



Formulário para Licenciamento Ambiental de
EXTRAÇÃO MINERAL

**Secretaria Municipal da
Agricultura, Meio Ambiente
e Desenvolvimento
Econômico**

REQUERIMENTO PARA ABERTURA DE PROCESSO ADMINISTRATIVO

_____, portador do CPF/CNPJ nº _____

(Nome / Razão Social)

venho por meio deste requer análise das informações anexas para solicitação de _____,

(Tipo de Documento Licenciatório)

para a atividade de _____

(Descrição da Atividade)

Nestes termos, peço deferimento.

_____, _____ de _____ de _____.

Assinatura do Responsável Legal/Procurador Legal: _____

Nome legível: _____

Endereço completo: _____

Telefone p/contato: _____

À Secretaria Municipal da Agricultura, Meio Ambiente e Desenvolvimento Econômico
Prefeitura Municipal de Pejuçara
Rua Alcides Frederico Linassi, nº 687 – Bairro Centro
Pejuçara – CEP 98270-000

Caso seja assinado por terceiros, este requerimento deverá ser acompanhado de Procuração Simples para esta finalidade.



Formulário para Licenciamento Ambiental de
EXTRAÇÃO MINERAL

**Secretaria Municipal da
Agricultura, Meio Ambiente
e Desenvolvimento
Econômico**

1 IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR

NOME / RAZÃO SOCIAL			
CNPJ			
CPF			
End.			n°
Bairro	CEP	Município	
Telefone ()	FAX ()	e-mail	
End. p/ correspondência*			n°
Bairro	CEP	Município	
Contato - Nome			Cargo
Telefone p/ contato ()	FAX ()	e-mail	
Em caso de alteração da razão social de documento solicitado anteriormente (licença, declaração, etc.) informar a antiga razão social. <u>Razão social anterior</u>			

2 IDENTIFICAÇÃO DA ATIVIDADE/ EMPREENDIMENTO

Atividade	Código do ramo
Endereço	
Logradouro (Rua, Av.,Linha, Picada, etc.)	
n°(km)	Bairro/Distrito
CEP	Município
Nome do proprietário da área:	

Coordenadas geográficas * (Lat/Long) no Sistema Geodésico, SIRGAS2000	
Lat. (Φ)	Long (λ)
Responsável pela leitura no GPS	
Nome: _____	Telefone: (____) _____
Profissão: _____	N° Registro no Conselho Profissional: _____

* Lat: Latitude; Long: Longitude

Atividade/empreendimento a ser instalado em:
<input type="checkbox"/> área nunca utilizada.
<input type="checkbox"/> área utilizada anteriormente. Citar a atividade: _____
<input type="checkbox"/> outro. Identifique: _____

3 MOTIVO DO ENCAMINHAMENTO A SECRETARIA MUNICIPAL DA AGRICULTURA, MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO

Tipo de documento a ser solicitado:	<input type="checkbox"/> Primeira solicitação deste tipo de documento
<input type="checkbox"/> Licença Prévia	<input type="checkbox"/> Renovação
<input type="checkbox"/> Licença de Instalação	Documento anterior n.º _____ / _____
<input type="checkbox"/> Licença Prévia e de Instalação Unificadas	Processo Municipal n° _____
<input type="checkbox"/> Licença de Operação	
<input type="checkbox"/> Licença de Operação e Regularização	
<input type="checkbox"/> Declaração	

4 ÁREA

Área total do terreno (ha):
Área DNPM (ha):
Área a ser minerada (ha):

5 BEM MINERAL

Bem(s) mineral(is) a ser(em) extraído(s):	
N.º registro(s) DNPM:	Vigência:
Vida útil da jazida (anos):	

Obs. Nos processos de solicitação de LO, apresentar o registro do DNPM em vigor (exceto autarquias e poder público).



Formulário para Licenciamento Ambiental de
EXTRAÇÃO MINERAL

**Secretaria Municipal da
Agricultura, Meio Ambiente
e Desenvolvimento
Econômico**

6 PRODUÇÃO MENSAL

Produto e subproduto	Produção mensal (m ³ ou t)

Obs. Descrever o produto (bem mineral) incluindo os sub-produtos (rejeitos e outros).

7 MÉTODO DE EXTRAÇÃO:

Desmorte por: Explosivos Hidráulico Mecânico Dragagem Escavação Outro (descrever): _____

7.1 Preencher somente nos casos de extração com desmorte por explosivo:

Tipo:
Consumo (t/ano): _____ Local de estocagem: _____ Licença/Registro do Exército: _____
Responsável técnico do plano de fogo: _____

7.2 Preencher somente nos casos de extração por dragagem:

A extração é realizada em: Corpo hídrico natural corpo hídrico artificial Cava Outro – Discriminar :
Nome do corpo hídrico: _____ Largura média (m): _____

Obs. As dragas que atuarão na área a ser licenciada deverão possuir obrigatoriamente licença de operação em vigor.

8 BRITAGEM:

Realiza britagem?	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
Possui sistema de controle de emissões atmosféricas?	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim. Descrever: _____
A planta de britagem localiza-se no interior do polígono requerido junto ao DNPM?	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não Lat. - _____ °/Long. - _____ , °
Descrição sucinta do processo de britagem: _____	

Obs. Caso a britagem não se localize no polígono do DNPM, deverá ser solicitado licenciamento em processo administrativo próprio.

9 BACIA(S) DE DECANTAÇÃO

Possui bacia(s) de decantação de sedimentos? Sim Não

9.1 Preencher somente nos casos em que há bacia de decantação de sedimentos (informações para cada bacia):

Descrição e dimensões:	
Origem do material <input type="checkbox"/> Sistema de drenagem <input type="checkbox"/> Beneficiamento	
Impermeabilizada? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	Tipo de impermeabilização: _____
Capacidade de armazenamento (m ³): _____	Vida útil da bacia (anos): _____
Adiciona produto(s) químico(s) para auxiliar a sedimentação? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	
Periodicidade da limpeza: _____	
Local de destinação do material decantado: _____	
Destinação final do efluente: <input type="checkbox"/> circuito fechado <input type="checkbox"/> corpo d'água, cite: <input type="checkbox"/> Outro (descrever): _____	

10 SOLO ORGÂNICO

Haverá remoção de solo orgânico? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	Volume estimado (m ³): _____
Forma de estocagem e preservação do solo orgânico para utilização na recuperação topográfica e de área degradada (apontar as coordenadas geográficas traçando o polígono do estoque):	
<input type="checkbox"/> Leiras	Altura(m): _____ Comprimento(m): _____
<input type="checkbox"/> Pilhas	Altura(m): _____ Área(m ²): _____
<input type="checkbox"/> Outros – Descrever: _____	
Coordenadas geográficas: _____	
Cobertura prevista? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	
Descrever o material e a forma da cobertura: _____	

Obs. O solo removido deverá obrigatoriamente permanecer dentro dos limites da área licenciada.

11 AÇÕES NO CONTROLE DE PROCESSOS EROSIVOS:

Onde será implantado sistema de drenagem para escoamento das águas pluviais?	
<input type="checkbox"/> Na área de extração <input type="checkbox"/> Na área de beneficiamento <input type="checkbox"/> Nos acessos internos <input type="checkbox"/> Nos bota-foras	
Estruturas a serem implantadas no sistema de drenagem:	
<input type="checkbox"/> Canaletas escavadas em solo	<input type="checkbox"/> Canaletas de concreto <input type="checkbox"/> Escada(s) de dissipação de energia
<input type="checkbox"/> Bacia(s) de decantação sedimentos	<input type="checkbox"/> Caixa(s) de passagem <input type="checkbox"/> Caixa(s) de infiltração
<input type="checkbox"/> Outros – Especificar: _____	



Formulário para Licenciamento Ambiental de
EXTRAÇÃO MINERAL

**Secretaria Municipal da
Agricultura, Meio Ambiente
e Desenvolvimento
Econômico**

Descrever o controle de erosão para o sistema de drenagem de escoamento das águas pluviais:

12 PRODUTOS QUÍMICOS

O empreendimento possuirá tanques de armazenamento de substâncias inflamáveis, explosivas, corrosivas, tóxicas, oleosas ou gasosas? Sim Não . Em caso afirmativo, discriminar o produto:

Tanque nº	Substância Armazenada		Volume (l)	Aéreo ou Subterrâneo	Ano de instalação*	Bacia de contenção	
	Nome	Atividade em que será utilizada				Sim	Não
01							
02							

13 PASSIVOS AMBIENTAIS:

Existe passivo ambiental na área a ser utilizada pelo empreendimento? Sim Não

Em caso afirmativo, descrever o passivo ambiental da área:

14 FONTES DE POLUIÇÃO DO AR, RUÍDO E VIBRAÇÃO E MEDIDAS DE CONTROLE:

14.1 Descrever a(s) fonte(s) de poluição do ar:

14.2 Descrever a(s) medida(s) de controle de poluição do ar:

14.3 Descrever a(s) fonte(s) de ruído e vibração:

14.4 Descrever a(s) medida(s) de controle de ruído e vibração:

15 RECURSOS HÍDRICOS:

15.1 Existem corpos hídricos próximos ou dentro da área do empreendimento? Sim Não

Caso de resposta afirmativa, quanto ao corpo hídrico (rio/arroio/nascentes), informe:

Nome	Vazão Média (l/s)	Vazão Crítica (l/s)	Largura (m)	Profundidade (m)	Distância do Empreendimento (m)

Obs: Vazão crítica é a vazão mínima no período de estiagem.

