

ANEXO I

TERMO DE REFERÊNCIA para elaboração de Relatório Ambiental Preliminar (RAP), Relatório Técnico de Direito Minerário (RTDM) e Relatório da Exploração (RT).

1. INFORMAÇÕES GERAIS

- Nome do empreendimento.
- Identificação da empresa responsável:
 - Nome e Razão Social;
 - Endereço para correspondência;
 - Inscrição Estadual e CNPJ;
 - Nome do responsável pelo empreendimento.
- Histórico do empreendimento.
- Tipo de atividade e porte do empreendimento.
- Nome e endereço para contatos relativos ao Licenciamento Ambiental.

2. RELATÓRIO AMBIENTAL PRELIMINAR

2.2.1. Recursos Hídricos

- a) Identificar as bacias hidrográficas principais onde está inserida a área objeto de concessão mineral, bem como as sub-bacias de maior importância;
- b) Identificar os recursos hídricos perenes existentes dentro da área de concessão e sua importância no contexto da(s) bacia(s) hidrográfica(s). Informar não somente a presença de rios e córregos, mas igualmente nascentes, alagados, lagos, lagoas e açudes, além de mapear o distanciamento dos cursos d'água com as frentes de lavra identificadas como de interesse para projetos de exploração;
- c) Informar sobre os pontos de captação de água para abastecimento humano coletivo na(s) bacia(s) hidrográficas influenciadas diretamente pela área objeto de concessão mineral.

2.2.2. Florestas

- a) Informar sobre a existência de zona de amortecimento de Unidades de Conservação na área objeto da concessão mineral;
- b) Informar sobre a existência de fragmentos florestais em qualquer estágio de regeneração (ou florestas primárias), além de mapear o distanciamento dos mesmos com as frentes de lavra identificadas como de interesse para projetos de exploração.

2.2.3. Aspectos naturais e histórico-culturais

n

- a) Informar a existência de monumentos naturais ou histórico culturais, tombados ou não, dentro da poligonal de estudo.
- b) Descrever sucintamente o relevo, principalmente caracterizando as feições geomorfológicas dos locais onde se inserem as jazidas, informando ainda a distribuição dos minerais na área com o potencial de avanço horizontal e vertical das frentes de lavra, dando especial atenção, quando se tratar de maciços rochosos, à sua inserção na paisagem;
- c) Identificar possíveis aspectos históricos culturais das áreas a serem exploradas, no que tange a áreas declaradas como parte do patrimônio histórico ou importância histórico cultural local;

2.2.4. Infraestrutura existente, urbana, e etc.

- a) Informar sobre a existência de assentamentos humanos na área de concessão, urbanizados ou não, discriminando número de habitantes e equipamento urbanos coletivos existentes;
- b) Informar sobre a existência de infraestrutura pública, como Escolas, Postos de Saúde, Hospitais, Creches, Igrejas, Empreendimentos de Turismo etc, ou outros que possam ser diretamente afetados pela atividade minerária, considerando as distâncias inferiores a 500 m de qualquer jazida;
- c) Informar sobre as atividades econômicas suscetíveis de impacto direto pela atividade mineraria.

2.2.5. Relatório Fotográfico

Apresentar memorial fotográfico e descritivo das jazidas identificadas na área objeto da concessão mineral e dos demais itens do RAP.

3. RELATÓRIO DA EXPLOTAÇÃO:

- 1.1. Informar coordenadas UTM, volume de exploração atual, data do início da exploração, Pessoas Físicas e Jurídicas envolvidas na exploração de Áreas já exploradas e abandonadas, das áreas em exploração atualmente e das áreas a serem exploradas no futuro.
- 1.2. Apresentar memorial fotográfico e descritivo da situação da recuperação ambiental das áreas exploradas no passado.
- 1.3. Previsão da situação da área nos próximos 2 anos em relação à dominialidade do direito mineral (áreas a serem disponibilizadas em contratos de cessão e averbação) com a identificação, se possível, dos futuros detentores.
- 1.4. Informar a situação de todas as áreas em exploração ou prestes a serem exploradas em termos de licenciamento ambiental, passivos, outros.

