



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE

[Ver no Diário Oficial](#)

INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 06, DE 10 DE NOVEMBRO DE 2014
DOE Nº32.765, DE 11/11/2014

Dispõe sobre procedimentos e critérios, no âmbito da Secretaria de Estado de Meio Ambiente do Pará-SEMA/PA, para o licenciamento ambiental referente à extração de minério (areias, cascalhos e saibros) e beneficiamento associado, para utilização imediata na construção civil, e dá outras providências.

O SECRETÁRIO DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE DO PARÁ, no uso das atribuições que lhe confere o art. 138, inciso II, da Constituição do Estado do Pará,

CONSIDERANDO os arts. 174, § 3º, 176 e 225 da Constituição Federal, de 1988, bem como o disposto na Lei Complementar nº140, de 8 de dezembro de 2011;

CONSIDERANDO as disposições da Lei Federal nº 6.567, de 24 de setembro de 1978, que dispõe sobre regime especial para exploração e o aproveitamento das substâncias minerais que especifica;

CONSIDERANDO a Lei Federal nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos;

CONSIDERANDO o Decreto Federal nº 227, de 28 de fevereiro de 1967, com as devidas alterações, que institui o Código Brasileiro de Mineração;

CONSIDERANDO a Resolução nº 237, de 19 de dezembro de 1997, do Conselho Nacional do Meio Ambiente- CONAMA, que dispõe sobre a revisão e complementação dos procedimentos e critérios utilizados para o licenciamento ambiental;

CONSIDERANDO a Constituição do Estado do Pará, que dispõe sobre princípios do desenvolvimento econômico (art. 230, IV) e o fomento da atividade de mineração (art. 245, IV) no âmbito do Estado do Pará;

CONSIDERANDO a PORTARIA Nº 266, de 10 de julho de 2008, do Departamento Nacional de Produção Mineral - DNPM, que dispõe sobre o processo de registro de licença e altera as Normas Reguladoras de Mineração aprovadas pela PORTARIA Nº 237, de 18 de outubro de 2001;

CONSIDERANDO a necessidade de se estabelecer procedimentos e critérios, no âmbito da Secretaria de Estado de Meio Ambiente do Pará - SEMA/PA, para o licenciamento ambiental referente à extração de



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE

minério e beneficiamento associado, para uso imediato na construção civil, com fins à garantia do desenvolvimento sustentável,

RESOLVE:

CAPÍTULO I
DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Art.1º Estabelecer procedimentos e critérios, no âmbito da Secretaria de Estado de Meio Ambiente do Pará - SEMA/PA, para o licenciamento ambiental referente à extração de substâncias minerais de utilização imediato na construção civil e beneficiamento associado.

§1º As substâncias minerais de utilização imediata na construção civil são definidas pela Lei Federal nº 6.567, de 24 de setembro de 1978, e PORTARIA Nº 266, de 10 de julho de 2008, do Departamento Nacional de Produção Mineral - DNPM, conforme Decreto Federal nº 1.985, de 29 de janeiro de 1940 (com suas devidas alterações).

§2º O beneficiamento associado, de que trata o **caput**, consiste no preparo de agregados e argamassas, desde que não sejam submetidos a processo industrial de beneficiamento, nem se destinem como matéria-prima à indústria de transformação, nos moldes do inciso I do art. 1º da Lei Federal nº 6.567, de 24 de setembro de 1978.

§3º Esta Instrução Normativa poderá servir de parâmetro aos municípios capacitados para o exercício da gestão ambiental, referente ao licenciamento das tipologias de extração mineral que lhe competem, conforme porte, potencial poluidor e outros critérios previstos na Resolução nº 116, de 3 de julho de 2014, do Conselho Estadual de Meio Ambiente do Pará – COEMA/PA.

Art.2º Para os efeitos desta Instrução Normativa, considera-se:

I - licenciamento ambiental: procedimento administrativo pelo qual o órgão ambiental competente licencia a localização, instalação, ampliação e a operação de empreendimentos e atividades utilizadoras de recursos ambientais, consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras ou daquelas que, sob qualquer forma, possam causar degradação ambiental, considerando as disposições legais e regulamentares e as normas técnicas aplicáveis ao caso;

II - licença ambiental: ato administrativo pelo qual o órgão ambiental competente, estabelece as condições, restrições e medidas de controle ambiental que deverão ser obedecidas pelo empreendedor, pessoa física ou jurídica, para localizar, instalar, ampliar e operar empreendimentos ou atividades utilizadoras dos recursos ambientais consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras ou aquelas que, sob qualquer forma, possam causar degradação ambiental;



