



TERMO DE REFERÊNCIA PARA LICENCIAMENTO AMBIENTAL TIPOLOGIA: EXTRAÇÃO MINERAL

LICENÇA DE OPERAÇÃO - LO1

1. APRESENTAÇÃO

O licenciamento ambiental é uma obrigação prevista em lei. A realização da pesquisa mineral, quando envolver o emprego de guia de utilização, necessita da Licença de Operação através da apresentação do plano de pesquisa mineral, com a avaliação dos impactos ambientais e as medidas mitigadoras a serem adotadas (Art. 1° da Resolução CONAMA 09/90).

O licenciamento ambiental de que trata este termo de referência, está previsto na Resolução CONAMA nº 237/97, na lei federal nº 9605/98, na lei municipal 015/2013 e na Resolução COEMA nº162/2021.

O presente termo tem por finalidade oferecer aos empreendimentos, critérios e informações capazes de orientá-los na apresentação de projetos à Secretaria Municipal de Meio Ambiente – SEMMA com fins de obter licenciamento ambiental (LP, LI e LO).

2. DOCUMENTOS GERAIS

- 1 Requerimento Padrão, modelo SEMMA Castanhal, devidamente preenchido;
- 2 Declaração de Informações Ambientais DIA (modelo SEMMA);
- 3 Cópia da publicação do requerimento da licença no Diário Oficial do Município (a qual deve ser solicitada através do e-mail: diariooficial@castanhal.pa.gov.br) e em jornal de grande circulação conforme modelo abaixo:

PEDIDO DE (NOME COMPLETO DA LICENÇA)

(Nome pessoa física ou jurídica), (CPF ou CNPJ), torna público que está requerendo a Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Castanhal - SEMMA/CASTANHAL a (nome ou sigla da Licença) para a (descrever a atividade objeto da Licença) com o endereço (descrever o endereço Completo) através do processo Nº XXX

¹ LO. autoriza a operação da atividade ou empreendimento após a verificação do efetivo cumprimento do que consta das licenças anteriores, com as medidas de controle ambiental e condicionantes determinadas para a operação.





- 4 Cópia dos documentos dos sócios RG e CPF:
 - ► SE Requerente é pessoa física, cópia dos documentos do proponente RG e CPF;
 - ▶ SE Requerente é pessoa jurídica: CNPJ; RG e CPF; Contrato social e última alteração;
 - ▶ SE Requerente é representada por terceiros: RG e CPF do requerente e procuração para o representante junto a cópia de RG e CPF do mesmo.
- 5 Certidão de Uso e Ocupação do Solo;
- 6 Cópia do protocolo do pedido de Outorga Preventiva, ou Outorga de Direito de Uso de Recursos Hídricos, ou Dispensa de Outorga, conforme IN nº 02/2012, se for o caso;
- 7 Cópia do Certificado de Cadastro Técnico de Atividades de Defesa Ambiental CTDAM com data de validade vigente, Anotação de Responsabilidade Técnica (ART Cópia da carteira profissional emitido pelo Conselho de Classe, dos projetos e estudos apresentados;
- 8 Comprovante de recolhimento da taxa DAM (Documento de Arrecadação Municipal);
- 9 Comprovante de Registro e Certificado de Regularidade junto ao IBAMA, para atividades constantes no Anexo I da IN IBAMA Nº 11/2018, se for o caso.
- 10 Alvará Sanitário Municipal.
- 11 Apresentar Pré Cadastro do SEDEME

3. DOCUMENTOS JURÍDICOS

- 1 Registro comercial, no caso de empresa individual;
- 2 Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores;
- 3 Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício;





- 4 Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir;
- 5 Cópia dos registros de propriedade do imóvel ou contrato de locação;
- 6 Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica CNPJ;
- 7 Prova de inscrição no Cadastro de Contribuinte Estadual (IE) e prova de inscrição no Cadastro de Contribuinte Municipal;
- 8 Prova de isenção de contribuição estadual e/ou municipal, se for o caso;
- 9 Certidão Negativa de Débitos IPTU do ano vigente;

4. DOCUMENTOS TÉCNICOS²

4.1. LICENÇA PRÉVIA (LP)

- 1 Identificação do empreendimento;
- 2 Identificação do (s) responsável (s) técnico (s) pelo licenciamento;
- 3 Certidão de uso e ocupação do solo, declarando que o tipo do empreendimento ou atividade esta em conformidade com a legislação aplicável ou documento equivalente quando se tratar de atividade em recurso hídrico;
- 4 Declaração do Departamento Nacional de Produção Mineral DNPM sobre a aptidão em explorar o recurso mineral ou cópia do título minerário outorgado;
- 5 Certificado do Cadastro Estadual de Controle das Atividades de Pesquisa, Lavra, Exploração e Acompanhamento de Recursos Minerários CERM, na forma da Lei Estadual N° 591, de 28 de dezembro de 2011;
- 6 Cadastro Ambiental Rural CAR, devidamente aprovado pelo órgão ambiental

