

**CAPÍTULO IV
DISPOSIÇÕES FINAIS**

Art. 12. O limite máximo da área para concessão de licenciamento ambiental respeitará a extensão prevista no direito minerário, podendo a SEMA/PA, quando verificada a necessidade para adequada gestão ambiental, mediante decisão motivada, estabelecer restrições.

Parágrafo único. Nos casos de comprovada necessidade para melhor gestão ambiental, a redução de área será comunicada ao órgão gestor dos recursos minerais.

Art. 13. O exercício da atividade deverá ocorrer em atenção e respeito às normas de segurança e proteção do trabalho.

Art. 14. Nos casos de constatação de passivo ambiental em área de lavra, o licenciamento ambiental só será concedido quando firmado Termo de Ajustamento de Conduta - TAC e aprovado o competente Plano de Recuperação de Área Degradada - PRAD, quando cabível.

Art. 15. As pessoas físicas e jurídicas que exploram a atividade de lavra de substâncias minerais para uso imediato na construção civil, já detentoras de licença ambiental, deverão se adequar às disposições contidas nesta norma, no prazo de até 120 (cento e vinte) dias contados a partir da sua publicação.

Art. 16. Esta Instrução Normativa entra em vigor na data de sua publicação.

Belém/PA, _____ de _____ de 2014.

JOSÉ ALBERTO DA SILVA COLARES

Secretário de Estado de Meio Ambiente do Pará

ANEXO ÚNICO

TERMO DE REFERÊNCIA

**RELATÓRIO DE CONTROLE AMBIENTAL - RCA
(LAVRA DE SUBSTÂNCIAS MINERAIS PARA USO
IMEDIATO NA CONSTRUÇÃO CIVIL)**

O Relatório de Controle Ambiental (RCA) deverá conter as informações necessárias para avaliação dos impactos ambientais gerados pela atividade de lavra, propor medidas mitigadoras e programas ambientais relacionados aos impactos identificados. O estudo ambiental deverá ser entregue junto ao Órgão Ambiental em 1 via impressa e 1 via digital.

1. INFORMAÇÕES GERAIS

Apresentar informações do empreendedor e da empresa responsável pela elaboração do RCA separadamente:

- Nome ou Razão Social;
- CPF ou CNPJ;
- Endereço Completo;
- Telefone/Fax;
- Representantes Legais (nome, CPF, fone, fax e e-mail);
- Contatos para Correspondência (nome, CPF, fone, fax e e-mail);
- Identificação da equipe ou responsável técnico pela elaboração do estudo, juntamente com o registro nos respectivos conselhos de classe e Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) e Cadastro Técnico de Atividade de Defesa Ambiental (CTDAM);
- Identificação da equipe ou responsável técnico pela execução e supervisão da lavra juntamente com o registro nos respectivos conselhos de classe e Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) e Cadastro Técnico de Atividade de Defesa Ambiental (CTDAM);

2. DESCRIÇÃO GERAL DO EMPREENDIMENTO

Descrever e identificar a área do empreendimento de forma a garantir o entendimento das suas atividades, processos e tarefas que comporão as suas fases de implantação, operação e fechamento, assim como os objetivos do empreendimento, sua relevância econômica, social e política, nas esferas local e regional. Na descrição do empreendimento deve constar:

- Histórico (considerando as atividades anteriormente desenvolvidas na região);
- Apresentar memorial descritivo da atividade indicando a área total a ser afetada;
- Apresentar mapa com imagem de satélite atualizada e georreferenciada, em escala adequada, mostrando as características naturais da área (vegetação, drenagens, etc), layout de todas as estruturas (principais e de apoio) do empreendimento, as poligonais outorgadas pelo DNPM delimitando a área a ser explorada, a área objeto de supressão de vegetação e/ou limpeza de vegetação (caso necessário), outras atividades industriais e/ou minerárias no entorno da área de influência direta do empreendimento, a existência de unidades de conservação, terras indígenas, território quilombola num raio de 15 km da área diretamente afetada pelo empreendimento e identificação das vias de acesso ao empreendimento, assim como as que servirão para escoamento do produto.
- Apresentar as fontes de abastecimento de água, energia e demais insumos necessários para a realização da atividade;
- Apresentar os insumos utilizados no processo produtivo e nas atividades de apoio operacional, descrevendo produtos químicos, óleos, maquinários e acessórios, forma de transporte, quantidade a ser consumida, armazenamento, segurança, grau

de toxicidade, destinação final e descarte;

