



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável



PARECER ÚNICO Nº 122754/2007
Indexado ao Processo Nº: 00079/1993/002/2006
Tipo de processo: Licenciamento Ambiental (<input checked="" type="checkbox"/>) Auto de Infração (<input type="checkbox"/>)

1. Identificação

Empreendimento (Razão Social) /Empreendedor (nome completo): NEVESTONES LTDA		CNPJ / CPF: 21.080.379/0001-67			
Empreendimento (Nome Fantasia): LAVRA DO CRUZEIRO					
Município: SÃO JOSÉ DA SAFIRA					
Consultoria Ambiental: ECO – ECOLOGIA E DESENVOLVIMENTO – MEIO AMBIENTE E MANEJO FLORESTAL Consultor: NILBERTO PAULINO ARAÚJO					
Coordenadas Geográficas: (SAD 69)					
Formato Lat/Long	Latitude		Longitude		
	Grau: 18	Min: 16	Seg: 6,4	Grau: 42	Min: 11
Atividade predominante: LAVRA SUBTERRÂNEA SEM TRATAMENTO OU COM TRATAMENTO A SECO (PEGMATITOS E GEMAS)					
Código da DN: A-01-01-5					
Localizado em UC (Unidades de Conservação)? (<input checked="" type="checkbox"/>) Não (<input type="checkbox"/>) Sim					
Bacia Hidrográfica: BACIA DO RIO DOCE					
Sub Bacia: SUB-BACIA DO SUAÇUI					

Rua Afonso Pena, 2270, Centro – Governador Valadares/ MG
CEP: 35010-000 - Tel: (33) 3271-4988
Correio Eletrônico: copamleste@yahoo.com.br

atelli
[Signature]



2. Histórico

Inspeção/Vistoria/Fiscalização () Não (X) Sim	Relatório de Vistoria/Fiscalização: Nº 094/2007	Data: 09/02/2007
Notificações Emitidas Nº: ##	Advertências Emitidas Nº: #####	Multas Nº: #####

2.1. Descrição do histórico

Com intuito de revalidação da Licença Ambiental concedida pelo Conselho Estadual de Política Ambiental, em 13 de dezembro de 1993, Certificado Nº 102, o empreendimento NEVESTONES LTDA entregou o Formulário Integrado de Caracterização do Empreendimento (FCEI) a SUPRAM-LM, recebeu seu Formulário de Orientação Básica (FOBI) gerado em 23/11/2005, formalizando o processo em 27/07/2006, através da entrega dos documentos, Recibo Nº 422221/2006.

Foi realizada pela equipe interdisciplinar do processo, uma fiscalização no empreendimento, em 09/02/2007, gerando o Auto de Fiscalização Nº S - 094/2007.

O empreendimento apresenta DNPM Nº 001.443/40.

3. Controle Processual

O processo encontra-se formalizado e instruído com a documentação exigível.



4. Introdução

O empreendimento NEVESTONES LTDA, formalizou seu processo de Revalidação de Licença de Operação (LO) para Lavra subterrânea sem tratamento ou com tratamento a seco (pegmatitos e gemas) – A-01-01-5, conforme DN 74/04, tendo como substâncias minerais exploradas: Turmalina, mica, quartzo e feldspato.

Encontra-se instalado no município de São José da Safira, MG, estando localizado em zona rural, no Distrito do Cruzeiro, cujas coordenadas geográficas são Sul 18°16'6,4" e Oeste 42°11'10,6".

A área do título de lavra é de 50 ha, contendo 3 (três) frentes de lavras, segundo informado pelo empreendedor, relatado em auto de fiscalização. A capacidade produtiva prevista é de 700,00 t/mês e efetiva de 529,02 t/mês. Apresenta como unidades de apoio: Pátio de resíduos, almoxarifado, restaurante, escritório e estradas (Foto 1).