O representante do interessado e/ou o interessado deve estar ciente que deverá apresentar os documentos listados. Outros documentos poderão ser solicitados, de acordo com a especificidade e/ou complexidade da atividade, visando complementar a documentação para a análise do processo





- 7 competente, para imóveis rurais;
- 8 Memorial descritivo, contendo a delimitação das coordenadas geográficas outorgados pelo DNPM e dados da poligonal extraídas do site do DNPM (Cadastro mineiro), em arquivo digital (shape file) das áreas objeto do licenciamento;
- 9 Os pedidos de supressão vegetal, afugentamento e/ou captura de fauna, para o exercício da atividade de que trata este termo, quando couber, serão apresentados de forma autônoma e ficarão apensados ao processo de licenciamento da atividade principal;
- 10 Apresentar **RELATÓRIO DE CONTROLE AMBIENTAL** (**RCA**) em duas vias (uma digitalizada e uma impressa), com ART do responsável pela elaboração do RCA, contendo no mínimo as informações abaixo:

4.1.1. INFORMAÇÕES GERAIS

- Mapa de localização e vias de acesso, contendo descrição detalhada de como chegar à área;
- Objetivo, relevância no contexto sócio-econômico da região e justificativa de locação, considerando a disposição geográfica da(s) jazida(s) de minério no contexto geológico da região;
- Levantamento da legislação federal, estadual e municipal incidente sobre o empreendimento, com indicação das limitações administrativas impostas pelo Poder Público.

4.1.2. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

- Extensão da área a ser licenciada, área a ser minerada e área a ser impactada pela mineração:
- Descrição da forma de extração, carregamento, transporte, incluindo o tipo de equipamento utilizado;
- Definição do(s) local (is) de depósito de minérios e rejeitos;
- Descrição das etapas e fluxograma do sistema de produção;





 Descrição da mão-de-obra direta empregada em cada uma das fases do empreendimento.

4.1.3. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

- Elaboração de mapa topográfico de situação do empreendimento em escala compatível contendo:
 - Definição da Área de Influência Direta (AID), local do empreendimento, e Área de Influência Indireta (AII), região afetada pelo transporte, poeira, efluentes, ruídos e vibrações;
 - Identificação das Áreas de Preservação Permanente (nascentes, lagos, cursos d'água, topo de morro e outros) e Reserva Legal na AID conforme legislação vigente;
 - Informações de cunho sócio-econômico do entorno como: assentamentos populacionais, indústrias e atividade agropecuária

4.1.4. MEIO FÍSICO

- Caracterização geológica da jazida, incluindo dados sobre a reserva existente, o minério e os estéreis;
- Descrição dos solos da AID e suas relações com a geologia e geomorfologia local, comentando sobre a susceptibilidade à erosão;
 - Para explotação de água mineral: apresentar localização do(s) poço(s) tubular(es) com coordenadas geográficas, caracterizar o aquífero, os horizontes/litologias, indicando a localização do substrato rochoso correspondente ao reservatório de água.
- Identificação e caracterização dos recursos hídricos próximos às AII e AID e respectiva bacia, visando à avaliação das condições qualitativas destes recursos identificados no mapa do item b).

4.1.5. MEIO BIÓTICO





- Levantamento da fauna e flora ocorrentes na área do empreendimento;
- Descrição e classificação dos ecossistemas na área do empreendimento;
- Relacionar as espécies vegetais e animais observados na área do projeto que constarem na versão atualizada da Lista Oficial de Espécies Ameaçadas de Extinção;

4.1.6. IMPACTOS AMBIENTAIS

 Caracterização dos impactos ambientais gerados nos diferentes ecossistemas (solo, fauna e flora, água, ar e social) e impactos decorrentes das diferentes fases do projeto em decorrência do depósito de rejeito, efluentes líquidos e sólidos gerados, definindo sua área de influência e a viabilidade, a inviabilidade e o replanejamento do empreendimento.

4.1.7. PROGNÓSTICO DA IMPLANTAÇÃO DAS MEDIDAS MITIGADORAS E COMPENSATÓRIAS

- Descrição das medidas a serem tomadas para a proteção das áreas identificadas no terceiro tópico do item b);
- Detalhamentos e justificativas técnicas das medidas mitigadoras as serem implantadas durante as diferentes fases do empreendimento em decorrência dos impactos identificados em cada meio;
- Detalhamento das medidas compensatórias a serem implantadas para cada impacto;
- Cronograma de implantação das medidas mitigadoras e compensatórias.

