





## GABINETE DO DEPUTADO SOLDADO SAMPAIO

PROJETO DE LEI Nº

033

, DE 2017.

Estabelece os procedimentos para licenciamento ambiental da lavra de substâncias minerais e define critérios gerais sobre a dispensa de Estudos de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental-EIA/RIMA e dá outras providências.

## A ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE RORAIMA decreta:

Art. 1° - Para efeitos desta Lei, serão usadas as seguintes definições:

- I Substância mineral de uso imediato na construção civil são aquelas definidas pela extinta Classe II do Regulamento do Código de Mineração;
- II Substância mineral não considerada de uso imediato na construção civil são aquelas definidas nas demais Classes da resolução do Regulamento do Código de Mineração;
- III Impacto Ambiental qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que direta ou indiretamente, afetem:
- a) a saúde, a segurança e o bem-estar da população;
- b) as atividades sociais e econômicas;
- c) a biota;
- d) as condições estéticas a sanitárias do meio ambiente;
- e) a qualidade dos recursos ambientais.
- Art. 2° A FEMARH, em função da natureza, características e demais peculiaridades da atividade de extração de substância minerais de uso imediato na construção civil ou não, conforme descritos no anexo I desta Lei, dispensará a apresentação do Estudo de Impacto Ambiental e o Relatório de Impacto ao Meio Ambiente EIA/RIMA, realizando o licenciamento ambiental prévio destes empreendimentos, baseados na análise dos seus Relatórios de Controles Ambientais RCA's a serem efetuados conforme Termo de Referência descrito no anexo III desta Lei.





## GABINETE DO DEPUTADO SOLDADO SAMPAIO

Parágrafo único – Não estão contemplados no *caput* as atividades de extração de carvão mineral e minérios metálicos.

- Art. 3º Poderão ser dispensados da apresentação de EIA/RIMA as atividades de extração de substâncias minerais descritas no anexo I desta Lei que atendam aos seguintes requisitos:
- I As atividades da mina e do beneficiamento não apresentem conflitos com o uso do entorno;
- II Não apresentem extensão de área requerida no Departamento Nacional de Produção Mineral – DNPM superior a 50 (cinquenta) hectares;
- III As que se localizem em Áreas de Preservação Permanente APP devem estar de acordo com o art. 3° da Lei federal n° 12.651 de 25 de maio de 2012, e não requeiram supressão de formação florestal nativa primária ou secundária em estágio médio ou avançado de regeneração;
- IV Não se localizem no interior de Unidades de Conservação ou suas zonas de entorno ou amortecimento, conforme legislação vigente;
- V Não ultrapasse as medidas em tonelagem e em cubagem anual para empreendimento de pequeno a médio porte, descritos na Resolução CEMACT/RR n° 01 de 21 de janeiro de 2004.
- **Art. 4° -** A FEMARH, a qualquer tempo, julgando que um determinado empreendimento desta tipologia produzirá significativo impacto ambiental, por seu porte ou especificidade de localização, exigirá para seu licenciamento prévio, a realização de EIA/RIMA, conforme a Resolução CONAMA n° 01/86.
- Art. 5° Os documentos e estudos necessários para empreendimentos que se enquadrem nesta Lei estão dispostos nos anexos I, II e III.
- Art. 6° Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.







## GABINETE DO DEPUTADO SOLDADO SAMPAIO

## **JUSTIFICATIVA**

A presente proposição "estabelece os procedimentos para licenciamento ambiental da lavra de substâncias minerais constantes no anexo I desta Lei e, define critérios gerais sobre a dispensa de Estudos de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental-EIA/RIMA e dá outras providências". Para sustentá-la se faz necessário tecer algumas considerações sobre legitimidade, competência e relevância da matéria.

A Constituição Federal dispõe basicamente sobre dois tipos de competência: a competência administrativa e a competência legislativa. A primeira cabe ao Poder Executivo e diz respeito à faculdade para atuar com base no poder de polícia, ao passo que a segunda cabe ao Poder Legislativo e diz respeito à faculdade para legislar a respeito dos temas de interesse da coletividade. Nesse sentido, a competência administrativa é a atribuição que o Poder Executivo tem de proteger o meio ambiente, enquanto a competência legislativa é a atribuição que o Poder Legislativo tem para legislar a respeito de temas ligados ao meio ambiente.