A metodologia de lavra aplicada, segundo informado no Relatório de Avaliação de Desempenho Ambiental (RADA), consiste no método de corte e enchimento, adaptado às condições locais subterraneamente em regime ascendente, sendo 80% do estéril produzido, depositado nos realces e galerias abertas no pegmatito, obedecendo aos seguintes passos: aproveitamento de galerias que se enquadram no padrão de auto suportabilidade e que possuam saídas de emergência; furação do teto da galeria segundo disposto no plano de fogo proposto, inclinando-se transversalmente segundo o veio de turmalinas; carregamento de explosivos, conforme razão de carregamento calculado no plano de fogo; detonação e ventilação da frente de lavra para expulsão de gases gerados; exame do material desmontado para a captação de gemas e pedras de coleção; e retirada da área de lavra do volume excedente de material desmontado resultante do empolamento para ser lançado na pilha de estéril.

O empreendimento conta atualmente com 8 (oito) funcionários diretos e 35 (trinta e cinco) indiretos, trabalhando em turno de 8 horas diárias.

Atoll
[Assinatura]



Dos insumos utilizados no processo, a energia elétrica é fornecida pela concessionária local; a madeira utilizada no processo produtivo é proveniente de eucaliptal próprio (Foto 5), sendo apresentada Declaração de Colheita e Comercialização de Florestas Plantadas, emitida pelo IEF; a aquisição do óleo diesel é feita em postos dos municípios vizinhos; e os explosivos utilizados (Power Gel, Estopim e Espoleta), são fornecido pela Explo S/A.

A água utilizada no empreendimento para consumo humano é proveniente de água subterrânea, com certidão de uso insignificante Protocolo Nº 114783/2007.

5. Caracterização Ambiental

O empreendimento, segundo informado no RADA anexado ao processo, situa-se em uma área distante de qualquer núcleo urbano ou industrial, estando localizado em uma longa cadeia montanhosa estendendo-se no sentido norte-sul.

A região encontra-se em zona de transição entre o clima tropical quente semi-úmido do leste mineiro e o tropical sub-quente semi-úmido da região central do estado. A Serra do Cruzeiro serve como divisor de águas entre o rio Suaçuí e seu afluente, o rio Urupuca. A água utilizada no empreendimento é proveniente de uma nascente localizada dentro da propriedade, com finalidade de consumo humano, tendo certificado de registro de uso da água protocolo nº 114783/2007, emitida em 13 de março de 2007.

A Nevestones não está localizada em Área de Preservação Permanente e Unidade de Conservação.

A madeira utilizada no processo produtivo é proveniente de eucaliptal próprio, sendo esta atividade respaldada pelo certificado Registro M-1672, emitida pelo IEF da Comarca de Santa Maria do Suaçuí, MG, com autorização para corte

Atelli
Aguiar



raso sem destoca de 17ha de eucalipto da espécie *Eucalyptus grandis*, totalizando um volume de 500m³ de madeira para escoramento.

O empreendimento conta com uma área de Reserva Florestal Legal definida em 22,538 ha, dividida em três glebas, sendo esta superior a 20% da área total 110,85 ha, conforme termo de responsabilidade de preservação de floresta firmado com o IEF e devidamente averbado.

6. Descrição dos Impactos Identificados

- **Efluentes Líquidos:** São gerados efluentes oriundos de drenagem das minas e efluentes sanitários da sede e dos acampamentos, possibilitando a contaminação do curso d'água local;
- **Efluentes Sólidos:** São gerados rejeitos de mina originários da frente de lavra relativa aos 20% do estéril produzido no interior da mina, e lixo domiciliar da sede e dos acampamentos, os quais são lançados em uma pilha de rejeito e tendo destinação inadequada, respectivamente;
- **Efluentes Atmosféricos:** São utilizados compressores de ar na frente de serviço, geradores de gases de combustão advindos da queima do combustível fóssil (óleo Diesel);
- **Contaminação por Óleo Diesel:** Há consumo de óleo Diesel para funcionamento e manutenção dos equipamentos, onde, o empreendimento não apresenta instalações adequadas para armazenamento e utilização do mesmo, possibilitando a contaminação do solo e recursos hídricos;