4.1.8. RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

 Apresentar relatório fotográfico de todas as áreas citadas para a implantação do empreendimento.





4.2. LICENÇA DE INSTALAÇÃO (LI)

- 1 Identificação do empreendimento;
- 2 Identificação do(s) responsável(is) técnico(s) pelo licenciamento;
- 3 Cópia da Licença Ambiental (anterior) e condicionantes;
- 4 Cópia do requerimento de Outorga de Direito de Uso para captação de água e/ou para lançamento de efluentes;
- 5 Apresentar PLANO DE CONTROLE AMBIENTAL (PCA) em duas vias (uma digitalizada e uma impressa), com ART do responsável pela elaboração do PCA, contendo no mínimo as informações abaixo:

4.2.1. DADOS GERAIS DO EMPREENDIMENTO

- Extensão da área a ser licenciada, área a ser minerada e área a ser impactada pela mineração;
- Caracterização geológica da jazida, incluindo dados sobre a reserva existente, o minério e os estéreis;
- Descrição da forma de extração, carregamento e transporte, incluindo o tipo de equipamento utilizado;
- Definição do(s) local(is) de depcarósito de minério e rejeitos;
- Descrição das etapas e cronograma de instalação do projeto;
- Descrição da mão-de-obra direta empregada em cada uma das fases do empreendimento;
- Layout das instalações do empreendimento;
- Processo produtivo, Insumos, listagem e especificação dos equipamentos utilizados, manuseio e estocagem dos produtos químicos e tóxicos;
- Apresentar estimativa de produção do bem mineral e sub-produtos;





Para atividades que irão necessitar de combustível sólido (carvão ou lenha), deverá obrigatoriamente ser apresentado o contrato de fornecimento deste material pelo produtor ou intermediador e o CEPROF de ambos.

4.2.2. QUANDO DA EXPLOTAÇÃO DE ÁGUA MINERAL

- Apresentar informações sobre a extração, condução, estocagem e distribuição no parque industrial (envasamento);
- Detalhar fluxograma do processo produtivo;
- Planejamento de produção, média mensal e plano de expansão, caso houver;
- Apresentar análise físico-químico e bacteriológico da fonte de água dos seguintes parâmetros: Odor, Condutividade elétrica, Alcalinidade Total, Cloreto, Cálcio, Dureza Total,
- Nitrato expresso em N, Cor, pH, Ferro, Sulfatos, Potássio, Bicarbonato, Nitrito expresso em N, Sabor, Temperatura, Manganês, Sódio, Magnésio, Sólidos Totais Dissolvidos, Coliformes Totais e Coliformes Termotolerantes.

4.2.3. ANÁLISE DE RISCO

Identificar as possíveis situações de emergência ambiental decorrentes da fase de implantação e operação do empreendimento fazendo descrições das características físicoquímicas dos produtos que serão transportados, estocados e/ou armazenados, incluindo produtos/combustíveis utilizados para manutenção e operação empreendimento.

4.2.4. CONTROLE DA QUALIDADE AMBIENTAL

Plano de gerenciamento de efluentes Líquidos: relacionar todas as fontes de abastecimento de água para a indústria seja para uso industrial ou doméstico; acondicionamento da água aduzida com as respectivas capacidades; relacionar todos os usos da água, para as seguintes atividades: doméstica, utilidades (refrigeração, caldeira e higiene industrial) e processamento industrial (etapas e/ou equipamentos);





justificar a escolha dos parâmetros identificados para monitoramento. Caracterizar os sistemas de controle tais como Estação de Tratamento de Água (ETA), Estação de Tratamento de Efluentes (ETE), Separador Água Óleo (SÃO), Fossa Séptica e Filtro Sumidouro (FS/FS) e o procedimento a cada uma das fontes identificadas caracterizando seus respectivos desempenhos justificando a sua escolha técnica ou tecnológica.