No âmago do conceito de federalismo está a repartição de competências entre os entes federativos. Não pode existir autonomia administrativa se um dos entes federativos for responsável pelo estabelecimento da competência dos demais, o que deve ser feito necessariamente pela Constituição Federal.

No que diz respeito especificamente à competência administrativa ambiental a questão é passível de ser regulamentada por lei complementar, conforme determina o parágrafo único do art. 23 da Constituição Federal. Enquanto isso prevalece a competência comum entre os entes federativos, o que certamente contribui para aumentar o número de conflitos.

Já a repartição da competência legislativa ambiental está devidamente disciplinada pela Carta Magna, prescindindo a princípio de uma regulamentação normativa. No entanto, os conflitos permanecem por diversos motivos: primeiro porque são vários os tipos de competência legislativa em matéria ambiental, como a exclusiva (art. 25 §§ 1° e 2°), privativa (art. 22), concorrente (art. 24) e suplementar (art. 24, § 2°)¹. E, depois, porque sob muitos enfoques a competência legislativa incide sobre a competência administrativa, reforçando os atritos entre União, Estados, Distrito Federal e Municípios.



<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> TRENNEPOHL, Terence *Dornelles. Fundamentos de Direito Ambiental.* 2. ed. Salvador: JusPodivm, 2007, p. 62.





## GABINETE DO DEPUTADO SOLDADO SAMPAIO

A competência legislativa se subdivide em remanescente, exclusiva, privativa, concorrente, suplementar e reservada. A competência concorrente entre União e Estados e Distrito Federal merece ser observada com mais atenção, cabendo a União editar normas gerais e aos Estados e ao Distrito Federal suplementar tais normas. Em tese, as normas gerais são aquelas diretrizes essenciais que deverão ser suplementadas ou especificadas pela legislação estadual ou distrital, e, caso desçam a detalhes, elas deverão ser consideradas inconstitucionais por invadirem a competência dos Estados e do Distrito Federal.

Note-se que o cenário jurídico em que se encontra o Estado de Roraima é atípico. O Art. 8° do Decreto 62.934/1968 (Código de Mineração), que definia as classes minerais, foi revogado pelo Art. 3° da Lei Federal n° 9.314/1996. A Resolução CONAMA n° 010, de 06 de dezembro de 1990, também perdeu seus efeitos em função da publicação da Lei Federal n° 9.314/1996, que revoga o conceito de classe mineral. Com essas duas ocorrências, como a FEMARH poderá dispensar a apresentação de EIA/RIMA, nos casos e nos moldes que vinha realizando, se a norma que regulamentava tal ato administrativo não existe mais (Resolução CONAMA n° 010/1996)?

CONSIDERANDO que há necessidade de elaboração um diploma legal, que dispense apresentação do EIA/RIMA, para empreendimentos mineiros de pequeno e médio porte, bem como normatize procedimentos para empreendimentos de porte variados e distintos impactos ambientais.

CONSIDERANDO o incremento de empreendimentos que executam atividades de mineração de substância minerais não consideradas de uso imediato na construção civil com necessidade de licenciamento ambiental.

CONSIDERANDO que a grande maioria dos empreendimentos com processo de licenciamento protocolado na FEMARH para tais atividades enquadram-se no porte mínimo estabelecido na Tabela de Atividade da referida fundação.

CONSIDERANDO que para as atividades de mineração de substâncias minerais não consideradas de uso imediato na construção civil, cuja solicitação de licenciamento ambiental feito na FEMRH, em sua grande maioria varia entre 10 a 100 ha, requeridos no Departamento Nacional de Produção Mineral-DNPM.





## GABINETE DO DEPUTADO SOLDADO SAMPAIO

CONSIDERANDO que a discussão de alternativa locacionais, características do rito do EIA/RIMA, tem efeito pouco significativo neste tipo de licenciamento.

CONSIDERANDO o parágrafo único do Art. 3° da Resolução CONAMA n° 237/97, em plena vigência, onde consta que <u>o órgão ambiental competente, verificado que a atividade ou empreendimento não é potencialmente causador de significativa degradação do meio ambiente, definirá os estudos ambientais pertinentes ao respectivo processo de licenciamento.</u>

Em que pese o fato de que qualquer atividade que possa causar degradação ou transformação do meio ambiente, deva ser necessariamente precedida de EIA, visto o disposto nos artigos 225, § 1°, inciso IV, da Constituição Federal, não se pode olvidar que somente a União, os Estados e o Distrito Federal podem legislar sobre a proteção ao meio ambiente (artigo 24, inciso VI, da CF), o que inclui dispor sobre o ato administrativo de dispensa que outrora era realizado pela própria FEMARH.