- Apresentar fluxograma detalhado da atividade até a geração do produto final, tanto no processo de lavra (estimativa do volume de minério a ser lavrado dia/mês/ano, volume produzido ao dia/ mês/ano, e vida útil da mina), quanto no processo de beneficiamento (descrição dos equipamentos, destinação e tratamento de resíduos e rejeitos gerados e transportes utilizados);
- Apresentar mapa de localização do empreendimento em escala compatível ou a ser discutida, contendo curvas de nível compatível com a declividade do terreno e rede hídrica, articulação viária identificando a via de acesso ao empreendimento, a sede do município e núcleos populacionais;
- Os dados do empreendimento/atividade deverão ser expressos em forma de texto, mapas, figuras, fotos, fluxogramas ou quaisquer outras formas explicativas.

3. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

- Identificar substância mineral a ser explorada, mão-de-obra necessária, infra-estrutura básica necessária, relação e quantificação de máquinas/equipamentos e combustíveis a serem utilizados, local de abastecimento/troca;
- Apresentar a área de extração, com o tamanho (comprimento, largura e profundidade) dos blocos a serem lavrados;
- Descrever sucintamente o método e as características da lavra;
- Descrever detalhadamente o processo de extração e beneficiamento;
- Informar a utilização de água tanto na extração quanto no beneficiamento (quando houver), devendo apresentar a cópia da devida outorga de uso ou dispensa emitida pelo órgão competente;
- Apresentar fluxograma do processo de beneficiamento, identificando os pontos de geração de efluentes, resíduos, emissões atmosféricas e ruídos;
- Indicar a forma e local de estocagem da camada húmica;
- Apresentar a forma e local de armazenamento da substância mineral;
- Indicar o tipo de maquinário e os procedimentos a serem empregados durante o transporte do minério;
- Apresentar alternativa para a destinação final do estéril.

4. CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL DA ÁREA

Deverá ser feita considerando principalmente dados de levantamentos efetuados in loco, e anexado o registro fotográfico de todas as ações e dos grupos envolvidos no estudo, sempre que possível.

4.1. Meio Físico

Caracterizar sucintamente a área do empreendimento nos seus aspectos físicos, tais como:

- Geologia regional e local: deverá conter a descrição da geologia da área de influência direta da atividade.
- Tipos de solo e clima da região: apresentar a descrição dos tipos de solos encontrados na área da atividade (formação e classe de solo) e descrever o padrão climático regional e local, levando em consideração a sazonalidade da área. Os dados devem ser obtidos em estações climatológicas, presentes na área ou próximo a ela e/ou bibliografia especializada.
- Recursos hídricos: descrever a fisiografia dos corpos d'água, com a indicação da sub-bacia hidrográfica e seus cursos d'água perenes e intermitentes, bem como indicar profundidade do lençol freático abrangendo a sazonalidade. Caso o empreendimento utilize recursos hídricos subterrâneos, o empreendedor deverá informar à esta SEMA, que avaliará o caso e poderá solicitar um estudo específico de hidrogeologia.

4.2. Meio Biótico

Caracterizar a área do empreendimento quanto à flora e a fauna local das áreas de influência direta a atividade, a partir de um levantamento de dados secundários e/ou primários.

- Flora:** Deverão ser identificadas as fitofisionomias e habitats. Caso haja levantamento de dados primários, deverá ser utilizada metodologia que contemplem análises quantitativas e qualitativas. As estações amostrais escolhidas deverão ser apresentadas em mapas, identificando todas as fontes usadas no estudo. Os resultados deverão ser apresentados por meio de tabelas, gráficos, mapas ou esquemas ilustrativos. Quando for o caso, deverá mapear, quantificar (área) e caracterizar, através de inventário florístico - florestal, os locais onde ocorrerá supressão de vegetação. O afugentamento de fauna deverá ser realizado juntamente com a supressão de vegetação.
- Em caso de atividade de lavra no leito do rio, caracterizar a vegetação ciliar, identificar e quantificar possíveis supressões em Áreas de Proteção Permanente-APP.