4. RELATÓRIO TÉCNICO DE DIREITO MINERÁRIO

Resumo das informações presentes no Relatório Final de Pesquisa aprovado pelo DNPM e no PAE apresentado ao DNPM, incluindo:

- Características do minério, quantidade, qualidade e distribuição das reservas medida, indicada e inferida;
- Tabela de todos os afloramentos cubados no RFP com indicação do volume (m³) de cada um e sua respectiva área (m²) utilizada no cálculo.
- Mapa topo-geológico e mineral da área do empreendimento em escala igual ou maior que 1:20.000 e devidamente ilustrado com malhas de coordenadas UTM onde fiquem perfeitamente identificadas as jazidas com seus limites georreferenciados, as frentes de lavra, toda a infraestrutura operacional e social da mina e a poligonal da área requerida para concessão;
- O método de lavra incluindo as operações de desmonte, carregamento e transporte do minério, disposição de estéril e rejeito, previsão de recuperação da lavra (relação estéril/minério), principais máquinas e equipamentos a serem utilizados;
- Investimentos previstos para implantação e operação da mina, medidas de proteção ao trabalhador, mão de obra direta e indireta a ser beneficiada com o empreendimento e recolhimentos previstos de impostos e da Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais – CFEM.

5. MAPEAMENTOS:

- 5.1. O georrefenciamento de todas as plantas e mapas deve utilizar o Datum WGS-84.
- 5.2. Apresentar Planta de Uso e Ocupação do Solo provida de respectivas curvas de nível, em escala 1:10.000 ou maior, indicando todas as áreas informadas acima codificando cada situação. Apresentar, igualmente, neste mapeamento, a localização esquemática dos seguintes elementos ambientais:
 - a) Recursos hídricos existentes;
 - b) Pontos de captação de água para abastecimento humano;
 - c) Unidades de Conservação e Zonas de amortecimento;
 - d) Fragmentos florestais descrevendo seu estágio de regeneração;
 - e) Identificação das principais elevações e maciços rochosos do relevo;
 - f) Áreas declaradas como parte do patrimônio histórico;
 - g) Assentamentos humanos;
 - h) Infraestrutura pública;
 - i) Áreas em exploração ou prestes a serem exploradas, e passivos existentes.
- 5.3. Apresentar Planta de Detalhe, com memorial descritivo, em escala de até 1:20.000, georreferenciando todas as poligonais de área útil das frentes de lavra existentes (ativas e paralisadas), discriminando as coordenadas UTM dos vértices das áreas úteis.

ANEXO II

Critérios para definição da Avaliação Ambiental (AA) a ser exigida no processo de licenciamento após a análise do RAP

1. Para empreendimentos com área superior a 10 hectares, usar a identificação do Índice de Impactos Ambientais (IIA) associado à fragilidade ambiental, a fim de determinar o nível dos potenciais impactos e necessidade de estudos ambientais complementares, da seguinte forma:
 - 1.1. O IIA é dividido em dois grupos: **(1)** aspectos ambientais físicos, biológicos e socioeconômicos; e **(2)** aspectos técnicos-operacionais. A somatória de cada um dos grupos será o índice parcial e a correlação desses índices parciais indicará a AA conforme quadro no item 3 abaixo.
 - 1.2. Entende-se por frente de lavra qualquer mina aberta, em atividade ou não, bem como as projeções futuras de abertura de mina, dentro do prazo de 4 anos.
 - 1.3. Entende-se por área útil: praça de lavra, acessos internos, infraestrutura de apoio à lavra, depósito de rejeitos/estéreis e eventual área de empréstimo.
2. Abaixo seguem os critérios para definição do IIA:

GRUPO 1: Representa aspectos ambientais físicos, biológicos e socioeconômicos que buscam avaliar a relação entre as áreas de extração mineral com os Recursos Hídricos e Fragmentos Florestais (vegetação de porte arbóreo), Bens e Áreas Protegidas (Unidades de Conservação), Meio Antrópico e Social e Áreas de Preservação Permanente (Compensação Ambiental).