A intenção do Legislador não é beneficiar mineradoras, muito menos aumentar a degradação ambiental – mas, através da função legislativa, fazer com que a FEMARH continue a exercer a sua discricionariedade assim como fazia antes da revogação da Resolução CONAMA nº 010/1996. A FEMARH continuará classificando o potencial de impacto dos empreendimentos, bem como voltará a decidir como proceder, se dispensa ou não o estudo de impacto como outrora. Essa é a relevância da proposição; o *empowerment* da FEMARH em atenção ao "pedido de ajuda" dos seus servidores técnicos e em nome do desenvolvimento sustentável.

Dessa forma, rogo aos pares que acolham nossa proposição e pugnem pela aprovação da mesma, por ser essa uma manifestação de responsabilidade ambiental.

Sala de Sessões, 03 de abril de 2017.

Deputado SO LDADO SAMPAIO

- 2.7- Projeto executivo da planta da barragem de rejeito e estéril e suas especificidades pertinentes: descrição do procedimento técnico operacional para seleção do local e construção, localização no mapa de detalhe da área destinada a barragem de rejeito e estéril, definido no ítem 6.4;
- 2.8- Cronograma execução da implantação do projeto.

### 3 - Diagnóstico Ambiental

- 3.1- Definição da Área de Influência Direta (AID) local do empreendimento e da Área de Influência Indireta (AII) região afetada pelo impacto paisagísrtico, transporte, poeira, efluentes, ruídos e vibrações. (mapa conforme definido no item 6.1);
- 3.2- Direção e intensidade dos ventos e pluviometria;
- 3.3- Identificação dos mananciais hídricos próximos e respectiva bacia (mapa e planta conforme definido nos itens 6.1 e 6.4, respectivamente);
- 3.4- Identificação das Áreas de Preservação Permanente e Reserva Legal na AID conforme legislação vigente;
- 3.5- Descrição dos solos e suas relações com a geologia e geomorfologia local, comentando sobre a susceptibilidade à erosão;
- 3.6- Caracterização dos ecossistemas existentes na área a ser licenciada, delimitando-os no mapa definido no item 6.2;
- 3.7- Informações básicas de cunho sócio-econômico do entorno como: assentamentos populacionais, indústrias e atividade agropecuária.

### 4 - Impactos Ambientais:

Caracterização dos impactos ambientais gerados nos diferentes ecossistemas (solo, fauna e flora, água e ar) e impactos decorrentes das diferentes fases do projeto em decorrência do depósito de rejeito, efluentes líquidos e sólidos gerados, definindo sua área de influência. Dependendo da fragilidade dos ecossistemas da região poderá ser solicitada uma área de maior abrangência a ser definida pelo órgão ambiental.

## 5 - Prognóstico da implantação das medidas mitigadoras e compensatórias:

As medidas a serem apresentadas nos subitens abaixo deverão conter justificativas técnicas e cronograma explícito da implantação das medidas nas distintas fases do empreendimento e do avanço de lavra e deverão ser explotadas na planta do item 6.4:



### Licença Prévia

Requerimento da LP em formulário padrão, fornecido pela FEMARH/RR;

Comprovante de recolhimento da taxa de licenciamento da LP;

Contrato Social e CNPJ (Comprovante de Inscrição e Situação Cadastral Atualizada) e Comprovante de Endereço, se Pessoa Jurídica;

CPF, RG e Comprovante de Endereço, se Pessoa Física;

Cadastro de Específico de Atividade, fornecido pela FEMARH/RR (CATE);

Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras (CTF, IBAMA);

Cópia do **Alvará de Pesquisa**, expedido pelo 24° Distrito do DNPM e Histórico do Cadastro Mineiro atualizado (Espelho);

Certidões da Prefeitura, informando que o local e a atividade proposta estão de acordo com as posturas municipais (Lei de Zoneamento Municipal e Licença do Uso do Solo);

RCA, conforme resoluções 09/1990 e 237/1997 do CONAMA e Portaria da FEMARH N° XXXX, elaborado por profissionais cadastrado no CATE (FEMARH/RR), com a devida ART.