15.2 Existem nascentes (olhos d'água) próximos ou na área do empreendimento? Sim Não

14.2.1. Em caso positivo aponte as coordenadas geográficas: _____

15.3 Existem banhados próximos ou na área do empreendimento? Sim Não

15.3.1 Em caso positivo aponte as coordenadas geográficas: _____

16 UNIDADES DE CONSERVAÇÃO:



Formulário para Licenciamento Ambiental de
EXTRAÇÃO MINERAL

**Secretaria Municipal da
Agricultura, Meio Ambiente
e Desenvolvimento
Econômico**

16.1 Informe, **OBRIGATORIAMENTE**, a localização do empreendimento em relação as Unidades de Conservação (UC), que se encontram definidas na Lei Federal n.º 9.985/2000, que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza:

1 Não há Unidade de Conservação em um raio de 10 km da localização do empreendimento	<input type="checkbox"/>
2 Dentro dos limites de uma Unidade de Conservação	<input type="checkbox"/>
3 Dentro de um raio de até 10 km de uma Unidade de Conservação- Zona de Amortecimento	<input type="checkbox"/>
4. Dentro da poligonal determinada pelo Manejo	<input type="checkbox"/>

16.1.1 Se houver UC (situações 2 a 4 do item acima) assinale o âmbito do Gestor da Unidade de Conservação:

Municipal	<input type="checkbox"/>	Especificar o(s) nome(s) da(s) U.C.(s):
Estadual	<input type="checkbox"/>	Especificar o(s) nome(s) da(s) U.C.(s):
Federal	<input type="checkbox"/>	Especificar o(s) nome(s) da(s) U.C.(s):

Observação 1: esta informação poderá ser obtida junto ao DUC/DEFAP, através do e-mail duc-defap@sema.rs.gov.br

Observação 2: caso tenha assinalado opção 2 e o "Gestor da UC" é Federal, o licenciamento ambiental será realizado pelo IBAMA.

Observação 3: caso tenha assinalado opção 2 e o "Gestor da UC" é Estadual ou Municipal, deverá ser encaminhado cópia dos documentos em meio digital quando do protocolo do processo administrativo junto ao órgão ambiental.

17 INFORMAÇÕES SOBRE SUPRESSÃO DE VEGETAÇÃO

Supressão de vegetação? Sim Não . Em caso afirmativo, informar:

Tipo: <input type="checkbox"/> Mata Atlântica <input type="checkbox"/> Outros – Informar a região fitogeográfica: _____
Classificação: <input type="checkbox"/> Pioneira <input type="checkbox"/> Estágio inicial de regeneração <input type="checkbox"/> Outros – Especificar: _____
Área de vegetação a ser suprimida: _____ ha
Cubagem da madeira a ser extraída (lenha e torras): _____ m ³
Haverá necessidade de emissão de Documento de Origem Florestal (DOF): Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>
Informar o destino da matéria-prima florestal:

Obs.: Os estágios sucessionais deverão seguir as Resoluções CONAMA 10/93 e 33/94. Deverá ser cumprido o art. 19.º, do Decreto Federal n.º 6660/2008, quando couber.

18 IDENTIFICAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA PELO PREENCHIMENTO

Nome(s) do(s) profissional(is) ou empresa:	ART(s) n.º (s):
Registro(s) profissional(is) ou da empresa:	
Endereço: _____ n.º _____	
Bairro: _____ CEP: _____ Município: _____	
Telefone: () _____ fax: () _____ Celular: () _____	
e-mail: _____ CPF/CNPJ: _____	
ASSINATURA: _____	CARIMBO DA EMPRESA/DO PROFISSIONAL: _____

19 RESPONSÁVEL LEGAL DA EMPRESA:

Responsabilizo-me pela veracidade das informações prestadas no presente formulário.

NOME: _____	
CARGO: _____	DATA: / /
ASSINATURA: _____	CARIMBO DA EMPRESA: _____



ORIENTAÇÕES PARA LICENCIAMENTO DE ATIVIDADES DE EXTRAÇÃO MINERAL

Para facilitar o preenchimento do formulário:

- Este formulário pode ser preenchido no computador, entretanto, deve ser impresso e assinado por representante legal da empresa, e entregue ao DEMA. Caso opte por preenchimento à caneta, imprima-o, ou solicite o formulário em papel.
- Este formulário não poderá ser alterado, nem suprimidos itens, exceto nos casos em que os espaços não sejam suficientes. Neste, caso digite “enter” ou insira linhas, quando necessário.

Instruções gerais do trâmite administrativo do licenciamento:

O licenciamento ambiental de atividades de extração mineral, em sua fase prévia, pode ser conduzido de forma ordinária ou através da exigência do instrumento do Estudo de Impacto Ambiental-Relatório de Impacto Ambiental (EIA-RIMA), conforme diretrizes impostas pela legislação ambiental, com interface na legislação minerária.

- Para o licenciamento ordinário, o trâmite administrativo compreende duas etapas, a Licença Prévia e de Instalação unificadas (LPI), conforme disposto na Resolução FEPAM nº 002/2012, e a Licença de Operação (LO);
- Para o licenciamento através do instrumento do EIA-RIMA, o trâmite administrativo compreende três etapas: a Licença Prévia (LP), a Licença de Instalação (LI) e a Licença de Operação (LO).

Licenciamento Ordinário: substâncias minerais de uso imediato na construção civil, potencialmente não causadoras de significativo impacto ambiental, aproveitados pelos regimes minerários de Licenciamento (Max. 50 hectares) e de Registro de Extração (Máx. 5 hectares). Obs: Substâncias minerais não consideradas de uso imediato na construção civil (exceto carvão e minerais metálicos) poderão ser dispensadas de EIA-RIMA, desde que o empreendimento esteja enquadrado conforme critérios estabelecidos na Portaria FEPAM nº 62/2011.	Licenciamento com exigência de EIA-RIMA: demais substâncias minerais, potencialmente causadoras de significativo impacto ambiental. Obs: Substâncias minerais não consideradas de uso imediato na construção civil (exceto carvão e minerais metálicos) poderão ser dispensadas de EIA-RIMA, desde que o empreendimento esteja enquadrado conforme critérios estabelecidos na Portaria FEPAM nº 62/2011.
Legislação: Resolução CONAMA nº 10/1990, Resolução CONAMA nº 237/1997, Resolução CONSEMA nº 085/2004 (posicionamento por parecer técnico – art. 4º, § 2º), Diretriz Técnica FEPAM nº 01/2008-DT, Portaria FEPAM nº 62/2011 (dependente de enquadramento no art. 3º).	Legislação: Resolução CONAMA nº 01/1986, Resolução CONAMA nº 09/1990, Resolução CONSEMA nº 085/2004 (posicionamento por parecer técnico – art. 4º, § 2º), Portaria FEPAM nº 62/2011 (dependente de enquadramento no art. 3º)
CODRAM's relacionados: Quadros-resumo no Anexo 1.	CODRAM's relacionados: Quadros-resumo no Anexo 1.

Documentos a serem apresentados:

PARA LICENCIAMENTO ORDINÁRIO, COM DISPENSA DE EIA-RIMA:

1 Na solicitação de LICENÇA PRÉVIA E DE INSTALAÇÃO UNIFICADAS (LPI):

Licença Prévia e de Instalação Unificadas (LPI): a licença que deve ser solicitada na fase de planejamento da implantação, alteração ou ampliação do empreendimento. Esta licença habilita a área do empreendimento, quanto às questões ambientais, para instalação do empreendimento/atividade. Nesta fase são analisadas a viabilidade do empreendimento, o plano de corte de vegetação (caso necessário) e o projeto de instalação da atividade. Somente após a emissão deste documento poderão ser iniciadas as obras de instalação do empreendimento/atividade. Não é permitida a operação na vigência desta licença, assim como o DEMA poderá solicitar alterações, propor condicionantes e, assim como de indeferimento do projeto de determinada atividade.