- **Ruídos:** No processo de lavra são utilizados equipamentos geradores de ruídos, tais como: Martelete pneumático e motor de combustão interna do compressor;
- **Alteração na Paisagem:** Houve remoção da cobertura vegetal, gerando impacto visual, para implantação da pilha de rejeitos de mina e instalação das minas e equipamentos;
- **Riscos à Saúde dos Funcionários:** A atividade de lavra é dotada de periculosidade devido às condições de trabalho e utilização de explosivos.

7. Medidas Mitigadoras

Com base na caracterização dos impactos ambientais supracitados gerados pela atividade de lavra subterrânea, são apresentadas medidas de controle ambiental a serem discutidas a seguir:

- Os efluentes líquidos gerados na drenagem das minas são lançados em uma lagoa de decantação (Foto 3), com uma área de 1,2 ha, suportando um volume de 72.000 m³, estando condicionado a realizar o monitoramento desta, conforme Anexo 1 (Item 1);
- Os efluentes líquidos sanitários produzidos nos acampamentos são lançados em fossa séptica e os produzidos na sede são lançados no curso d'água local, sendo condicionado a construção de uma fossa séptica para tratamento deste, conforme Anexo 1 (Item 2);
- Os efluentes sólidos gerados na frente de lavra, denominados como rejeito de mina, são lançados na pilha de rejeitos (Foto 4), com capacidade para 2400m³,



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável



estando condicionado à realizar o monitoramento desta, conforme Anexo 1 (Item 3);

- Para que a pilha de rejeitos não cause assoreamento do curso d'água local, é feita drenagem das águas pluviais, através de drenagem periférica com canaletas em curva de nível;

- O lixo domiciliar gerado na sede e nos acampamentos, não possuem destinação adequada, ficando assim, condicionado à construção de um aterro controlado, conforme descrito no RADA anexado ao processo ou coletados pela rede pública, conforme Anexo 1 (Item 4);

- Como controle das emissões atmosféricas provenientes da queima de combustível fóssil são empregadas chaminés, devendo ser instalado equipamento de redução da carga poluidora, conforme Anexo 1 (Item 5);

- Para evitar contaminação dos solos e recursos hídricos com possíveis derramamentos de óleo diesel, condiciona-se que seja realizada a proposta de implantação de pisos impermeabilizantes nos galpões que armazenam o óleo e abrigam os compressores estacionários, promovendo o tratamento dos efluentes gerados mediante Sistema Separador de Água e Óleo – SAO citado no RADA, ou construção de dique de contenção deste óleo, conforme Anexo 1 (Item 6);

- A fim de se amenizar possíveis danos aos funcionários devido à ruídos gerados na atividade de lavra, são utilizados adequadamente os Equipamentos de Proteção Individual – EPIs;

- Devido a remoção da cobertura vegetal na área destinada à pilha de rejeitos e instalações das minas e equipamentos, está sendo realizado o reflorestamento com espécies nativas locais em uma área de 3,093 ha e uma área de compensação, também com espécies nativas locais, em uma área de 1,233 ha (Foto 6), já que não há condições de se empregar medidas mitigadoras;

atoll
[Assinatura]



- O empreendimento tem um Programa de Gerenciamento de Riscos – PGR, sendo condicionado a manter as medidas de segurança para os trabalhadores, conforme Anexo 1 (Item 7);
- O empreendimento detém em sua propriedade um plantio de eucalipto (Foto 5) para consumo na frente de lavra, não utilizando, portanto, madeiras nativas da cobertura vegetal local.