Anuência da FUNAI em caso de o empreendimento se localizar na zona de amortecimento de área indígena (10 km)

Histórico atualizado do Cadastro Mineiro (Espelho) emitido pelo DNPM.

### Licença de Instalação

Requerimento da LI em formulário padrão fornecido pela FEMARH/RR;

Cópia de publicação da concessão da LP, publicada no Diário Oficial do Estado e em jornal de grande;

Comprovante de recolhimento da taxa de licenciamento da LI;

Plano de fogo, com a ART do Responsável Técnico, quando for o caso;

Autorização de Desmatamento/Supressão vegetal, expedida pela FEMARH/RR, se for o caso;

Plano de Controle Ambiental-PCA assinado pelo responsável técnico habilitado no CATE (FEMARH/RR) com a devida ART;

Outorga do uso de recursos hídricos (uso de água), (FEMARH/RR), se for o caso;

Certidão Negativa de Débitos-CND da SEFAZ/RR e débitos ambientais (FEMARH/RR).

Relatório Final de Pesquisa Aprovado pelo DNPM;

Plano de Aproveitamento Econômico aprovado pelo DNPM com PCIAM anexado

### Licença de Operação

Requerimento da LO em formulário padrão fornecido pela FEMACT/RR;

Cópia de publicação da concessão da LI, publicada no Diário Oficial do Estado e em jornal de grande circulação;

Comprovante de recolhimento da taxa de licenciamento da LO;

Portaria de Lavra emitida pelo DNPM, quando for o caso;

Cadastro de consumidor de matéria prima de origem florestal-CCMPOF, quando for o caso;

Plano de Recuperação de Áreas Degradadas-PRAD, assinado pelo responsável técnico habilitado (CATE/FEMARH/RR), com a devida ART;

Cópia Autenticada do Registro de Licenciamento, expedido pelo 24° Distrito do DNPM, Superintendência de Roraima.







femarh	ATIVIDADES DE EXTRAÇÃO MINERAL, EM ÁREA REQUERIDA NO DNPM DE ATÉ 50 HA, PASSÍVEIS DE DISPENSA DE EIA-RIMA, CONFORME ENQUADRAMENTO NA (LEI, PORTARIA, INST. NORMATIVA, ETC.)			
	DESCRIÇÃO DO RAMO e SUBSTÂNCIA MINERAL	Estudos Ambientais		
		LP	LI	LO
	Lavra de calcário/caulim/fosfato, brita, argila, areia e seixo em leito de rios e igarapés ou em depósito residual, laterita (piçarra), - a céu aberto com recuperação de área degradada.	RCA	PCA	PRAD
	Lavra de gemas (ágata/ametista/etc.) - a céu aberto e com recuperação de área degradada.	RCA	PCA	PRAD
	Lavra de rocha ornamental - a céu aberto e com recuperação de área degradada.	RCA	PCA	PRAD
	Lavra de gemas (ágata/ametista/etc.), subterrânea e com recuperação de área degradada.	RCA	PCA	PRAD





### ANEXO III

## TERMO DE REFERÊNCIA PARA ELABORAÇÃO DE RELATÓRIO DE CONTROLE AMBIENTAL - RCA PARA LICENCIAMENTO DE ATIVIDADES MINERÁRIAS

### Diretrizes gerais

O RCA deve conter uma série de informações e levantamento destinados a permitir avaliação dos efeitos ambientais, resultado do funcionamento de atividades modificadoras do meio ambiente, além da proposição de recuperação e de medidas mitigadoras e/ ou compensatórias a serem implantadas.

### Conteúdo básico

O conteúdo básico deve abordar os seguintes aspectos, na ordem abaixo relacionada:

## 1 - Descrição geral do empreendimento

- 1.1 Identificação do empreendimento
- Razão Social
- Endereço
- CNPJ
- Situação legal, etc.
  - 1.2 Localização e vias de acesso
- 1.3 Coordenadas geográficas e seu ponto de amarração com mapa em escala 1:20.000.
- 1.4 Objetivos (justificativa do empreendimento em termo de importância do contexto sócio econômico da região) e justificativa locacional.

## 2 - Descrições do projeto

- 2.1 Recurso Mineral (descrição da substância e modo de ocorrência e geologia local e regional)
- 2.2 Reservas (demonstração dos cálculos e parâmetros geoestatísticos utilizados, bem como o software ou programa usado para consolidação dos números das reservas).