1	Requerimento de solicitação de licença (LPI)	<input type="checkbox"/>
2	Formulário de "Extração Mineral"	<input type="checkbox"/>
3	Cópia do CNPJ da empresa;	<input type="checkbox"/>
4	Procuração do proprietário da empresa, com a assinatura reconhecida em cartório, autorizando os profissionais responsáveis técnicos à representar a empresa perante ao DEMA;	<input type="checkbox"/>
5	Documentação fundiária da(s) propriedade(s) onde se insere o empreendimento objeto do licenciamento, atualizada em 90 dias (registro de imóveis, escritura, justa posse, declaração de posse, contrato de arrendamento);	<input type="checkbox"/>
6	Declaração dos proprietários da área onde será implantado o empreendimento, autorizando as atividades minerárias e a implantação das medidas de recuperação e compensação ambiental propostas pelo empreendedor requerente;	<input type="checkbox"/>
7	<u>Certidão atualizada (em vigor) da Prefeitura Municipal, que conste:</u> - razão social do empreendedor, - o endereço completo do empreendimento, - a área selecionada para o mesmo, enquadrando frente ao disposto no Plano Diretor, Diretrizes Urbanas, Lei Orgânica do Município, entre outros dispositivos municipais, indicando os usos permitidos para a área objeto deste licenciamento, especificando a existência ou não de restrições ao uso da mesma para a atividade proposta (mesmo quando em zona rural), a ser	<input type="checkbox"/>



Formulário para Licenciamento Ambiental de
EXTRAÇÃO MINERAL

**Secretaria Municipal da
Agricultura, Meio Ambiente
e Desenvolvimento
Econômico**

	<u>discriminado no referido documento, frente à legislação vigente;</u>	
8	Relatório de Controle Ambiental e o Plano de Controle Ambiental - RCA / PCA unificados	<input type="checkbox"/>
9	<u>Comprovante de pagamento dos custos de licenciamento</u>	<input type="checkbox"/>
10	<u>Certidão Negativa de débitos Municipais;</u>	<input type="checkbox"/>
11	Comprovante de registro junto ao DNPM;	<input type="checkbox"/>
12	ART do profissional responsável pelas informações do licenciamento, com prazo de validade, devidamente paga;	<input type="checkbox"/>
13	CADASTRO AMBIENTAL RURAL	<input type="checkbox"/>
14	Laudos de Lavra	<input type="checkbox"/>

2 Na solicitação de LICENÇA DE OPERAÇÃO (LO), após obtenção da Licença Prévia e de Instalação Unificadas (LPI):

Licença de Operação (LO): a licença que deve ser solicitada quando do término das obras de instalação referentes ao empreendimento/atividade. Somente após a emissão deste documento o empreendimento/atividade poderá iniciar seu funcionamento. O DEMA poderá solicitar alterações, propor condicionantes e, assim como de indeferir a operação de determinada atividade.

1	Requerimento de solicitação de licença (LPI)	<input type="checkbox"/>
2	Formulário de "Extração Mineral"	<input type="checkbox"/>
3	Cópia da Licença Prévia e de Instalação unificadas (LPI);	<input type="checkbox"/>
4	Cópia do CNPJ da empresa contendo na descrição da atividade principal ou secundária o ramo/atividade para o qual está sendo solicitado a Licença;	<input type="checkbox"/>
5	Comprovante de cadastro/registro da empresa mineradora junto ao CREA;	<input type="checkbox"/>
6	Procuração do proprietário da empresa, com a assinatura reconhecida em cartório, autorizando os profissionais responsáveis técnicos à representar a empresa perante ao DEMA;	<input type="checkbox"/>
7	Documentação fundiária da(s) propriedade(s) onde se insere o empreendimento objeto do licenciamento, atualizada em 90 dias (registro de imóveis, escritura, justa posse, declaração de posse, contrato de arrendamento);	<input type="checkbox"/>
8	Declaração dos proprietários da área onde será implantado o empreendimento, autorizando as atividades minerárias e a implantação das medidas de recuperação e compensação ambiental propostas pelo empreendedor requerente;	<input type="checkbox"/>
9	Cópia do Registro junto ao Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM) EM VIGOR;	<input type="checkbox"/>
10	<u>Certidão atualizada (em vigor) da Prefeitura Municipal, que conste:</u> - <u>razão social do empreendedor,</u> - <u>o endereço completo do empreendimento,</u> - <u>a área selecionada para o mesmo, enquadrando frente ao disposto no Plano Diretor, Diretrizes Urbanas, Lei Orgânica do Município, entre outros dispositivos municipais, indicando os usos permitidos para a área objeto deste licenciamento, especificando a existência ou não de restrições ao uso da mesma para a atividade proposta (mesmo quando em zona rural), a ser discriminado no referido documento, frente à legislação vigente;</u>	<input type="checkbox"/>
11	Atendimento as exigências específicas constantes no item "Documentos com vistas à obtenção da Licença de Operação" da LPI vigente;	<input type="checkbox"/>
12	Cópia do RCA/PCA aprovado na LPI, com as alterações propostas pelo DEMA;	<input type="checkbox"/>
13	Havendo supressão de vegetação deverá ser apresentado: - Apresentar relatório das atividades, com levantamento fotográfico, relativos ao corte de vegetação bem como as medidas de recomposição/reposição vegetal implantada; - Relatório pós-corte. Este relatório deverá ser apresentado no máximo 30 dias após o corte da vegetação e deverá conter o volume de lenha e o volume de tora, sendo este último especificado por espécie (nome científico); - Cronograma físico de acompanhamento das medidas de controle ambiental;	
14	<u>Comprovante de pagamento dos custos de licenciamento;</u>	<input type="checkbox"/>
15	<u>Certidão Negativa de débitos Municipais</u>	<input type="checkbox"/>
16	ART do profissional responsável pelas informações do licenciamento, com prazo de validade, devidamente paga;	<input type="checkbox"/>
17	CADASTRO AMBIENTAL RURAL	<input type="checkbox"/>
18	Laudos de Lavra	<input type="checkbox"/>

Obs. As autarquias pertencentes ao poder público poderão apresentar o registro DNPM, em vigor, após a emissão da LO, como definido no Decreto Federal 3358/2000.



3 Na Renovação de LICENÇA DE OPERAÇÃO (LO):

1	Requerimento de solicitação de licença (LO)	<input type="checkbox"/>
2	Formulário de "Extração Mineral"	<input type="checkbox"/>
3	Cópia da licença de operação;	<input type="checkbox"/>
4	Cópia do CNPJ da empresa contendo na descrição da atividade principal ou secundária o ramo/atividade para o qual está sendo solicitado a Licença;	<input type="checkbox"/>
5	Comprovante de cadastro/registro da empresa mineradora junto ao CREA;	<input type="checkbox"/>
6	Procuração do proprietário da empresa, com a assinatura reconhecida em cartório, autorizando os profissionais responsáveis técnicos à representar a empresa perante ao DEMA;	<input type="checkbox"/>
7	Documentação fundiária da(s) propriedade(s) onde se insere o empreendimento objeto do licenciamento, atualizada em 90 dias (registro de imóveis, escritura, justa posse, declaração de posse, contrato de arrendamento);	<input type="checkbox"/>
8	Declaração dos proprietários da área onde será implantado o empreendimento, autorizando as atividades minerárias e a implantação das medidas de recuperação e compensação ambiental propostas pelo empreendedor requerente;	<input type="checkbox"/>
9	Cópia do Registro junto ao Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM) EM VIGOR ;	<input type="checkbox"/>
10	<u>Certidão atualizada (em vigor) da Prefeitura Municipal, que conste:</u> - razão social do empreendedor, - o endereço completo do empreendimento, - a área selecionada para o mesmo, enquadrando frente ao disposto no Plano Diretor, Diretrizes Urbanas, Lei Orgânica do Município, entre outros dispositivos municipais, indicando os usos permitidos para a área objeto deste licenciamento, especificando a existência ou não de restrições ao uso da mesma para a atividade proposta (mesmo quando em zona rural), a ser discriminado no referido documento, frente à legislação vigente;	<input type="checkbox"/>
11	Atendimento as exigências específicas constantes no item "Documentos com vistas à renovação da Licença de Operação" da LPI vigente;	<input type="checkbox"/>
12	RCA/PCA atualizado e com as alterações propostas pelo DEMA;	<input type="checkbox"/>
13	<u>Comprovante de pagamento dos custos de licenciamento;</u>	<input type="checkbox"/>
14	<u>Certidão Negativa de débitos Municipais</u>	<input type="checkbox"/>
15	ART do profissional responsável pelas informações do licenciamento, com prazo de validade, devidamente paga;	<input type="checkbox"/>
16	CADASTRO AMBIENTAL RURAL	<input type="checkbox"/>
17	Laudos de Lavra	<input type="checkbox"/>

4 Na Solicitação da LICENÇA DE OPERAÇÃO (LO), quando não houver sido solicitada a Licença Prévia/Instalação Unificadas (LPI):

O empreendedor deverá obter inicialmente a Licença Prévia e de Instalação Unificadas (LPI) para posteriormente solicitar a Licença de Operação. Conforme RESOLUÇÃO CONAMA Nº 010, DE 06 DE DEZEMBRO DE 1990 "Art. 6º - O empreendedor deverá apresentar ao DNPM a Licença de Instalação, para obtenção do Registro de Licenciamento" e de acordo com o Anexo III da Resolução citada o registro de licenciamento é documento necessário para emissão da Licença de Operação.