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE

III - Autorização de Supressão Vegetal - ASV: procedimento administrativo para execução de trabalhos de supressão da vegetação para o fim de permitir a extração mineral;

IV - Autorização de captura, coleta, resgate, transporte e soltura de fauna silvestre: procedimento administrativo para execução do Plano de Conservação de Fauna Silvestre em áreas que necessitem de prévia supressão vegetal em processos de licenciamento ambiental;

V - áreas de influência de um empreendimento: locais passíveis de percepção dos efeitos potenciais, em seus meios físico, biótico e/ou socioeconômico, decorrentes da sua implantação e/ou operação;

VI - sinergia de impactos: resultante da combinação de dois ou mais mecanismos, cujo efeito obtido a partir da sua associação potencialize a geração de impactos, a alteração no meio ambiente ou algum de seus componentes por determinada ação ou atividade humana;

VII - estudo social: instrumento utilizado para conhecer e analisar a situação, vivida por determinados sujeitos ou grupo de sujeitos sociais;

VIII - estudos ambientais: estudos relativos aos aspectos ambientais relacionados à localização, instalação, operação e ampliação de uma atividade ou empreendimento, apresentado como subsídio para a análise da licença requerida, tais como: Relatório de Controle Ambiental, Programas de Controle Ambiental, Plano de Recuperação de Área Degradada, Análise Preliminar de Risco, Inventário Florestal e Faunístico, Relatório de Informação Ambiental Anual, Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental;

IX - Estudo de Impacto Ambiental - EIA: é instrumento de análise de processos e métodos sobre a viabilidade da implantação de obra ou atividade, pública ou privada, tendo como objetivo deferir ou indeferir o licenciamento requerido;

X - Relatório de Impacto Ambiental - RIMA: refletirá as conclusões do EIA e visa a transmitir informações fundamentais do mencionado estudo, através de linguagem acessível a todos os segmentos da população, de modo a que se conheça as vantagens e desvantagens do projeto, bem como todas as consequências ambientais decorrentes de sua implantação;

XI - Relatório de Controle Ambiental - RCA: estudo ambiental elaborado de acordo com as diretrizes estabelecidas pelo órgão ambiental competente, contendo as informações que permitam caracterizar o empreendimento a ser licenciado;

XII - Plano de Controle Ambiental - PCA: caracterização do empreendimento sob aspectos físicos, químicos, biológicos e socioeconômicos, além do projeto executivo do empreendimento, contemplando as alternativas locacionais, a proposta das medidas mitigadoras e compensatórias e o Plano de Recuperação de Áreas Degradadas - PRAD, compatível com a descrição da atividade contida no Relatório de Controle Ambiental – RCA;



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE

XIII - Plano de Recuperação de Área Degradada - PRAD: plano contendo as ações e procedimentos que tem por objetivo a recuperação física, química e biológica de área submetida à perturbação em sua integridade;

XIV - Termo de Ajustamento de Conduta - TAC: instrumento celebrado entre a Secretaria de Estado de Meio Ambiente e o interessado com o objetivo de firmar compromisso para a regularização do passivo ambiental na área de lavra, com força de título executivo;

XV - Cadastro Ambiental Rural - CAR: cadastro de todo imóvel rural localizado no Estado do Pará, mesmo aquele que não exerça qualquer atividade rural economicamente produtiva, com a finalidade de integrar as informações ambientais das propriedades e posses rurais, compondo base de dados para controle, monitoramento, planejamento ambiental e econômico e combate ao desmatamento; e

XVI - sistema em tiras "Strip Mine": sistema de ordenamento da exploração em relação à sua condução, que consiste na recomposição da área explorada a ser realizada concomitante com a extração da nova tira, considerando a possibilidade de utilização da metragem 20mx100m (espessura) de acordo com a profundidade do minério, conforme estudo geológico/geotécnico.

Art.3º O licenciamento ambiental, tratado nesta norma, far-se-á por meio de Licença de Operação - LO, cuja validade e renovação se darão nos termos da legislação específica, levando-se em consideração aspectos técnicos e históricos de atuação.

Parágrafo único. O órgão ambiental poderá exigir os procedimentos de licença prévia e/ou de instalação, nos casos de necessidade de avaliação locacional, implantação da atividade/empreendimento ou de utilização de grandes áreas de extração/beneficiamento, dentre outras hipóteses, constando a devida motivação pelo setor técnico competente, hipóteses em que será exigido o EIA/RIMA.