8. Discussão

O empreendimento NEVESTONES LTDA, cuja principal atividade é a lavra subterrânea de minerais, tais como: Turmalina, mica, quartzo e feldspato, com intuito de requerer a Revalidação de Licença de Operação – LO nº 102, cumpre com todas as condicionantes exigidas na licença vigente.

Após análise da documentação e das medidas mitigadoras apresentadas pelo empreendimento para dar continuidade ao processo de Revalidação da Licença de Operação solicitada junto a SUPRAM – LM, conclui-se que os impactos ambientais gerados pela atividade do empreendimento estão sendo minimizados de forma adequada, ressaltando os itens apresentados nas condicionantes (Anexo 1).

9. Conclusão

Contudo, a equipe interdisciplinar sugere o DEFERIMENTO do processo para Revalidação da Licença de Operação (LO) do empreendimento NEVESTONES LTDA, para fins de lavra subterrânea, no Município de São José da Safira, MG, conforme orientações descritas no RADA do processo nº



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

Superintendência Regional de Meio Ambiente - Leste Mineiro
Rua Afonso Pena, 2270 - Centro - Governador Valadares - MG - CEP: 35010-000



00079/1993/002/2006 e desde que atendidas as recomendações técnicas descritas no corpo deste parecer, através das condicionantes listadas no Anexo I e II ouvida a Unidade Regional Colegiada do COPAM Leste Mineiro.

Cabe esclarecer que a Superintendência Regional de Meio Ambiente de Desenvolvimento Sustentável do Leste Mineiro, não possui responsabilidade técnica sobre os projetos do sistema de controle ambiental liberados para implantação, sendo a execução, operação e comprovação de eficiência destes de inteira responsabilidade da própria empresa e/ou seu responsável técnico.

Ressalta-se que a Licença Ambiental em apreço não dispensa nem substitui a obtenção, pelo requerente, de outras licenças legalmente exigíveis. Opina-se que a observação acima conste do certificado de licenciamento a ser emitido.

10. Parecer Conclusivo

Favorável: () Não (X) Sim

11. Validade da Licença

6 (seis) anos.

Atoll.
[Assinatura]



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

Departamento de Licenciamento e Monitoramento Ambiental
Rua Afonso Pena, 2270 - Centro - Governador Valadares - MG



12. Relatório Fotográfico



Foto 1. Infra estrutura do empreendimento.



Foto 2. Frente de lavra.

Rua Afonso Pena, 2270, Centro – Governador Valadares/ MG
CEP: 35010-000 - Tel: (33) 3271-4988
Correio Eletrônico: copamleste@yahoo.com.br

Atoll.
[Signature]



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

Suplemento nº 107 do Relatório de Gestão Ambiental e Desenvolvimento Sustentável
do Conselho Estadual de Meio Ambiente - COEMA - 2011



Foto 3. Lagoa de decantação.



Foto 4. Pilha de rejeitos.

Rua Afonso Pena, 2270, Centro – Governador Valadares/ MG
CEP: 35010-000 - Tel: (33) 3271-4988
Correio Eletrônico: copamleste@yahoo.com.br

Pág. 11 de 15



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

Superintendência de Licenciamento e Fiscalização Ambiental
Departamento de Licenciamento e Fiscalização Ambiental



Foto 5. Plantio de eucalipto.



Foto 6. Área de compensação florestal.

Rua Afonso Pena, 2270, Centro – Governador Valadares/ MG
CEP: 35010-000 - Tel: (33) 3271-4988
Correio Eletrônico: copamleste@yahoo.com.br