Obs.: exclusivamente, as autarquias pertencentes ao poder público poderão obter diretamente a LO para fins de regularização do empreendimento, haja vista que a apresentação do registro DNPM em vigor é feita após a emissão da LO, como definido no Decreto Federal 3358/2000.

Esta modalidade de licenciamento prevê a instalação da atividade em descumprimento a legislação ambiental vigente, portanto, sujeita as penalidades previstas na lei. Caso ocorra o indeferimento do processo de licenciamento o empreendedor **DEVERÁ** apresentar Plano de Recuperação de Área Degradada (PRAD), com Termo de Referência, nos moldes exigidos pela FEPAM.

1	Requerimento de solicitação de licença;	<input type="checkbox"/>
2	Formulário de "Extração Mineral"	<input type="checkbox"/>
3	Cópia da Licença Prévia e de Instalação unificadas (LPI);	<input type="checkbox"/>
4	Cópia do CNPJ da empresa contendo na descrição da atividade principal ou secundária o ramo/atividade para o qual está sendo solicitado a Licença;	<input type="checkbox"/>
5	Comprovante de cadastro/registro da empresa mineradora junto ao CREA;	<input type="checkbox"/>
6	Procuração do proprietário da empresa, com a assinatura reconhecida em cartório, autorizando os profissionais responsáveis técnicos à representar a empresa perante ao DEMA;	<input type="checkbox"/>
7	Documentação fundiária da(s) propriedade(s) onde se insere o empreendimento objeto do licenciamento, atualizada em 90 dias (registro de imóveis, escritura, justa posse, declaração de posse, contrato de arrendamento);	<input type="checkbox"/>



Formulário para Licenciamento Ambiental de
EXTRAÇÃO MINERAL

**Secretaria Municipal da
Agricultura, Meio Ambiente
e Desenvolvimento
Econômico**

8	Declaração dos proprietários da área onde será implantado o empreendimento, autorizando as atividades minerárias e a implantação das medidas de recuperação e compensação ambiental propostas pelo empreendedor requerente;	<input type="checkbox"/>
9	<u>Certidão atualizada (em vigor) da Prefeitura Municipal, que conste:</u> - razão social do empreendedor, - o endereço completo do empreendimento, - a área selecionada para o mesmo, enquadrando frente ao disposto no Plano Diretor, Diretrizes Urbanas, Lei Orgânica do Município, entre outros dispositivos municipais, indicando os usos permitidos para a área objeto deste licenciamento, especificando a existência ou não de restrições ao uso da mesma para a atividade proposta (mesmo quando em zona rural), a ser discriminado no referido documento, frente à legislação vigente;	<input type="checkbox"/>
10	Relatório de Controle Ambiental e o Plano de Controle Ambiental - RCA / PCA unificados nos moldes exigidos pela FEPAM;	<input type="checkbox"/>
11	<u>Comprovante de pagamento dos custos de licenciamento;</u>	<input type="checkbox"/>
12	<u>Certidão Negativa de débitos Municipais</u>	<input type="checkbox"/>
13	ART do profissional responsável pelas informações do licenciamento, com prazo de validade, devidamente paga;	<input type="checkbox"/>
14	CADASTRO AMBIENTAL RURAL	<input type="checkbox"/>
15	Laudos de Lavra	<input type="checkbox"/>

PARA LICENCIAMENTO COM EIA-RIMA:

4 Na solicitação de LICENÇA PRÉVIA (LP):

Licença Prévia (LP): a licença que deve ser solicitada na fase de planejamento da implantação, alteração ou ampliação do empreendimento. Esta licença habilita a área do empreendimento, quanto às questões ambientais, para futura instalação e posterior operação do empreendimento. Não são permitidas nem obras e/ou operação na vigência desta licença, assim como o DEMA poderá solicitar alterações, propor condicionantes e, assim como de indeferimento da área para a localização de determinada atividade.

1	Requerimento de solicitação de licença;;	<input type="checkbox"/>
2	Formulário de "Extração Mineral";	<input type="checkbox"/>
3	Cópia do CNPJ da empresa;	<input type="checkbox"/>
4	Procuração do proprietário da empresa, com a assinatura reconhecida em cartório, autorizando os profissionais responsáveis técnicos à representar a empresa perante ao DEMA;	<input type="checkbox"/>
5	Documentação fundiária da(s) propriedade(s) onde se insere o empreendimento objeto do licenciamento, atualizada em 90 dias (registro de imóveis, escritura, justa posse, declaração de posse, contrato de arrendamento);	<input type="checkbox"/>
6	Declaração dos proprietários da área onde será implantado o empreendimento, autorizando as atividades minerárias e a implantação das medidas de recuperação e compensação ambiental propostas pelo empreendedor requerente;	<input type="checkbox"/>
7	<u>Certidão atualizada (em vigor) da Prefeitura Municipal, que conste:</u> - razão social do empreendedor, - o endereço completo do empreendimento, - a área selecionada para o mesmo, enquadrando frente ao disposto no Plano Diretor, Diretrizes Urbanas, Lei Orgânica do Município, entre outros dispositivos municipais, indicando os usos permitidos para a área objeto deste licenciamento, especificando a existência ou não de restrições ao uso da mesma para a atividade proposta (mesmo quando em zona rural), a ser discriminado no referido documento, frente à legislação vigente;	<input type="checkbox"/>
8	Proposta de Termo de Referência para a elaboração do Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental - EIA-RIMA, nos termos da Resolução do CONAMA n° 01/1986;	<input type="checkbox"/>
9	<u>Comprovante de pagamento dos custos de licenciamento</u>	<input type="checkbox"/>
10	<u>Certidão Negativa de débitos Municipais;</u>	<input type="checkbox"/>
11	ART do profissional responsável pelas informações do licenciamento, com prazo de validade, devidamente paga;	<input type="checkbox"/>
12	CAR – cadastro ambiental rural	<input type="checkbox"/>
13	ART do profissional responsável pelo empreendimento, com prazo de validade, devidamente paga;	<input type="checkbox"/>
14	Certidão de Zoneamento	<input type="checkbox"/>
15	CADASTRO AMBIENTAL RURAL	<input type="checkbox"/>
16	Laudos de Lavra	<input type="checkbox"/>



5 Na solicitação de LICENÇA DE INSTALAÇÃO (LI), após a obtenção de Licença Prévia com EIA-RIMA:

Licença de Instalação (LI): a licença que deve ser solicitada na fase anterior à execução das obras referentes à instalação do empreendimento/atividade; nesta fase são analisados os planos de corte de vegetação (caso necessário), projetos de instalação da atividade e somente após a emissão deste documento poderão ser iniciadas as obras de instalação do empreendimento/atividade. Não é permitida a operação na vigência desta licença, assim como o DEMA poderá solicitar alterações, propor condicionantes e, assim como de indeferimento do projeto de instalação de determinada atividade.