CAPÍTULO II
DOS PROCEDIMENTOS

Art.4º São legitimados a requerer o licenciamento ambiental referente à extração de minério, para utilização imediata na construção civil, a pessoa física ou jurídica detentora de processo de direito minerário para registro da licença junto ao Departamento Nacional de Produção Mineral - DNPM, salvaguardada as exceções previstas na legislação.

Art.5º Os pedidos de supressão vegetal, afugentamento e/ou captura de fauna, para o exercício da atividade de que trata esta norma, quando couber, serão apresentados de forma autônoma e ficarão apensados ao processo de licenciamento da atividade principal.

Seção I
Do Pedido



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE

Art.6º Para concessão da licença ambiental e exercício da atividade, o interessado deverá protocolar nesta Secretaria, o seu pedido juntamente com os seguintes documentos:

I - quanto à habilitação jurídica:

a) Requerimento Padrão da SEMA/PA;

b) Declaração de Informações Ambientais – DIA;

c) cópia, autenticada, do documento de identidade e do Cadastro de Pessoa Física - CPF do interessado;

d) procuração, original ou cópia autenticada, com firma reconhecida em cartório, e cópia do documento identidade do procurador, nos casos de representação;

e) comprovante de pagamento do DAE;

f) inscrição no cadastro de contribuintes estadual ou comprovante de isenção, devendo conter a atividade a ser licenciada;

g) certidão da Prefeitura Municipal, declarando que o local e o tipo de empreendimento ou atividade estão em conformidade com a legislação aplicável ao uso e ocupação do solo ou documento equivalente quando se tratar de atividade em recurso hídrico;

h) cópia da publicação do pedido de licenciamento no Diário Oficial do Estado e em periódico regional ou local de grande circulação, a ser protocolada nos autos do processo em até 30 (trinta) dias a contar da sua instauração;

i) cópia autenticada de registro do imóvel, título de posse ou declaração da Prefeitura Municipal sobre a regularidade da posse;

j) acordo (com firmas reconhecidas) com o superficiário, acompanhado do documento identidade deste, ou alvará judicial, quando for o caso;

k) declaração do Departamento Nacional de Produção Mineral - DNPM sobre a aptidão em explorar o recurso mineral ou cópia autenticada do título minerário outorgado;

l) certificado do Cadastro Estadual de Controle das Atividades de Pesquisa, Lavra, Exploração e Acompanhamento de Recursos Minerários - CERM, na forma da Lei Estadual no 7.591, de 28 de dezembro de 2011;



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE

m) tratando-se de aproveitamento de jazida situada em imóvel pertencente à pessoa jurídica de direito público, também, deve apresentar:

1. certidão que demonstre o prévio assentimento da pessoa jurídica de direito público;
2. documento que comprove a realização de audiência da autoridade federal sob cuja jurisdição se achar o imóvel, nos casos e na forma em que legislação específica determinar;

n) quando se tratar de pessoa jurídica, também, deverá apresentar:

1. copia autenticada do registro comercial, ato constitutivo ou estatuto/contrato social, em vigor, devidamente registrado/averbado na Junta Comercial do Estado do Pará - JUCEPA, devendo conter a atividade a ser licenciada;
2. prova da diretoria em exercício (ato constitutivo) ou da eleição dos administradores (sociedades por ações);
3. prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas - CNPJ, devendo conter a atividade a ser licenciada;
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;

II - quanto à habilitação técnica:

- a) Cadastro Ambiental Rural - CAR, devidamente aprovado pelo órgão ambiental competente, para imóveis rurais;
- b) Anotação de Responsabilidade Técnica - ART do responsável pela elaboração do estudo ambiental e pela execução/supervisão da atividade, acompanhado de cópia da carteira profissional do mesmo;
- c) Cadastro Técnico de Atividade de Defesa Ambiental - CTDAM, nos termos do Decreto Estadual nº 5.741, de 19 de dezembro de 2002;
- d) 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;
- e) Outorga de Direito de Uso de Recursos Hídricos ou Dispensa de Outorga, caso necessário;



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE

f) comprovação de aquisição ou aluguel de todos os equipamentos a serem utilizados na atividade e cadastro dos mesmos nos órgãos ambientais municipais, bem como comprovação da origem dos insumos;

g) cópia do registro do(s) equipamento(s) flutuantes na Capitania dos Portos ou Marinha do Brasil;

h) estudo ambiental para análise técnica, nos moldes do Termo de Referência (Anexo único), conforme o caso; e

i) Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental (EIA/RIMA), nas hipóteses em que forem exigidas a LP e/ou LI, conforme parágrafo único do art. 3º desta norma.

