracterizar a interferência do empreendimento.

VI – Síntese dos Impactos Sócio-Ambientais

- Este item destina-se à apresentação da análise (identificação, valoração e interpretação) dos prováveis impactos ambientais nas fases de planejamento, de implantação, de operação e, se for o caso, de desativação do empreendimento, devendo ser determinados e justificados os horizontes de tempo considerados.
- Os impactos serão avaliados nas áreas de estudo definidas para cada um dos fatores estudados, caracterizados no item “Diagnóstico ambiental da área de influência”, podendo, para efeito de análise, ser considerados como:
 - - impactos diretos e indiretos;
 - - impactos benéficos e adversos;
 - - impactos temporários, permanentes e cíclicos;
 - - impactos imediatos, a médio e longo prazo;



Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

CEP 33400-000 - ESTADO DE MINAS GERAIS

- - impactos reversíveis e irreversíveis;
- - impactos locais regionais e estratégicos.
- Análise dos impactos ambientais inclui, necessariamente, identificação, previsão de magnitude e interpretação da importância de cada um deles, permitindo uma apreciação abrangente das repercussões do empreendimento sobre o meio ambiente, entendido na sua forma mais ampla.
- O resultado dessa análise constituirá um prognóstico da qualidade ambiental da área de influência do empreendimento, nos casos de adoção do projeto e suas alternativas, mesmo na hipótese de sua não implementação.
- Este item deverá ser apresentado em duas formas:
 - - uma descrição detalhada dos impactos sobre cada fator ambiental relevante, considerado no diagnóstico ambiental, a saber:
 - - impacto sobre o meio físico;
 - - impacto sobre o meio biótico;
 - - impacto sobre o meio sócio-econômico.
 - - uma síntese conclusiva dos impactos relevantes de cada fase prevista para o empreendimento (planejamento, implantação, operação e desativação) e, para o caso de acidentes, acompanhada da análise (identificação, previsão da magnitude e interpretação) de suas interações.
- É preciso mencionar os métodos de identificação dos impactos, as técnicas de previsão da magnitude e os critérios adotados para a interpretação e análise de suas interações.

VII – Medidas Mitigadoras

- Neste item, deverão ser explicitadas as medidas que visam minimizar os impactos adversos, identificados e quantificados no item anterior. Essas medidas deverão ser apresentadas e classificadas quanto:
 - - à sua natureza: preventiva ou corretiva;
 - - à fase do empreendimento em que deverão ser adotados: planejamento, implantação, operação e desativação, e para o caso de acidentes;
 - - ao fator ambiental a que se destina: físico, biótico ou sócio-econômico;
 - - ao prazo de permanência de sua aplicação: curto, médio ou longo;
 - - à responsabilidade por sua implementação: empreendedor, poder público ou outros;
 - - à avaliação de custos das medidas mitigadoras.
- Deverão ser mencionados os impactos adversos que não possam ser evitados ou mitigados.

VIII – Programa de Monitoramento

- Neste item, deverão ser apresentados os programas de acompanhamento da evolução dos impactos ambientais positivos e negativos, causados pelo empreendimento, considerando-se as fases de planejamento, de implantação, de operação e de desativação, quando for o caso, e de acidentes.



Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

CEP 33400-000 - ESTADO DE MINAS GERAIS

OBS: O detalhamento dos fatores ambientais dependerá da natureza do empreendimento, da relevância dos fatores em face da sua localização, dos critérios adotados pela equipe responsável pela elaboração do Estudo.

Elaboração do RIMA - O Relatório de Impacto Ambiental - RIMA refletirá as conclusões do Estudo de Impacto Ambiental - EIA.

As informações técnicas devem ser nele expressas em linguagem acessível ao público geral, ilustradas por mapas em escalas adequadas, quadros, gráficos ou outras técnicas de comunicação visual, de modo que se possam entender claramente as possíveis consequências ambientais do projeto e de suas alternativas, comparando as vantagens e desvantagens de cada uma delas.

O Relatório de Impacto Ambiental - RIMA deverá conter, basicamente:

- os objetivos e justificativas do projeto, sua relação e compatibilidade com as políticas setoriais, planos e programas governamentais, em desenvolvimento e/ou implementação;
- a descrição do projeto e suas alternativas tecnológicas e locacionais, especificando, para cada uma delas, na fase de construção e operação a área de influência, as matérias-primas e mão-de-obra, as fontes de energia, as emissões e resíduos, as perdas de energia, os empregos diretos e indiretos a serem gerados, a relação custo-benefício do ônus e benefícios sociais/ambientais do projeto e da área de influência;
- a síntese dos resultados dos estudos sobre o diagnóstico ambiental da área de influência do projeto;
- a descrição dos impactos ambientais analisados, considerando o projeto, as suas alternativas, os horizontes de tempo de incidência dos impactos e indicando os métodos, técnicas e critérios adotados para sua identificação, quantificação e interpretação;
- a caracterização da qualidade ambiental futura da área de influência, comparando as diferentes situações de adoção do projeto e de suas alternativas, bem como a hipótese de sua não realização;
- a descrição do efeito esperado das medidas mitigadoras previstas em relação aos impactos negativos, mencionando aqueles que não puderam ser evitados e o grau de alteração esperado;
- programa de acompanhamento e monitoramento dos impactos;
- recomendação quanto à alternativa mais favorável (conclusões e comentários de ordem geral).