1	Requerimento de solicitação de licença	<input type="checkbox"/>
2	Formulário de "Extração Mineral"	<input type="checkbox"/>
3	Cópia da Licença Prévia ;	<input type="checkbox"/>
4	Cópia do CNPJ da empresa;	<input type="checkbox"/>
6	Procuração do proprietário da empresa, com a assinatura reconhecida em cartório, autorizando os profissionais responsáveis técnicos à representar a empresa perante ao DEMA;	<input type="checkbox"/>
7	Documentação fundiária da(s) propriedade(s) onde se insere o empreendimento objeto do licenciamento, atualizada em 90 dias (registro de imóveis, escritura, justa posse, declaração de posse, contrato de arrendamento);	<input type="checkbox"/>
8	Declaração dos proprietários da área onde será implantado o empreendimento, autorizando as atividades minerárias e a implantação das medidas de recuperação e compensação ambiental propostas pelo empreendedor requerente;	<input type="checkbox"/>
10	<u>Certidão atualizada (em vigor) da Prefeitura Municipal, que conste:</u> - razão social do empreendedor, - o endereço completo do empreendimento, - a área selecionada para o mesmo, enquadrando frente ao disposto no Plano Diretor, Diretrizes Urbanas, Lei Orgânica do Município, entre outros dispositivos municipais, indicando os usos permitidos para a área objeto deste licenciamento, especificando a existência ou não de restrições ao uso da mesma para a atividade proposta (mesmo quando em zona rural), a ser discriminado no referido documento, frente à legislação vigente;	<input type="checkbox"/>
11	Atendimento as exigências específicas constantes no item "Documentos com vistas à obtenção da Licença de Instalação" da Licença Prévia vigente;	<input type="checkbox"/>
14	Comprovante de pagamento dos custos de licenciamento;	<input type="checkbox"/>
15	Certidão Negativa de débitos Municipais	<input type="checkbox"/>
16	ART do profissional responsável pelas informações do licenciamento, com prazo de validade, devidamente paga;	<input type="checkbox"/>
17	CAR – cadastro ambiental rural	<input type="checkbox"/>
18	ART do profissional responsável pelo empreendimento, com prazo de validade, devidamente paga;	<input type="checkbox"/>
19	Certidão de Zoneamento	<input type="checkbox"/>
20	CADASTRO AMBIENTAL RURAL	<input type="checkbox"/>
21	Laudos de Lavra	<input type="checkbox"/>

7 Na solicitação de LICENÇA DE OPERAÇÃO (LO)

Licença de Operação (LO): a licença que deve ser solicitada quando do término das obras de instalação referentes ao empreendimento/atividade. Somente após a emissão deste documento o empreendimento/atividade poderá iniciar seu funcionamento. O DEMA poderá solicitar alterações, propor condicionantes e, assim como de indeferir a operação de determinada atividade.

1	Requerimento de solicitação de licença;	<input type="checkbox"/>
2	Formulário de "Extração Mineral"	<input type="checkbox"/>
3	Cópia da licença de instalação;	<input type="checkbox"/>
4	Cópia do CNPJ da empresa contendo na descrição da atividade principal ou secundária o ramo/atividade para o qual está sendo solicitado a Licença;	<input type="checkbox"/>
5	Comprovante de cadastro/registro da empresa mineradora junto ao CREA;	<input type="checkbox"/>
6	Procuração do proprietário da empresa, com a assinatura reconhecida em cartório, autorizando os profissionais responsáveis técnicos à representar a empresa perante ao DEMA;	<input type="checkbox"/>
7	Documentação fundiária da(s) propriedade(s) onde se insere o empreendimento objeto do licenciamento, atualizada em 90 dias (registro de imóveis, escritura, justa posse, declaração de posse, contrato de arrendamento);	<input type="checkbox"/>



Formulário para Licenciamento Ambiental de
EXTRAÇÃO MINERAL

**Secretaria Municipal da
Agricultura, Meio Ambiente
e Desenvolvimento
Econômico**

8	Declaração dos proprietários da área onde será implantado o empreendimento, autorizando as atividades minerárias e a implantação das medidas de recuperação e compensação ambiental propostas pelo empreendedor requerente;	<input type="checkbox"/>
9	Cópia do Registro junto ao Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM) EM VIGOR ;	<input type="checkbox"/>
10	<u>Certidão atualizada (em vigor) da Prefeitura Municipal, que conste:</u> - razão social do empreendedor, - o endereço completo do empreendimento, - a área selecionada para o mesmo, enquadrando frente ao disposto no Plano Diretor, Diretrizes Urbanas, Lei Orgânica do Município, entre outros dispositivos municipais, indicando os usos permitidos para a área objeto deste licenciamento, especificando a existência ou não de restrições ao uso da mesma para a atividade proposta (mesmo quando em zona rural), a ser discriminado no referido documento, frente à legislação vigente;	<input type="checkbox"/>
11	Atendimento as exigências específicas constantes no item "Documentos com vistas à renovação da Licença de Operação" da LI vigente;	<input type="checkbox"/>
12	Havendo supressão de vegetação deverá ser apresentado: - Apresentar relatório das atividades, com levantamento fotográfico, relativos ao corte de vegetação bem como as medidas de recomposição/reposição vegetal implantada; - Relatório pós-corte. Este relatório deverá ser apresentado no máximo 30 dias após o corte da vegetação e deverá conter o volume de lenha e o volume de tora, sendo este último especificado por espécie (nome científico); - Cronograma físico de acompanhamento das medidas de controle ambiental;	<input type="checkbox"/>
13	<u>Comprovante de pagamento dos custos de licenciamento;</u>	<input type="checkbox"/>
14	<u>Certidão Negativa de débitos Municipais</u>	<input type="checkbox"/>
15	ART do profissional responsável pelas informações do licenciamento, com prazo de validade, devidamente paga;	<input type="checkbox"/>
16	CAR – cadastro ambiental rural	<input type="checkbox"/>
17	ART do profissional responsável pelo empreendimento, com prazo de validade, devidamente paga;	<input type="checkbox"/>
18	Certidão de Zoneamento	<input type="checkbox"/>
19	CADASTRO AMBIENTAL RURAL	<input type="checkbox"/>
20	Laudos de Lavra	<input type="checkbox"/>

8. Na Renovação de LICENÇA DE OPERAÇÃO (LO):

1	Atendimento as exigências específicas constantes no item "Documentos com vistas à obtenção da Renovação da Licença de Operação" da LO vigente.
2	Todos os documentos necessário para liberação da LO vigente.

O Órgão Licenciador poderá solicitar a qualquer momento complementação de informações.

ANEXO 1

• **Quadros-resumo:**

ATIVIDADES DE EXTRAÇÃO MINERAL LICENCIADAS DE FORMA ORDINÁRIA (DISPENSA DE EIA-RIMA)			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO RAMO	Formulários/Termos de Referência	
		LPI	LO
530.06	Lavra de rocha para uso imediato na construção civil - a céu aberto, com uso de explosivos, com britagem e com recuperação de área degradada	Formulário Extração mineral/Termo de Referência RCA-PCA Unificados/Termo de Referência para Elaboração do Relatório de Operação e	Formulário Extração mineral/itens da LPI "com vistas à LO"/ Termo de Referência para Elaboração do Relatório de Operação e Produção para Britador



Formulário para Licenciamento Ambiental de
EXTRAÇÃO MINERAL

**Secretaria Municipal da
Agricultura, Meio Ambiente
e Desenvolvimento
Econômico**

		Produção para Britador	
530.07	Lavra de rocha para uso imediato na construção civil - a céu aberto, sem uso de explosivos, com britagem e com recuperação de área degradada	Formulário Extração mineral/Termo de Referência RCA-PCA Unificados/ Termo de Referência para Elaboração do Relatório de Operação e Produção para Britador	Formulário Extração mineral/itens da LPI "com vistas à LO"/ Termo de Referência para Elaboração do Relatório de Operação e Produção para Britador
530.08	Lavra de rocha para uso imediato na construção civil - a céu aberto, com uso de explosivos, sem britagem e com recuperação de área degradada	Formulário Extração mineral/Termo de Referência RCA-PCA Unificados	Formulário Extração mineral/itens da LPI "com vistas à LO"
530.09	Lavra de rocha para uso imediato na construção civil - a céu aberto, sem uso de explosivos, sem britagem e com recuperação de área degradada	Formulário Extração mineral/Termo de Referência RCA-PCA Unificados	Formulário Extração mineral/itens da LPI "com vistas à LO"
530.10	Lavra de saibro - a céu aberto e com recuperação de área degradada.	Formulário Extração mineral/Termo de Referência RCA-PCA Unificados	Formulário Extração mineral/itens da LPI "com vistas à LO"
530.11	Lavra de argila - a céu aberto e com recuperação de área degradada.	Formulário Extração mineral/Termo de Referência RCA-PCA Unificados	Formulário Extração mineral/itens da LPI "com vistas à LO"
530.13	Lavra de areia - a céu aberto, fora de recurso hídrico, e com recuperação de área degradada.	Formulário Extração mineral/Termo de Referência RCA-PCA Unificados	Formulário Extração mineral/itens da LPI "com vistas à LO"
540.01	Lavra de água mineral, subterrânea	Formulário Extração mineral/Termo de Referência RCA-PCA Unificados para água mineral	Formulário Extração mineral/itens da LPI "com vistas à LO"

Obs.: O DEMA a qualquer tempo, julgando que uma determinada atividade listada acima produzirá, por seu porte ou especificidade de localização, significativo impacto ambiental, exigirá para seu licenciamento prévio, a realização de EIA/RIMA, conforme a Resolução CONAMA nº 01/86.



CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO RAMO	Formulários/Termos de Referência	
		LPI	LO
530.01	Lavra de calcáreo/caulim/fosfato - a céu aberto com recuperação de área degradada	Formulário Extração mineral/Termo de Referência RCA-PCA Unificados	Formulário Extração mineral/itens da LPI "com vistas à LO"
530.04	Lavra de gemas (ágata/ametista/etc.) - a céu aberto e com recuperação de área degradada	Formulário Extração mineral/Termo de Referência RCA-PCA Unificados	Formulário Extração mineral/itens da LPI "com vistas à LO"
530.05	Lavra de rocha ornamental - a céu aberto e com recuperação de área degradada	Formulário Extração mineral/Termo de Referência RCA-PCA Unificados	Formulário Extração mineral/itens da LPI "com vistas à LO"
530.12	Lavra de areia e/ou cascalho - a céu aberto, em recurso hidrico e com recuperação de área degradada	Formulário Extração mineral/Termo de Referência RAP	Formulário Extração mineral/itens da LPI "com vistas à LO"
530.14	Lavra de areia industrial - a céu aberto e com recuperação de área degradada	Formulário Extração mineral/Termo de Referência RCA-PCA Unificados	Formulário Extração mineral/itens da LPI "com vistas à LO"
540.04	Lavra de gemas (ágata/ametista/etc.), subterrânea e com recuperação de área degradada	Formulário Extração mineral/Termo de Referência RCA-PCA Unificados	Formulário Extração mineral/itens da LPI "com vistas à LO"

Obs.: caso o enquadramento da atividade e do empreendimento nas Resoluções supracitadas não permitir a dispensa de EIA-RIMA, os formulários e termos de referência a serem instruídos deverão obedecer aos listados a partir do item 5 deste documento.



CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO RAMO	Formulários/Termos de Referência		
		LP	LI	LO
		530.02	Lavra de carvão/ turfa/combustíveis minerais - a céu aberto e com recuperação de área degradada	Formulário Extração mineral/Proposta de Termo de Referência para EIA-RIMA
530.03	Lavra de minério metálico (cobre/ouro/chumbo/etc.) - a céu aberto e com recuperação de área degradada	Formulário Extração mineral/Proposta de Termo de Referência para EIA-RIMA	Formulário Extração mineral/ itens da LP "com vistas à LI	Formulário Extração mineral/itens da LI "com vistas à LO"
540.02	Lavra de carvão/ turfa/combustíveis minerais - subterrânea e com recuperação de área degradada	Formulário Extração mineral/Proposta de Termo de Referência para EIA-RIMA	Formulário Extração mineral/ itens da LP "com vistas à LI	Formulário Extração mineral/itens da LI "com vistas à LO"
540.03	Lavra de minério metálico (cobre/ouro/chumbo/etc.), subterrânea e com recuperação de área degradada	Formulário Extração mineral/Proposta de Termo de Referência para EIA-RIMA	Formulário Extração mineral/ itens da LP "com vistas à LI	Formulário Extração mineral/itens da LI "com vistas à LO"



**TERMO DE REFERÊNCIA
RELATÓRIO DE CONTROLE AMBIENTAL E PLANO DE CONTROLE AMBIENTAL- RCA / PCA UNIFICADOS**

DIRETRIZES GERAIS

O Relatório de Controle Ambiental e o Plano de Controle Ambiental unificados compreendem uma série de informações, levantamentos e estudos destinados à avaliação prévia dos impactos ambientais decorrentes da instalação e operação das atividades de extração mineral de empreendimentos de mineração, cujo procedimento administrativo se dê de forma ordinária, ou seja, com a dispensa de EIA-RIMA, nos termos da Resolução CONAMA n° 10/1990, Portaria FEPAM n° 62/201.

A elaboração do RCA / PCA deve seguir o termo de referência de forma ordenada, com apresentação objetiva e clara, valendo-se de terminologia técnica apropriada. O enfoque deve ater-se a viabilidade de implantação do empreendimento, frente às áreas de influência direta e indireta, considerando as intervenções no meio físico, biótico e social, em observância à legislação ambiental vigente. As medidas mitigadoras e compensatórias propostas devem ser compatíveis com as previsões de impacto ambiental.

O termo de referência não exclui a possibilidade de exigência de complementação(ões) adicional(is) ao RCA/PCA e/ou adição de nova documentação, quando solicitado por técnico competente do DEMA.

OBS 1: Todos documentos devem ser assinados pelos respectivos responsáveis técnicos.

OBS 2: A documentação deverá ser apresentada na ordem em que está relacionada para a aceitação pelo protocolo do DEMA

CONTEÚDO

O conteúdo deverá abordar os seguintes itens, na ordem abaixo relacionada:

1 - Descrição Geral do Empreendimento

1.1 - Localização e vias de acesso, contendo descrição detalhada de como chegar à área e ilustração com mapa, conforme o item 7.1;

1.2 - 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.

2 - Caracterização do Empreendimento

2.1 - Extensão da área a ser licenciada, área a ser minerada e área a ser impactada pela mineração;

2.2 - Caracterização geológica da jazida, incluindo dados sobre a reserva existente, o minério e os estêreis;

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, juntamente com a Anotação de Responsabilidade Técnica – ART de projeto e execução;

2.4 - Definição do(s) local(is) de depósito de minério e rejeitos;

2.5 - Descrição das etapas e cronograma de instalação do projeto;

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

2.7 - O Plano de Lavra deverá apresentar a definição e a identificação das cotas limites (inferior e superior) de exploração, devidamente representadas em planta planialtimétrica (itens 7.4 e 7.5), em escala compatível com as dimensões da área e georeferenciada. Deverão acompanhar estes estudos os perfis longitudinais e transversais (item 7.5) com identificação das cotas de arrasamento, as alturas e inclinações dos taludes rochosos, largura das bancadas, compreendendo um período mínimo de quatro (4) anos.

2.8 - Com relação aos impactos causados pela atividade prevista no Plano de Lavra descrever no âmbito das Áreas de Influência Direta - AID e Indireta - AI, as respectivas medidas mitigadoras e compensatórias, bem como a análise comparativa entre o volume de minério previsto x volume de minério explorado¹ ao longo do período de vigência da licença de operação – LO;

2.9 - Durante a fase de execução da lavra de rocha sã (ígneia ou metamórfica), a altura máxima do talude rochoso será de 13 (treze) metros, com variação de até 20% (vinte por cento). Para a rocha inconsolidada (incluindo a rocha sedimentar), a altura máxima do talude será de 5 m (cinco metros) com variação de até 20% (vinte por cento);

2.10 - Para alturas de taludes superiores as especificadas no item anterior, deverá ser apresentado Laudo Técnico (plano de recuperação, mitigação, vegetação nativa a ser usada, sistema de falhas, fraturamento, perfis transversais aos cortes de talude, a cada 30 m (trinta metros), ilustrando a incidência do fraturamento preferencial e do falhamento nas superfícies que serão cortadas (escala 1:1000) com Anotação de Responsabilidade Técnica – ART – justificando a necessidade desta nova configuração

2.11 - Descrição da forma de extração, carregamento e transporte incluindo o tipo de equipamento a ser utilizado para a configuração final da extração;

2.12 - Deverá ser apresentado plano de fogo, assinado por profissional habilitado, quando houver necessidade de detonações;

2.13 - Configuração final da extração:

2.12.1 - rocha sã (ígneia e metamórfica): talude com altura máxima de 10 m (dez metros) e berma com largura de, no mínimo, 4 m (quatro metros);

2.12.2 - rocha inconsolidada (incluindo a rocha sedimentar): talude com altura máxima de 5 m (cinco metros) e berma com largura de, no mínimo, 4 m (quatro metros).

3 - Diagnóstico Ambiental

¹ Nos processos de renovação deverão ser apresentados os resultados efetivos dos planos de lavra, que deverão ser comparados com as projeções do plano original. As eventuais adequações e alterações deverão ser justificadas tecnicamente.