Fauna: Caso haja levantamento de dados primários, deverá ser utilizada metodologia que contemplem análises quantitativas e qualitativas.

Tanto para a flora, quanto para a fauna, deve-se abordar a presença sobre espécies endêmicas, ameaçadas de extinção e/ou com ameaça de sobre-exploração, diante da Lista Vermelha de Espécies Ameaçadas da IUCN (IBAMA) e da Lista regional (SEMA).

Para a atividade de lavra no leito do rio, além dos itens citados anteriormente, deverá ser incluso o item sobre ecossistemas aquáticos.

4.3. Meio Socioeconômico

Apresentar diagnóstico abordando os seguintes aspectos: uso e ocupação do solo, saúde, educação, habitação, investimento e sistema de comercialização.

Identificar a existência de sítios arqueológicos, antropológicos e paleontológicos proximidade de reserva indígena e outras áreas de proteção especial;

Estimar o número de funcionários do empreendimento, indicando o regime de remuneração e jornada de trabalho (turnos e escalas). Assim como apresentar qual o regime de trabalho empregado no empreendimento e as ações tomadas para garantir a saúde e a segurança do trabalhador.

Apresentar alternativas de tecnologias mais limpas para reduzir os impactos na saúde do trabalhador, as comunidades no entorno do empreendimento e ao meio ambiente.

5. IDENTIFICAÇÃO E AVALIAÇÃO DOS IMPACTOS GERADOS OU A SEREM GERADOS PELA ATIVIDADE

A identificação e avaliação dos impactos ambientais gerados, deverá contemplar a operação de lavra, beneficiamento e encerramento da atividade.

PROPOSIÇÃO DE MEDIDAS MITIGADORAS: Apresentar propostas de medidas mitigadoras e ou de compensação ambiental para as operações relacionadas à lavra, o beneficiamento, a disposição de material estéril, a disposição de resíduos e ao encerramento da atividade.

MEDIDAS DE CONTROLE E PROTEÇÃO AMBIENTAL: Apresentar medidas de controle ambiental para os impactos identificados nos meios físico, biótico e social, em cada etapa do licenciamento ambiental.

DOCUMENTÁRIO FOTOGRÁFICO: O documentário fotográfico constante no relatório deve destacar a situação atual das áreas que serão alteradas durante as fases de instalação e operação do empreendimento. As fotos devem constar as datas das tomadas e se possível referendar eventuais pontos de monitoramento fotográfico.

6. PROGRAMAS DE CONTROLE AMBIENTAL (PCA)

PROGRAMAS E PLANOS DE MONITORAMENTO AMBIENTAL: Apresentar programas de monitoramento ambiental para os meios físico, biótico e social, detalhando o cronograma de execução, área de abrangência, identificação de pontos de amostragem em mapa.

PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS: Apresentar o Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos, juntamente com o inventário de resíduos, indicar a destinação de cada resíduo e em caso de contratação de empresa terceirizada apresentar cópia da(s) licença(s) ambiental(ais).

PLANEJAMENTO DE FECHAMENTO DA MINA E ENCERRAMENTO DA ATIVIDADE: O plano deverá compreender todo levantamento dos passivos presentes na área do empreendimento, previsão do início das ações de fechamento/descomissionamento e ações de monitoramento pós encerramento da atividade em consonância com o Plano de Recuperação de Áreas Degradadas - PRAD. Deverá ser inserido nesse contexto o aspecto socioeconômico vinculado a atividade.

PROGRAMA DE RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS - PRAD: Apresentar o PRAD com cronograma executivo das áreas atingidas pela atividade, indicar as espécies que serão utilizadas, em conformidade com o Código Florestal e com o inventário florístico. Deverão ser incluídas no PRAD todas as áreas diretamente afetadas pela atividade.

CONTINUA NO CADERNO 3