## 2.3 - Dados Técnicos da Mineração

- 2.3.1 Preparação da área de lavra (descrição do método de preparação da área)
- 2.3.2 Extração do Minério (método de lavra utilizado e máquinas e equipamentos)
- 2.3.3 Caracterização do rejeito, local e forma de disposição.
- 2.4 Dados técnicos de Beneficiamento (quando houver)
  - 2.4.1 Considerações gerais
  - 2.4.2 Engenharia do processo
  - 2.4.2.1 Descrição do processo (incluindo o fluxograma de beneficiamento)
  - 2.4.2.2 Resíduos líquidos (tipo e local de disposição)
  - 2.4.2.3 Resíduos sólidos (tipo e local de disposição)
    - 2.4.2.4 Emissões atmosféricas
  - 2.4.3 Controle operacional

### 3 - Diagnósticos Ambientais

- O diagnóstico ambiental deve abranger a área de influência do projeto, incluindo a descrição e análise dos fatores ambientais e das interações, visando caracterizar a situação ambiental, da área a ser lavrada e do prosseguimento da mesma.
  - 3.1 Área de influência direta: área geográfica em que serão sentidos os efeitos do empreendimento.
  - 3.2 Área diretamente afetada: deve considerar a área de lavra e as áreas modificadas para implantação da infra estrutura.
  - 3.3 Meio Físico
  - 3.3.1 Geologia: Descrição geológica regional e local, identificando a jazida em mapa geológico.
    - 3.3.2 Geomorfologia local e regional
    - 3.3.3 Pedologia
    - 3.3.4 Clima
    - 3.3.5 Recursos Hídricos



- 3.4 Meio Biótico
  - 3.4.1 Diagnóstico florístico
  - 3.4.2 Diagnóstico faunístico
- 3.5 Meio Antrópico
  - 3.5.1 Aspectos socioeconômicos regionais
  - 3.5.2 População e infraestrutura
  - 3.5.3 Economia
- 3.5.4 Uso do solo (descrever sucintamente todo o ambiente da área do projeto, destacando a parte ocupada pela lavra).

## 4 - Impactos Ambientais

Identificação e avaliação qualitativa e quantitativa dos impactos ambientais decorrentes das diferentes fases do projeto (planejamento, instalação, operação e abandono).

- 4.1 Metodologia
- 4.2 Resultados
- 4.3 Análise dos resultados

## Anexos:

- Documentação fotográfica.
- Documentação cartográfica (em escala 1:20.000).
- Planta de Situação da Área do Projeto.
- Detalhe da área a ser lavrada (enfatizando a topografia).
- Mapa de Uso do Solo
- ART do responsável técnico.



## TERMO DE REFERÊNCIA PARA ELABORAÇÃO DO PLANO DE CONTROLE AMBIENTAL PCA PARA LICENCIAMENTO DE ATIVIDADES MINERÁRIAS

### PLANO DE CONTROLE DE AMBIENTAL

### Diretrizes Gerais

- O Plano de Controle Ambiental deverá apresentar o Projeto Executivo da(s) alternativa(s) locacional (ais) e da proposição de recuperação aprovado pela Coordenadoria do Meio Ambiente e contida no Relatório de Controle Ambiental.
- O Plano deverá espelhar, de forma clara, o empreendimento e sua inserção no meio ambiente com todas as suas medidas mitigadoras e compensatórias.
- **OBS 1:** Todos os documentos devem ser assinados pelos respectivos responsáveis técnicos.
- OBS 2: A documentação deverá ser apresentada na ordem em que está relacionada para aceitação pelo protocolo da Coordenadoria do Meio Ambiente.

#### Conteúdo

O conteúdo básico deverá abordar os seguintes itens mínimos e na ordem abaixo relacionadas:

### 1- Descrição Geral do Empreendimento

- Localização, coordenadas e vias de acesso, contendo a descrição detalhada de como chegar à área e a sua ilustração com mapa conforme o item 6.1.