Formulário para Licenciamento Ambiental de RCA/PCA UNIFICADOS

**Secretaria
Municipal da
Agricultura e Meio
Ambiente**

3.1 - 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 (mapa conforme definido no item 7.1);

3.2 - Direção e intensidade dos ventos e pluviometria;

3.3 - Identificação dos mananciais hídricos próximos (dimensão e vazão) e da respectiva bacia, visando a avaliação das condições qualitativas e quantitativas destes recursos (mapa e planta conforme definido nos itens 7.1 e 7.4, respectivamente);

3.3.1 - Para lavra de areia a céu aberto, fora de recurso hídrico e com formação de cavas abaixo do nível freático, apresentar:

3.3.1.1 - mapa piezométrico da AID com curvas equipotenciais das cotas piezométricas e linhas de fluxo subterrâneo;

3.3.1.2 - plano de monitoramento das águas superficiais e sub-superficiais na Área de Influência Direta (AID) do empreendimento, contemplando (a) a instalação de poços de monitoramento do freático de acordo com a norma técnica ABNT NBR n°15495-1/2009 para a determinação de seu nível médio; (b) determinação de pontos de monitoramento da vazão dos cursos d'água localizados na AID; (c) obtenção de parâmetros qualitativos das águas sub-superficiais, onde devem ser analisados, no mínimo, os seguintes parâmetros: temperatura, pH, condutividade elétrica e TPH, (d) frequência das campanhas de amostragem;

OBS: o nível médio do freático representa a média das oscilações do nível freático em um ano hidrogeológico e a determinação de sua cota deverá estar relacionada a um marco altimétrico - RN a ser instalado em local fixo na área do empreendimento, referenciado ao datum vertical Marégrafo de Imbituba.

3.4 - Identificação das Áreas de Preservação Permanente (nascentes, banhados, lagos, cursos d'água, topo de morro e outros) e Reserva Legal na AID conforme legislação vigente;

3.4.1 - Laudo Técnico para determinação de área de preservação permanente, que deverá ser elaborado de acordo com a DIRETRIZ TÉCNICA N° 001/2010 – DIRTEC, disponível em www.fepam.rs.gov.br, em Licenciamento Ambiental – Normas Técnicas.

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 7.2. Obs: Dependendo da fragilidade dos ecossistemas da região poderá ser solicitada uma área de maior abrangência a ser definido pelo órgão ambiental;

3.7 - Informações básicas de cunho sócio-econômico do entorno como: assentamentos populacionais, indústrias e atividade agropecuária.

4 - Impactos Ambientais

4.1 - 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 – Vegetação

5.1 - Laudo conclusivo da cobertura vegetal com a descrição sucinta dos ecossistemas associados, utilizando por base o Projeto, caracterização fitogeográfica, estágios sucessionais, tendo por base as Resoluções CONAMA n° 10/93 e n° 33/94, informando o estado de conservação e os parâmetros para defini-lo. Composição florística com relação das espécies vegetais nativas existentes ao longo da área total do terreno (nomes populares e científicos). A suficiência amostral deverá ser comprovada através da curva de suficiência amostral, sendo que em área inferior a 2 ha deverá ser realizado o censo no total da área. Também deverão ser apresentados e comentados os Índices de Shannon-Weaver e de Equabilidade. Também deverá constar o levantamento da regeneração natural bem como das espécies imunes ao corte e ameaçadas de extinção.

5.2 - Informar se a área localiza-se ou não na poligonal da Mata Atlântica, conforme Decreto Estadual n° 36.636/96; se a gleba localiza-se no Bioma Mata Atlântica, conforme a Lei Federal n° 11.428/06, caracterizar os estágios sucessionais das principais formações vegetais segundo a Resolução CONAMA n° 033 de 07 de dezembro de 1994.

Havendo a necessidade de supressão vegetal, incluir também

5.3. Inventário Florestal, considerando as formações fitogeográficas, estágios sucessionais, por classe de diâmetro (até 8 cm de DAP; de 8 a 15 cm de DAP e acima de 15 cm de DAP) especificando os seguintes dados: nome científico, n° de indivíduos, DAP, H, volume em metros cúbicos (m³), volume em metro estéreo (mst) na faixa de servidão e na faixa de supressão e corte seletivo, proposta de manejo, coordenadas do indivíduo (no caso de imunes ou ameaçadas) com a devida totalização devendo as espécies imunes ao corte ameaçadas de extinção serem apresentadas separadamente em tabelas específicas, com coordenadas geográficas decimais e datum SIRGAS2000 e apontadas em mapa.

Deverá ser descrito o método de amostragem executado e demonstrada a intensidade amostral, para um erro amostral máximo de 10%, com Probabilidade de Confiança de 95%;

5.4. Projeto de Recomposição Ambiental, contendo a proposta de reposição florestal e/ou compensação ambiental em área equivalente a degradada (no caso de área inserida dentro do Bioma Mata Atlântica). O projeto deverá conter o método a ser utilizado, a justificativa para sua escolha, as estruturas necessárias e as espécies a serem utilizadas. O cronograma deverá ser unificado com as demais atividades;

5.5. Parecer técnico conclusivo a respeito dos prováveis impactos esperados à flora, caso o empreendimento tenha seguimento dentro dos moldes propostos;

5.6. Metodologia de análise utilizada na coleta dos dados em campo salientando-se que em áreas com até 02 (dois) hectares deverá ser realizada metodologia de censo. Em áreas maiores poderá ser realizado levantamento por amostragem, com parcelas georeferenciadas e apresentando curva de suficiência amostral;



5.7. Parecer técnico conclusivo a respeito dos prováveis impactos esperados à fauna silvestre, caso o empreendimento tenha seguimento dentro dos moldes propostos;

5.8. Metodologia de análise utilizada na coleta de dados em campo, bibliografia consultada;

5.9. Projeto de realocação e salvamento de epífitas e espécies ameaçadas da flora, deverá conter, no mínimo, as técnicas que serão utilizadas para cada tipo de hábito (terrestre, epífítico, aquático...), informando o local e o método de armazenamento temporário, o modelo de ficha cadastral, as espécies e os portes potenciais de resgate e salvamento, bem como o destino dos exemplares e o monitoramento;

5.10. Cópia de pagamento da taxa do FUNDEFLOR.

Obs. As orientações para a elaboração dos projetos e dos laudos estão disponíveis no Anexo deste Termo de Referência.

6 – 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 locadas na planta do item 7.4:

6.1 - Descrição das medidas a serem tomadas para a proteção das áreas definidas no item 3.4 e identificadas nas Áreas de Influência Direta e Indireta;

6.2 - Discussão em texto claro sobre as medidas a serem implantadas durante as diferentes fases do empreendimento em decorrência dos impactos identificados em cada meio, bem como suas justificativas técnicas, documentação fotográfica e locação nos mapas e plantas descritos no item 7:

6.2.1 Detalhamento das medidas mitigadoras a serem implantadas visando minimizar os impactos;

6.2.2 - Detalhamento das medidas compensatórias a serem implantadas visando compensar os impactos;

6.2.3 - Detalhamento da configuração final a ser implantada especificamente quanto a: altura de bancada, largura das bermas e inclinação da superfície, tipo de vegetação proposta e prazo estimado para implantação (vida útil do empreendimento);

6.3 - Cronograma de implantação das medidas mitigadoras, compensatórias, avanço de lavra e da configuração final;

6.4 - 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 7.5 da documentação cartográfica;

7 – Documentação Cartográfica

A série de documentos cartográficos é parte do escopo básico do RCA / PCA. Os documentos devem ser apresentados em escala compatível com as dimensões da área requerida e seu entorno, georreferenciadas e balizadas com coordenadas geográficas expressas em graus decimais, com *datum* SIRGAS2000, podendo o empreendedor utilizar detalhamento maior do que o requerido.

OBS: Todos os documentos devem ser assinados pelos respectivos responsáveis técnicos.

7.1 - Mapa topográfico de situação do empreendimento na região em escala mínima 1:50.000 ou 1:10.000 para municípios da região metropolitana, contendo a delimitação da Área de Influência Indireta (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;

7.2 - Mapa topográfico da Área de Influência Indireta (AII) em escala mínima 1:25.000 ou 1:10.000 para municípios da região metropolitana, contendo os diversos tipos de ecossistemas ou formação florestal, classificando-os de acordo com o IBGE - Levantamento de Recursos Naturais, v. 33, (1986);

7.3 - Mapa topográfico geológico da Área de Influência Indireta (AII) em escala mínima 1:25.000 ou 1:10.000, para municípios da região metropolitana, contendo todas as unidades litoestratigráficas;

7.4 - Planta planialtimétrica de detalhe em escala mínima 1:2.000 com curvas de nível a cada metro abrangendo a Área de Influência Direta (AID), com todos os elementos da superfície do terreno, contemplando a direção e os limites do avanço de lavra, local de deposição do minério, dos rejeitos e do solo vegetal, áreas de servidão, recursos hídricos superficiais (nascentes, cursos d'água, lagos, açudes), limites físicos do terreno (cercas, muros), edificações, poços, formações vegetais e Áreas de Preservação Permanente.