O RIMA deverá indicar a composição da equipe autora dos trabalhos, devendo conter, além do nome de cada profissional, seu título, número de registro na respectiva entidade de classe e indicação dos itens de sua responsabilidade técnica.



Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

CEP 33400-000 - ESTADO DE MINAS GERAIS

2. 2. Roteiro para elaboração do RCA/PCA:
Elaboração do RCA

I – Informações Gerais

- Nome do empreendimento
- Identificação da empresa responsável
- - Nome e razão social
- - Endereço para correspondência
- - Nome do responsável pelo empreendimento
- - Responsável técnico pela elaboração do EIA
- - Apresentação da anotação de responsabilidade técnica
- - Nome e endereço para contatos relativos ao EIA/RIMA
- Histórico do empreendimento
- Indicação, em mapas, de Unidades de Conservação e Preservação Ecológica, existentes na área de influência do empreendimento.

II – Caracterização do Empreendimento

III – Área de Influência

- Apresentar os limites da área geográfica a ser afetada direta ou indiretamente pelos impactos, denominada área de influência do projeto. A área de influência deverá conter as áreas de incidência dos impactos, abrangendo os distintos contornos para as diversas variáveis enfocadas.
- É necessário apresentar igualmente a justificativa da definição das áreas de influência e incidência dos impactos, acompanhada de mapeamento, em escala adequada.

IV – Diagnóstico Ambiental da Área de Influência

- Deverão ser apresentadas descrições e análises dos fatores ambientais e suas interações, caracterizando a situação ambiental da área de influência, antes da implantação do empreendimento.
- Esses fatores englobam:
 - - As variáveis suscetíveis de sofrer, direta ou indiretamente, efeitos significativos das ações nas fases de planejamento, de implantação, de operação e, quando for o caso, de desativação do empreendimento.
 - - As informações cartográficas atualizadas, com a área de influência, devidamente caracterizada, em escalas compatíveis com o nível de detalhamento dos fatores ambientais estudados.
- Fatores Ambientais:



Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

CEP 33400-000 - ESTADO DE MINAS GERAIS

Meio Físico

- - Os itens a serem abordados serão aqueles necessários para a caracterização do meio físico, de acordo com o tipo e o porte do empreendimento e segundo as características da região.
- - Entre os aspectos cuja consideração ou detalhamento podem ser necessários, incluem-se:
 - - caracterização do clima e condições meteorológicas da área potencialmente atingida pelo empreendimento;
 - - caracterização da qualidade do ar na região;
 - - caracterização dos níveis de ruído na região;
 - - caracterização geológica da área potencialmente atingida pelo empreendimento;
 - - caracterização geomorfológica da área potencialmente atingida pelo empreendimento;
 - - caracterização dos solos da região na área em que os mesmos serão potencialmente atingidos pelo empreendimento;
 - - caracterização dos recursos hídricos, podendo-se abordar:
 - - hidrologia superficial
 - - hidrogeologia
 - - qualidade das águas

Meio Biótico

- - Os itens a serem abordados serão aqueles que caracterizam o meio biótico, de acordo com o tipo e o porte do empreendimento e segundo as características da região.
- - Deverá ser apresentada a caracterização dos ecossistemas da área que pode ser atingida, direta ou indiretamente, pelo empreendimento. Entre os aspectos cuja consideração ou detalhamento podem ser necessários, incluem-se:
 - caracterização e análise dos ecossistemas terrestres na área de influência do empreendimento;
 - caracterização e análise dos ecossistemas aquáticos na área de influência do empreendimento.

Meio Sócio-econômico

- - Serão abordados aqueles itens necessários para caracterizar o meio sócio-econômico, de acordo com o tipo e o porte do empreendimento e segundo as características da região.
- - Deverá ser apresentada a caracterização do meio sócio-econômico a ser potencialmente atingido pelo empreendimento, através das informações listadas a seguir, e considerando-se basicamente duas linhas de abordagem descritiva, referente à área de influência.
 - - Uma que considera aquelas populações existentes na área atingida diretamente pelo empreendimento, outra que apresenta as inter-relações próprias do meio sócio-econômico regional e passíveis de alterações significativas por efeitos indiretos do empreendimento.
 - - Quando procedentes, as variáveis enfocadas no meio sócio-econômico deverão ser apresentadas em séries históricas, significativas e representativas, visando a avaliação de sua evolução temporal.



Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

CEP 33400-000 - ESTADO DE MINAS GERAIS

- - Entre os aspectos, cuja consideração e detalhamento podem ser necessários, incluem-se:
- - caracterização da dinâmica populacional na área de influência do empreendimento;
- - caracterização do uso e ocupação do solo, com informações, em mapa, na área de influência do empreendimento;
- - quadro referencial do nível de vida na área de influência do empreendimento;
- - dados sobre a estrutura produtiva e de serviços;
- - caracterização da organização social na área de influência

V – Análise dos Impactos Sócio-Ambientais

- Em um quadro sintético, expor as interações dos fatores ambientais físicos, biológicos e sócio-econômicos, indicando os métodos adotados para análise dessas interações, com o objetivo de descrever as inter-relações entre os componentes bióticos, abióticos e antrópico do sistema a ser afetado pelo empreendimento.
- Além do quadro citado, deverão ser identificadas as tendências evolutivas daqueles fatores que forem importantes para caracterizar a interferência do empreendimento.

VI – Síntese dos Impactos Sócio-Ambientais

- Este item destina-se à apresentação da análise (identificação, valoração e interpretação) dos prováveis impactos ambientais nas fases de planejamento, de implantação, de operação e, se for o caso, de desativação do empreendimento, devendo ser determinados e justificados os horizontes de tempo considerados.
- Os impactos serão avaliados nas áreas de estudo definidas para cada um dos fatores estudados, caracterizados no item “Diagnóstico ambiental da área de influência”, podendo, para efeito de análise, ser considerados como:
 - - impactos diretos e indiretos;
 - - impactos benéficos e adversos;
 - - impactos temporários, permanentes e cíclicos;
 - - impactos imediatos, a médio e longo prazos;
 - - impactos reversíveis e irreversíveis;
 - - impactos locais, regionais e estratégicos.
- Análise dos impactos ambientais inclui, necessariamente, identificação, previsão de magnitude e interpretação da importância de cada um deles, permitindo uma apreciação abrangente das repercussões do empreendimento sobre o meio ambiente, entendido na sua forma mais ampla.
- O resultado dessa análise constituirá um prognóstico da qualidade ambiental da área de influência do empreendimento, nos casos de adoção do projeto e suas alternativas, mesmo na hipótese de sua não implementação.
- Este item deverá ser apresentado em duas formas:
 - - uma descrição detalhada dos impactos sobre cada fator ambiental relevante, considerado no diagnóstico ambiental a saber;
 - - impacto sobre o meio físico;
 - - impacto sobre o meio biótico;
 - - impacto sobre o meio sócio-econômico.



Prefeitura Municipal de Lagoa Santa

CEP 33400-000 - ESTADO DE MINAS GERAIS

- - uma síntese conclusiva dos impactos relevantes de cada fase prevista para o empreendimento (planejamento, implantação, operação e desativação) e, para o caso de acidentes, acompanhada da análise (identificação, previsão da magnitude e interpretação) de suas interações.
- É preciso mencionar os métodos de identificação dos impactos, as técnicas de previsão da magnitude e os critérios adotados para a interpretação e análise de suas interações.

VII – Medidas Mitigadoras

- Neste item, deverão ser explicitadas as medidas que visam minimizar os impactos adversos, identificados e quantificados no item anterior. Essas medidas deverão ser apresentadas e classificadas quanto:
 - - à sua natureza: preventiva ou corretiva;
 - - à fase do empreendimento em que deverão ser adotados: planejamento, implantação, operação e desativação, e para o caso de acidentes;
 - - ao fator ambiental a que se destina: físico, biótipo ou sócio-econômico;
 - - ao prazo de permanência de sua aplicação: curto, médio ou longo;
 - - à responsabilidade por sua implementação: empreendedor, poder público ou outros;
 - - à avaliação de custos das medidas mitigadoras.
- Deverão ser mencionados os impactos adversos que não possam ser evitados ou mitigados.

VIII – Programa de Monitoramento

- Neste item, deverão ser apresentados os programas de acompanhamento da evolução dos impactos ambientais positivos e negativos, causados pelo empreendimento, considerando-se as fases de planejamento, de implantação, de operação e de desativação, quando for o caso, e de acidentes.

OBS: O detalhamento dos fatores ambientais dependerá da natureza do empreendimento, da relevância dos fatores em face da sua localização, dos critérios adotados pela equipe responsável pela elaboração do Relatório.

Elaboração do PCA - O Plano de Controle Ambiental, PCA, será apresentado pelo requerente da licença e constituir-se-á de propostas com vistas a prevenir ou corrigir não conformidades legais relativas à poluição, decorrentes da instalação e operação de fontes poluidoras, conforme identificado no Relatório de Controle Ambiental, RCA ou no Estudo de Impacto Ambiental - EIA.