## 2 - Caracterização do Empreendimento:

- 2.1- Extensão da área a ser licenciada e a área a ser minerada;
- 2.2- Caracterização geológica da jazida, incluindo de forma sintética dados sobre a reserva existente, o minério e os estéreis;
- 2.3- Descrição da forma de extração, carregamento e transporte, incluindo o tipo de equipamento utilizado. Quando houver necessidade de detonações, deve ser apresentado o **Plano de Fogo** assinado por profissional habilitado;
- 2.4- Definição do(s) local(is) de depósito;
- 2.5- Descrição das etapas do projeto e apresentação do fluxograma da lavra ao beneficiamento, do projeto;
- 2.6- Descrição da mão-de-obra direta empregada em cada uma das fases do empreendimento;



- 5.1- Descrição das medidas a serem tomadas para a proteção das áreas protegidas definidas no item 3.4 e identificadas nas Áreas de Influência Direta e Indireta;
- 5.2- Discussão em texto claro sobre as medidas as serem implantadas durante as diferentes fases do empreendimento em decorrência dos impactos identificados em cada meio, bem como suas justificativas técnicas, documentação fotográfica e plotagem nos mapas e plantas descritos no item 6:
  - 5.2.1- Detalhamento das medidas mitigadoras a serem implantadas visando minimizar os impactos;
  - 5.2.2- Detalhamento das medidas compensatórias a serem implantadas visando compensar os impactos.
- 5.3- Cronograma de implantação das medidas mitigadoras e compensatórias;
- 5.4- Proposição para uso futuro, quando do esgotamento da jazida com apresentação em texto claro, estando de acordo com a configuração apresentada na planta do item 6.5 da documentação cartográfica.

## 6 - Documentações Cartográficas

Esta série de documentos cartográficos faz parte do escopo básico, os quais deverão estar adequados ao tamanho da área e balizados com coordenadas geográficas ou UTM com datum, podendo o empreendedor, se quiser, fazer o uso de um detalhamento maior. OBS: Todos os documentos devem ser assinados pelos respectivos responsáveis técnicos.

- 6.1 Mapa topográfico de situação do empreendimento na região em escala mínima 1:50.000, ou 1:10.000, contendo a delimitação da AII, vias de acesso, recursos hídricos, formações florestais e unidades de conservação. No caso de uso de escala 1:50.000 deve ser apresentado detalhe em croqui com as vias de acesso, informando distâncias e referências para facilitar o acesso ao local.
- Mapa topográfico da AII em escala mínima 1:25.000, ou 1:10.000, contendo os diversos tipos de ecossistemas ou formação florestal, classificando-os de acordo com o IBGE Levantamento de Recursos Naturais, v. 33, (1986);
- 6.3 Mapa topográfico geológico da AII em escala mínima 1:25.000, ou 1:10.000, contendo os diversos tipos de formação geológica;
- 6.4 Planta planialtimétrica de detalhe em escala mínima 1:10.000 com curvas de nível a cada 10 metros abrangendo a AID



com todos os elementos da superfície do terreno, contemplando a direção e os limites do avanço de lavra, local de deposição dos rejeitos e do solo vegetal, áreas de servidão, corpos d'água, cercas, prédios, poços, formações vegetais e Áreas de Preservação Permanente. No caso de extração de areia em recurso hídrico deverá ser apresentada planta batimétrica em escala mínima 1:2.000.

6.5 Planta planialtimétrica de configuração final em escala mínima 1:5.000 contendo a vegetação a ser implantada, os itens referentes ao prognóstico e demais itens pertinentes à recuperação da área com perfis representativos.

## 7- Equipe Técnica

Relação da equipe técnica responsável, com a devida assinatura e endereço, com as áreas de atuação de cada componente no relatório.

### 8- Anexos

- 8.1 Anotações de Responsabilidade Técnica de todos os profissionais em relação à elaboração e execução do projeto, cada qual com sua atividade técnica pertinente.
- 8.2 No caso de prefeituras e autarquias: Declaração do empreendedor de que o bem mineral será utilizado apenas em obras públicas e a operação será executada pelo próprio órgão público.



# TERMO DE REFERÊNCIA Para Elaboração de Plano de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD) - Atividade de Mineração

## I - DESCRIÇÃO GERAL DO EMPREENDIMENTO

- -Dados da Empresa
- -Localização da área
- -Situação Legal do Empreendimento

## II - DADOS DO TÉCNICO/EMPRESA RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO PLANO

- -Nome/razão social;
- -CPF/CNPJ;
- -Título e Registro Profissional;
- -Endereço, telefone, e-mail e fax.