- Plano de gerenciamento de resíduos sólidos: apresentar relação completa dos resíduos sólidos industriais e domésticos nas fases de implantação e operação em todas as etapas do processo, caracterizando todos os resíduos gerados, com base nos critérios estabelecidos na NBR 10004 da ABNT, indicando sua origem, produção, característica, processamento (tipo de acondicionamento e de remoção), quantificação, condições de acondicionamento, estocagem, manuseio e destinação final de cada resíduo especificando se há tratamento, incluindo aqueles passíveis de reutilização (reaproveitamento, reciclagem, aterros, incineração, etc.):
 - No caso de ser adotado qualquer tipo de disposição no solo, apresentar os
 - critérios básicos adotados para a escolha do local. Apresentar a caracterização geológica e geotécnica do local escolhido, que contribua objetivamente para avaliação dos riscos de poluição das águas.
 - No caso dos resíduos sólidos serem retirados por terceiros, informar o volume e quantidade retirada, frequência da retirada com o nome e endereço da empresa coletora (anexar cópia do contrato de coleta). A empresa coletora deve ter capacidade comprovada para transporte, recuperação, tratamento e disposição dos mesmos.
- Plano de gestão da qualidade do ar: relacionar todos os efluentes atmosféricos presentes nas fases de implantação e de operação dos processos operacionais indicando sua origem, composição, fontes fixas ou pontuais, fontes móveis e etc. No caso de existir equipamentos para controle dessas emissões que deem origem a resíduos sólidos, apresentar a caracterização e disposição dos mesmos; descrever as condições de dispersão atmosférica no local; apresentar o dimensionamento e eficiência do sistema de tratamento dos efluentes atmosféricos, caracterizando os sistemas de controle e os procedimentos associados a cada uma das fontes identificadas, mostrando seus





respectivos desempenhos e desenho dos sistemas de captação, contenção e tratamento das emissões atmosféricas.

- Plano de gestão de ruídos e vibrações: promover ações de controle traduzidas em procedimentos operacionais específicos e ações de monitoramento, justificando a escolha dos parâmetros, abrangendo monitoramento do desempenho dos sistemas de controle a serem implementados nas fases de implantação e nas diversas etapas de operação.
- Plano de educação Ambiental: realizar capacitações de educação ambiental aos funcionários, apresentando conteúdo, metodologia, cronograma de execução, avaliação, metas e resultados esperados.
- Plano de gestão de áreas protegidas: unidade de conservação e área de reserva legal:
 Apresentar medidas para proteção e monitoramento das unidades de conservação e área de reserva legal.
- Plano de recuperação de áreas degradadas PRAD: deve contemplar os seguintes programas:
 - o Programa de controle de processos erosivos;
 - Programa de controle de supressão da vegetação;
 - Programa de revegetação;
 - Plano de vedação do poço e/ou proteção das fontes surgentes, no caso de exaustão do aquífero de empreendimentos de explotação de água mineral.

OBS.: Caracterizar os planos de monitoramento associados aos respectivos controles, identificando os parâmetros, metodologias e frequências de análise que deverão ser adotados.

4.3. LICENÇA DE OPERAÇÃO (LO)

- 1 Identificação do empreendimento
- 2 Identificação do(s) responsável(is) técnico(s) pelo licenciamento
- 3 Copia da Licença Ambiental (anterior) e condicionantes;
- 4 Cópia do Alvará de licença municipal atualizado;





- 5 Cópia do registro de licença do DNPM;
- 6 Apresentar Relatório de Controle Ambiental (RCA) ou Plano de controle ambiental (PCA) das atividades realizadas com levantamento fotográfico, medidas de controle implantadas e quaisquer alterações que tenham sido feitas na empresa, junto com as ART'S dos responsáveis
- 7 Apresentar em meio digital os shapefiles (.shp) da área a ser licenciada, polígonos dos processos ANM, da área do empreendimento, incluindo as áreas de apoio, Área diretamente Afetada ADA, Área Indiretamente Afetada AIA.
- 8 Cópia do Certificado de Cadastro Técnico de Defesa Ambiental CTDAM da pessoa jurídica e/ou da(s) pessoa(s) física(s) responsável (is) pela elaboração do estudo ambiental.
- 9 Certificado Técnico Federal CTF da empresa junto ao Instituto do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis IBAMA:
- 10 Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros;
- 11 Certificado de Registro para utilização de explosivos e acessórios emitido pelo Ministério do Exército;

Obs.: Em casos específicos poderão ser solicitadas informações ou documentos complementares pertinentes, bem como adequações, que deverão ser apresentados nesta secretaria para a continuidade do processo administrativo de licenciamento ambiental.

LEGISLAÇÃO APLICÁVEL

Resolução CONAMA n° 237, de 19 de dezembro de 1997. Disponível em: http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=237. Acesso em: 23 mar. 2017.

Lei Complementar n° 104, de 08 de dezembro de 2011. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LCP/Lcp140.htm. Acesso em: 23 mar. 2017.

Resolução COEMA nº 162, de 02 de fevereiro de 2021. Decreto 049/2021 de 03 de Março de 2021.