“a” = relação dos recursos hídricos (corpos hídricos perenes ou intermitentes) com as áreas de interferência (área útil), sendo a distância medida em plano horizontal:

Inexistência de corpo hídrico a menos de 300 m do limite da área útil de qualquer frente de lavra.	a = 0
Há corpo hídrico em distância maior que 100 m e menor que 300 m do limite da área de qualquer frente de lavra e na mesma vertente.	a = 1
Há corpo hídrico em distância menor que 100 m e maior que 50 m do limite da área de qualquer frente de lavra e na mesma vertente.	a = 2
Há corpo hídrico em distância menor que 50 m do limite da área de qualquer frente de lavra e na mesma vertente.	a = 3

“b” = relação dos fragmentos florestais em qualquer estágio, com as áreas de interferência (área útil):

Inexistência em distância inferior a 250 m.	b = 0
Existência com distância maior que 100 m e menor que 250 m do limite de qualquer área útil de frente de lavra.	b = 1
Existência com distância maior que 50 m e menor que 100 m do limite de qualquer área útil de frente de lavra.	b = 2
Existência com distância menor que 50 m do limite de qualquer área útil de frente de lavra.	b = 3

“c” = existência de monumentos naturais ou histórico-culturais, tombados ou não, bem como presença de Unidades de Conservação no entorno da área de interferência:

Não há em distância menor que 500 m.	c = 0
Existência de pelo menos um dos atributos descritos acima em distância inferior a 500 m e fora de zona de amortecimento de UC.	c = 2

Interna a zona de amortecimento de UC.	c = 4
--	--------------

"d" = existência de assentamentos humanos (AH), infraestrutura pública (IE) em distância inferior a 500 m de qualquer jazida e existência de atividades econômicas impactáveis definitivamente (AEI), sendo:

Inexistência de AH ou IE ou AEI	d = 0
Existência de AH sem IE	d = 1
Existência de AEI	d = 2
Existência de AH com IE	d = 3

"e" = Existência de frente de lavra e/ou depósito de rejeitos em Áreas de Preservação Permanente – APP:

Não há frentes de lavra ou depósito de rejeitos em APP	e = 0
Há frentes de lavra e/ou depósito de rejeitos em APP em quantidade de até 2.	e = 2
Há frentes de lavra e/ou depósito de rejeitos em APP em quantidade superior a 2.	e = 3

GRUPO 2: Representa os aspectos técnicos-operacionais que buscam avaliar a relação entre as áreas de extração mineral com o meio antrópico (impacto visual) e seu grau de dificuldade referente aos usos futuros (recuperação das áreas degradadas).

"f" = Existência de frente de lavra em maciços rochosos de grande expressão na paisagem como penedos ou pães de açúcar:

Não há frentes de lavra em maciços rochosos de grande expressão.	f = 0
Há frentes de lavra em maciços rochosos de grande expressão em quantidade de até 2.	f = 3
Há frentes de lavra em maciços rochosos de grande expressão em quantidade superior a 2.	f = 4

"g" = Somatório da produção mensal (m³) das frentes de lavra em atividade:

Até 200 m ³	g = 2
> 200 m ³ ≤ 600 m ³	g = 3
> 600 m ³	g = 4

"h" = Somatório em hectare das áreas (medida em plano horizontal) ocupadas por cada frente ativa e inativas não recuperadas:

Não há frente ativa	h = 0
Até 10 há	h = 1
> 10 ≤ 15 há	h = 2
> 15 ≤ 20 há	h = 3
> 20 há	h = 4

"i" = Recuperação média de lavra (%) das frentes ativas

> 50 %	i = 2
> 30 ≤ 50 %	i = 3
<30%	i = 4

"j" = matriz de correlação entre o tamanho da poligonal do DNPM (ha) e a quantidade de frentes de lavra existentes dentro desta área:

Área da poligonal (hectares)	Nº de frentes ativas + projetadas ¹				
	1	2	3	4	5 ou mais

<100	1	2	2	3	3
>100<500	1	1	2	2	3
>500	1	1	1	2	3

¹ - O nº de frentes projetadas refere-se àquelas de interesse para início de operação dentro do prazo de até 4 anos, conforme estabelecido no RAP.

3. A Avaliação Ambiental será definida pela correlação entre a somatória dos índices do Grupo 1 e somatória dos índices do Grupo 2, conforme matriz de correlação abaixo:

DEFINIÇÃO DA AVALIAÇÃO AMBIENTAL				
GRUPO 2	GRUPO 1			
	I \ II	0 - 4	5 - 8	9 - 16
	3 - 10	D	D	RCA
	11 - 15	D	RCA	RCA
16 - 19	RCA	RCA	EIA*	

Dispensa (D) de AA: a critério do órgão ambiental com embasamento em parecer técnico fundamentado;

RCA ou EIA: a escolha será definida pela análise técnica do órgão ambiental com embasamento em parecer técnico fundamentado;

***Atenção:** Sempre serão observados os critérios do artigo 14 desta IN.