## III- CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

- -Caracterização da substância mineral explorada, método utilizado na sua extração.
- -Informar capacidade instalada, produção anual e vida útil.
- -Informar a localização geográfica e acessos para a área do empreendimento, representando-as em mapa de localização e a planta de detalhe.

## IV - PLANO DE DESENVOLVIMENTO DA ATIVIDADE DE LAVRA

- -Descrição do Plano de lavra, escala de produção.
- -Plano geral da mina e o seu desenvolvimento (se for o caso)



## V - SISTEMA DE DISPOSIÇÃO DE ESTÉRIL/REJEITO

### VI - ESTRUTURAS DE APOIO

- -Descrever as construções na área de lavra (especificar dimensões)
- -Informar as fontes de energia e áqua

### VII - DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

Descrever o local do empreendimento e seu entorno, que inclui as áreas de influência direta e indireta. Do empreendimento ilustrando com fotos do local.

Meio físico: Caracterização quanto à geologia (regional e local), à geomorfologia, aos tipos de solo, aos recursos hídricos (drenagens superficiais, águas subterrâneas e posição do lençol freático). Apresentar mapas temáticos (geologia, geomorfologia, solos, etc.) em escala de 1: 20.000 ou 1:30.000, contendo todos os elementos e convenções cartográficas presentes dentro da poligonal da área envolvida.

Meio biótico: Caracterização qualitativa e quantitativa da flora (vegetação existente sendo remanescente ou de revegetação, reserva legal e áreas de preservação permanente) e fauna correlata, descrevendo as inter-relações fauna/flora.

Meio Antrópico: Informar a dinâmica populacional, uso e ocupação do solo e seus ordenamentos, atividades econômicas e estrutura produtiva.

### VIII - IMPACTOS AMBIENTAIS

Descrever e avaliar os impactos e efeitos ambientais gerados na fase de implantação, operação, abandono e desativação do empreendimento nas áreas de influência direta e indireta, enfocando as operações de lavra, o processo de beneficiamento e os locais de estocagem e deposição, bem como as outras atividades que direta ou indiretamente causaram impactos sobre os meios físicos, biótico e sócio-econômico.

Desta forma, apresentar as medidas mitigadoras aos impactos identificados, principalmente daqueles descritos no PCA.

### IX - APTIDÃO E INTENÇÃO DE USO FUTURO

Utilização prevista para determinada área considerando-se o diagnóstico e os impactos ambientais. Apresentar Plano de desativação (com projetos executivos) por exaustão das reservas incluindo cavas e

aberturas subterrâneas, depósitos de estéreis, barragens, áreas industriais e residenciais e demais impactos ambientais negativos identificados na área do empreendimento.

## X - CONFORMAÇÃO TOPOGRÁFICA E PAISAGÍSTIVA

-Definir os modelos de recuperação e revegetação

-Plotar em mapa as áreas a revegetar e descrever as espécies utilizadas, o espaçamento e as técnicas de preparo, manejo e conservação do solo, bem como apresentar um plano de monitoramento do desenvolvimento das mudas e implantação das espécies vegetais.

-Especificações do viveiro de mudas, substratos e coleta de sementes. Programa de coleta de espécies vegetais e fonte de propágulos.

## XI - PROGRAMA DE ACOMPANHAMENTO E MONITORAMENTO APÓS EXPLORAÇÃO DA ÁREA

Elaborar plano(s) de acompanhamento e monitoramento dos impactos ambientais decorrentes das atividades do empreendimento, principalmente no que diz respeito ao monitoramento das águas, de sedimentos e do uso de produtos químicos, quando for o caso. Devem ser mencionados os responsáveis pela execução dos planos de acompanhamento e monitoramento, e de que forma isso deve ser feito. Especificar como serão a proteção e recuperação ambiental, procedimentos metodológicos, e responsabilidade da implantação do programa.

### XII- CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

Elaborar um cronograma de execução do plano de recuperação de áreas degradadas, demonstrando em que período deve ser executado os procedimentos e os planos de acompanhamento e monitoramento, durante as fases de instalação, operação e desativação do empreendimento.

## XIII - CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Apresentar conclusões e/ou recomendações sobre o desenvolvimento e execução do PRAD

### XIV- BIBLIOGRAFIA

Relacionar as referências bibliográficas utilizadas conforme as normas da ABNT

Todos or hepr Vices-Lide Commissors Comissors Sup heapshortiss Con Sultor Genof Con Sultor Legystaliva Publicar