7.5 - Planta planialtimétrica de configuração final em escala mínima 1:2.000 contendo a vegetação a ser implantada, os itens referentes ao prognóstico e demais itens pertinentes à recuperação da área com perfis representativos.

OBS: Os mapas deverão ser apresentados em papel e formato digital (arquivo shp) para utilização em sistemas de informação geográfica (SIG);

OBS: Os mapas deverão apresentar grade de coordenadas geográficas em graus decimais, com *datum* horizontal SIRGAS2000.

OBS: Todos os documentos devem ser assinados pelo respectivo responsável técnico.

8 - Avaliação de ocorrência de acidentes

8.1 - Previsão de acidentes possíveis de ocorrerem durante o funcionamento do empreendimento, seus efeitos e as medidas destinadas a prevenir a ocorrência de tais eventos.

9- Equipe Técnica

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

10-Anexos

10.1 - Anotações de Responsabilidade Técnica de todos os profissionais em relação à elaboração e execução do projeto, cada qual com sua atividade técnica pertinente.



Formulário para Licenciamento Ambiental de
RCA/PCA UNIFICADOS

**Secretaria
Municipal da
Agricultura e Meio
Ambiente**

10.2 - 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.



Formulário para Licenciamento Ambiental de
RCA/PCA UNIFICADOS

Secretaria
Municipal da
Agricultura e Meio
Ambiente

ANEXO

Orientações a serem seguidas para a elaboração de:

Lauda conclusivo da cobertura vegetal

A descrição dos ecossistemas e a caracterização fitogeográfica deverá ser feita de forma sucinta, utilizando por base o Projeto RADAM e o Inventário Florestal mais recente.

No estudo o técnico deverá descrever em que estágios sucessionais em que se encontram as formações e quais os parâmetros utilizados para esta definição, tendo por base as Resoluções CONAMA n° 10/93 e n° 33/94, informando o estado de conservação e os parâmetros para defini-lo.

A composição florística deverá ser apresentada em tabela (nome científico, nome vulgar, família), sendo feita a análise do Quociente de Mistura de Jentsch. A estrutura horizontal deverá ser apresentada em tabela contendo (frequência, abundância, dominância, índice de valor de importância) e a estrutura vertical, também em tabela (nome científico, e distribuição dos indivíduos e espécies no dossel). A suficiência amostral deverá ser comprovada através da curva de suficiência amostral. Também deverão ser apresentados e comentados os Índices de Shannon-Weaver e de equabilidade.

Nome Científico	Nome Vulgar	F(a)	F(r)	Ab(a)	Ab(r)	Do(a)	Do(r)	IVI

Para as análises da cobertura vegetal de campo deverá ser utilizado para dados de densidade e abundância, o método de BRAUN-BLANQUET (1932), sabendo-se que densidade é o número de indivíduos da população por unidade de área.

A regeneração natural deverá ser amostrada e identificados e quantificados os indivíduos com DAP inferior a 5 cm.

Deverão ser georeferenciados os afloramentos rochosos existentes no traçado que possuam espécies ou comunidades de Bromeliaceae e/ou Cactaceae, relacionando-as.

As espécies ameaçadas de extinção (Decreto Estadual n°42.099/02) e protegidas por Lei (Decreto Federal n° 750/93, Resolução CONAMA n° 278/01, Portaria IBAMA n° 37-N, Lei Estadual n° 9.519/92, Decreto Estadual n° 36.636/96) deverão ser relacionadas a parte (nome científico, nome vulgar, DAP, altura) e locadas em mapa.

Todos os dados deverão ser comentados pelo técnico que deverá apresentar um parecer final sobre a formação amostrada.

Inventário Florestal:

O inventário florestal deverá ser individualizado por formações fitogeográficas e estágios sucessionais (até 8 cm de DAP; de 8 a 15 cm de DAP e acima de 15 cm de DAP).

Deverá ser descrito o método de amostragem executado e demonstrada a intensidade amostral, para um erro amostral máximo de 10%, com Probabilidade de Confiança de 95%.

Os dados deverão ser apresentados por proprietário, por estágio sucessional e especificando os seguintes dados: nome científico, n° de indivíduos, DAP(médio), H (média), área basal, volume em m³ para toras e volume em mst para lenha, estimado para faixa de servidão e estimado para supressão e podas, como no exemplo a seguir

Nome do Proprietário:

Área total de servidão: ha

Área de manejo florestal: ha

Nome Científico	Nome Vulgar	N° de indivíduos	DAP médio	H média	G médio	Fator de forma	Vm ³ (total de toras estimado para faixa)	Vm st (total de lenha estimado para faixa)	Vm ³ (de toras a ser suprimidas)	Vm st (de lenha a ser suprimida, incluindo podas)
Total										

As espécies ameaçadas de extinção (Decreto Estadual n°42.099/02) e protegidas por Lei (Decreto Federal n° 750/93, Resolução CONAMA n° 278/01, Portaria IBAMA n° 37-N, Lei Estadual n° 9.519/92, Decreto Estadual n° 36.636/96) deverão ser apresentadas em separado por proprietário, logo após da tabela anterior, relacionando nome científico e seu manejo proposto, como no exemplo a seguir:

Nome Científico	Nome Vulgar	DAP médio	H média	G médio	Fator de forma	Vm ³ (total de toras estimado para faixa)	Vm st (total de lenha estimado para faixa)	Manejo proposto (supressão, poda, transplante...)	Graus Decimais, datum SIRGAS2000



Formulário para Licenciamento Ambiental de
RCA/PCA UNIFICADOS

**Secretaria
Municipal da
Agricultura e Meio
Ambiente**

Deverá ser apresentada a equação utilizada para os cálculos de volume (m^3 e m^{st}), bem como o fator de forma e fator de conversão de m^3 para m^{st} utilizado, citada a fonte bibliográfica. Preferencialmente deverão ser utilizadas as equações ajustadas no inventário florestal contínuo.

Tipo	Estágio de regeneração	Equação de volume
Floresta Ombrófila Densa	Inicial	
	Médio a Avançado	
Floresta Ombrófila Mista	Inicial	
	Médio a Avançado	
Floresta Estacional Decidual	Inicial	
	Médio a Avançado	
Floresta Estacional Semi-decidual	Inicial	
	Médio a Avançado	
Savana	Inicial	
	Médio a Avançado	
Estepe	Inicial	
	Médio a Avançado	
Savana-Estepe	Inicial	
	Médio a Avançado	
Áreas de Tensão Ecológica	Inicial	
	Médio a Avançado	

Projeto de Restauração ambiental e recuperação de áreas degradadas, contendo a proposta de reposição florestal e/ou compensação ambiental em área equivalente a degradada, no caso do Bioma Mata Atlântica.

Entende-se por restauração o processo pelo qual busca-se restabelecer a resiliência da área, dando as mesmas condições para que retorne à condição primária através de processos naturais. Já a recuperação refere-se a locais que tem suas características físicas e ambientais alteradas de tal forma que inicialmente é impossível alcançar a restauração, por exemplo, locais de bota-fora, locais de depósito de materiais inertes, etc. Sendo assim, em diversos casos teremos os dois tipos de atividade proposta.

Deverá então ser apresentado o projeto contendo o método a ser utilizado, a justificativa para sua escolha, as estruturas necessárias e as espécies a serem utilizadas. O cronograma deverá ser unificado com as demais atividades.

Quanto à reposição florestal que se refere ao Código Florestal Estadual, o empreendedor deverá apresentar um mapeamento das áreas onde serão feitos os plantios ou, no caso de área inserida dentro do Bioma Mata Atlântica, deverá ser apresentado projeto para compensação ambiental em área equivalente a degradada.

Projeto de relocação e salvamento de epífitas e espécies ameaçadas da flora.

Este projeto deverá conter no mínimo as técnicas que serão utilizadas para cada tipo de hábito (terrestre, epifítico, aquático...), informando local e método de armazenamento temporário, o modelo de ficha cadastral, as espécies e portes potenciais de resgate e salvamento, bem como destino dos exemplares e o monitoramento.