Parágrafo único. Os documentos constantes nas alíneas “a”, “b” e “d” do inciso I, deste artigo, devem estar preenchidos com dados do representante legal nomeado em ato constitutivo, estatuto ou contrato social, em vigor da empresa, associação, cooperativa ou entidades similares de comunitários, devidamente preenchidos e com firmas reconhecidas em cartório, podendo ser assinados por procuradores.

Art.7º A SEMA/PA poderá, com a devida motivação, exigir documentação complementar baseada na complexidade, grau poluidor e sinergia dos impactos da atividade a ser licenciada, caso verificada a necessidade decorrente das peculiaridades do caso concreto, bem como para melhor condução e análise do processo com vistas à adequada gestão ambiental.

Seção II
Da Análise Jurídica

Art.8º Caberá ao setor jurídico proceder a análise da legalidade do pedido de licenciamento, exarando o respectivo parecer.

Parágrafo único. Deverá o jurídico expedir ofício ao DNPM solicitando que, caso este não conceda o Registro de licença ou se conceder venha a cancelá-lo, comunique esta Secretaria para que seja efetivado o cancelamento da licença ambiental.

Seção III
Da Análise Técnica

Art.9º O licenciamento ambiental tratado nesta norma, somente, poderá ser concedido se atendidos, dentre outros critérios previstos nas demais legislações, os seguintes:

I - a destinação dos rejeitos e resíduos decorrentes da atividade deverá atender a adequação em conformidade com a legislação ambiental;

II - devem ser respeitadas as distâncias mínimas estabelecidas no Código Florestal;



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE

Parágrafo único. Além dos critérios estabelecidos no **caput** e incisos deste artigo, também devem ser atendidos:

I - quando se tratar de extração a ser realizada em terra firme, com utilização de escavadeiras hidráulicas ou equivalentes, é obrigatório o:

- a) uso de sistema para contenção de sedimentos;
- b) reflorestamento total da área explorada, conforme Plano de Recuperação de Área Degradada - PRAD aprovado pelo órgão ambiental competente, ou reutilização da área para outras atividades produtivas se assim entender o Setor Técnico competente, que deverá motivar a decisão;
- c) a lavra deverá ser desenvolvida mediante o sistema em tiras denominado “strip mine”, cujas dimensões de tiras deverão ser viabilizadas de modo a permitir a recomposição da área explorada concomitante com a nova tira a ser lavrada, nos moldes estabelecidos na análise técnica;

II - quando se tratar de extração em leito de rio com equipamentos flutuantes:

- a) identificação dos equipamentos flutuantes com informações do registro na capitania dos portos e da licença ambiental, por meio de placas afixadas em local visível; e
- b) sinalização noturna, devendo apresentar-se, localizar-se e movimentar-se em conformidade com as normas de segurança da navegação e da Autoridade Marítima.

§1º Na hipótese de impossibilidade técnica de recomposição da área explorada concomitante com a nova tira a ser lavrada, não se aplicará o disposto no inciso I, alínea “c”, do parágrafo único, deste artigo.

§2º No tocante ao sistema “strip mine”, a areia separada na extração de seixo deverá voltar imediatamente para tira exaurida e coberta com a capa orgânica ou, nos casos de impossibilidade, a destinação da área lavrada será realizada com alternativa para reaproveitamento de outras atividades produtivas, já com relação à área de extração de argila o PRAD será específico de acordo com a situação.

CAPÍTULO III
DA FISCALIZAÇÃO E DAS MEDIDAS COMPENSATÓRIAS

Art.10. Incumbe à autoridade municipal exercer vigilância para assegurar que o aproveitamento da substância mineral só se efetive depois de apresentado ao órgão local competente o título de licenciamento de que trata este artigo.



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE

Art.11. Fica estabelecida como medida compensatória do licenciamento ambiental da atividade, de que trata esta norma, a participação dos agentes licenciados no apoio ao programa de estruturação da gestão ambiental municipal.

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, 10 de novembro 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.



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE

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



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE

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-deobra 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;



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE

- 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



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE

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.



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE

- 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.

[Ver no Diário Oficial](#)

Este texto não substitui o publicado no DOE de 11/11/2014.