Pág. 12 de 15



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável



Anexo I

PARECER ÚNICO Nº 122754/2007	
Indexado ao Processo Nº: 00079/1993/002/2006	Validade da Licença: 6 (seis) anos
Tipo de processo: Licenciamento Ambiental (X) Auto de Infração ()	
Empreendimento (Razão Social): NEVESTONES LTDA	CNPJ / CPF: 21.080.379/0001-67
Empreendimento (Nome Fantasia): NEVESTONES	
Município: SÃO JOSÉ DA SAFIRA	
Atividade predominante: A-01-01-5: LAVRA SUBTERRÂNEA SEM TRATAMENTO OU COM TRATAMENTO A SECO (PEGMATITOS E GEMAS)	
Porte do Empreendimento Pequeno () Médio (X) Grande ()	Potencial Poluidor Pequeno () Médio (X) Grande ()
Classe do Empreendimento: Classe – 3	
Fase Atual do Empreendimento: LO – REVALIDAÇÃO DE LICENÇA DE OPERAÇÃO	

1. Condicionantes de Revalidação de Licença de Operação:

ITEM	DESCRIÇÃO DA CONDICIONANTE	PRAZO
01	Monitoramento da lagoa de decantação.	Durante a vigência da Licença
02	Construção de uma fossa séptica para tratamento dos efluentes sanitários advindos da sede do empreendimento.	2 (dois) meses

Rua Afonso Pena, 2270, Centro – Governador Valadares/ MG
CEP: 35010-000 - Tel: (33) 3271-4988
Correio Eletrônico: copamleste@yahoo.com.br

Pág. 13 de 15

	empreendimento ou comprovação do envio deste lixo para a rede pública.	
05	Instalação de equipamento de redução da carga poluidora atmosférica, proveniente da queima de óleo diesel.	4 (quatro) meses
06	Implantação de pisos impermeabilizantes nos galpões de armazenamento do óleo diesel e abrigo dos compressores, com tratamento dos efluentes aerados mediante Sistema Separador de Água	4 (quatro) meses

Atoll
Agua



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável



03	Monitoramento da pilha de rejeitos.	Durante a vigência da Licença
04	Construção de um aterro controlado para destinação do lixo doméstico gerado no empreendimento ou comprovação do envio deste lixo para a rede pública.	4 (quatro) meses
05	Instalação de equipamento de redução da carga poluidora atmosférica, proveniente da queima de óleo diesel.	4 (quatro) meses
06	Implantação de pisos impermeabilizantes nos galpões de armazenamento do óleo diesel e abrigo dos compressores, com tratamento dos efluentes gerados mediante Sistema Separador de Água e Óleo (SAO) ou construção de dique de contenção deste óleo.	4 (quatro) meses
07	Medida de segurança para os funcionários do empreendimento.	Durante a vigência da Licença
08	Manutenção de aceiros.	Durante a vigência da Licença
09	Controle de erosão.	Durante a vigência da Licença
10	Modificação da metodologia de lavra para diminuição de rejeitos a ser disposto no solo.	Durante a vigência da Licença
11	Certificado de Registro do Exército para uso de explosivos.	2 (dois) meses

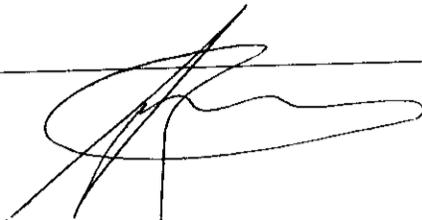
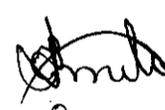
* Salvo especificações, os prazos são contados a partir da concessão da Licença.



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável



Equipe Interdisciplinar

<p>Alexandre Magrineli dos Reis (Superintendente) MASP 387128-2</p> <p>Andréia Colli (Analista Ambiental - Gestora) MASP 1150175-6</p> <p>Duílio Duval Versiani Passos (Analista Ambiental) MASP 1002294 - 5</p> <p>Fabício Teixeira de Melo (Analista Ambiental) MASP 1147245-3</p> <p>Lucas Gomes Moreira (Analista Ambiental) MASP 1147360-0</p> <p>Luciana Sant'Anna Haueisen (Assessora Jurídica) MASP 1135574-0</p>	     
<p>Governador Valadares, 19 de março de 2007.</p>	