



PARECER ÚNICO Nº 264/2013 (Doc SIAM nº 1807671/2013)

INDEXADO AO PROCESSO: Licenciamento Ambiental	PA COPAM: 00378/1990/007/2013	SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento
FASE DO LICENCIAMENTO: Revalidação da Licença de Operação		VALIDADE DA LICENÇA: 6 anos

PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS:	PA COPAM:	SITUAÇÃO:
Outorga (Poço Tubular)	09458/2008	Outorga já autorizada.
Outorga (Poço Tubular)	09459/2008	Outorga já autorizada.
Reserva Legal	09030/2013	Reserva já averbada.

EMPREENDEDOR: Hélio Filgueiras Mineração Ltda.	CNPJ: 25.952.292/0001-93	
EMPREENDIMENTO: Hélio Filgueiras Mineração Ltda.	CNPJ: 25.952.292/0001-93	
MUNICÍPIO: Papagaios	ZONA: Rural	
COORDENADAS GEOGRÁFICA (DATUM): LAT/Y 7.867.858 LONG/X 537.212		
LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO: <input type="checkbox"/> INTEGRAL <input type="checkbox"/> ZONA DE AMORTECIMENTO <input type="checkbox"/> USO SUSTENTÁVEL <input checked="" type="checkbox"/> NÃO		
BACIA FEDERAL: Rio São Francisco UPGRH: SF 3	BACIA ESTADUAL: Rio Paraopeba SUB-BACIA: Córrego das Pedras	
CÓDIGO: A-02-06-2 A 05-04-5	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 74/04): Lavra a céu aberto com ou sem tratamento - rochas ornamentais e de revestimento Pilhas de rejeito/ estéril	CLASSE 1 5
CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO: Marcelo Augusto Sales Matos- Engenheiro de Minas	REGISTRO: CREA MG 80518/D ART 14201200000000893819	
RELATÓRIO DE VISTORIA: 93612/2013	DATA: 07/03/2013	

EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MATRÍCULA	ASSINATURA
João Pedro Silva Procópio – Analista Ambiental (Gestor)	1312077-9	
Liana Notari Pasqualini – Analista Ambiental	1312408-6	
Jacqueline Moreira Nogueira – Analista Ambiental	1155020-9	
Angélica de Araújo de Oliveira – Analista Ambiental de Formação Jurídica	1213696-6	
De acordo: Anderson Marques Martinez – Diretor Regional de Apoio Técnico	1147779-1	
De acordo: Bruno Malta Pinto – Diretor de Controle Processual	1220033-3	



1. Introdução

A empresa Helio Filgueiras Mineração Ltda. localizada na Fazenda Rio Preto no Município de Papagaios/MG, formalizou em 14 de janeiro de 2013 as documentações do processo de licenciamento ambiental visando à Revalidação da Licença de Operação Corretiva - LOC nº 148/2009 para atividade de *Lavra a céu aberto com ou sem tratamento – rochas ornamentais e de revestimento (ardósias) e Pilhas de rejeito/ estéril.*

Conforme a Deliberação Normativa nº 74/04, as atividades do empreendimento são enquadradas em dois códigos, **A-02-06-3- Lavra a céu aberto com ou sem tratamento, rochas ornamentais e de revestimento (ardósia)** e **A-05-04-5- Pilhas de rejeito/ estéril.** Assim, baseando-se no Art.10 da Deliberação supramencionada, o custo de análise do processo foi baseado no código de maior classe, neste caso se aplica ao código **A-05-04-5**, cujo potencial poluidor é grande e o porte do empreendimento é médio, resultando na **classe 5.**

O presente parecer foi desenvolvido baseado nas informações apresentadas no Relatório de Avaliação de Desempenho Ambiental - RADA, elaborado pelo Engenheiro de Minas Marcelo Augusto Sales Matos - ART 893819, pelo Engenheiro Florestal Antônio de Pádua Moreira - ART 893937 e pelo Engenheiro Agrimensor Ailton José Soares - ART 872220.

A vistoria técnica na empresa ocorreu em 07 de março de 2013, posteriormente no dia 21 de março de 2013 foram geradas as informações complementares. As repostas às informações solicitadas foram formalizadas junto à SUPRAM CM no dia 08 de julho de 2013 onde verificou-se cumprimento dos itens solicitadas.

2. Caracterização do Empreendimento

O empreendimento está localizado na zona do baixo rio Paraopeba, tendo como drenagem local os córregos das Pedras e Lagoa Preta, afluentes do Rio Paraopeba. A empresa é titular do direito minerário 834.282/1996 cuja área do título de lavra é de 164,12 há. Deste valor, 32.27 ha são relativos às cavas (área impactada) e 40.69 ha são relativos à pilha de rejeito/estéril (área impactada).

A Hélio Filgueiras Mineração Ltda é caracterizada como um complexo minerário pelo fato de apresentar em sua área 7 (sete) mineradoras sendo todas estas vinculadas a Hélio Filgueiras através do contrato de arrendamento mineral. No quadro 01, segue relação das mineradoras vinculadas a Hélio Filgueiras, bem como o prazo de arrendamento.



Quadro 01- Relação das mineradoras arrendatários e a validade do contrato de arrendamento mineral.

ARRENDATÁRIO	VALIDADE
Mineral- Mineração de Ardósia Ltda.	2041
Ardósia Reis Ltda.	2041
Mineração Vale das Pedras Ltda.	2041
Recan Pedras Ltda.	2041
VVM- Vale Verde Mineração Ltda.	2041
Mineração Filgueiras Ltda.	2041
Lithos Mineração- Exploração e Comércio de Minério Ltda.	2041

O complexo possui **três cavas** situadas em pontos distintos, denominadas como cava 1 (21.95 ha), cava 2 (9.08 ha) e cava 3 (1.24 ha). O avanço da frente de lavra acontecerá nas cavas 2 e 3 totalizando 1.9 ha, sendo 1,2 ha na cava 2 e 0,7 ha na cava 3.

Como apoio da área de lavra, a mineradora possui 7 (sete) **pilhas de rejeito/estéril**, sendo que apenas uma pilha está em funcionamento. Esta ocupa uma área de 1,46 ha e o volume de 109.230 m³, restando 291.307 m³ para utilização, que corresponde a 10 anos de vida útil.

Conforme a planta relacionada no RADA, a área reabilitada no empreendimento é de 16,32 ha e a área projetada para reabilitação nos próximos 4 e 6 anos é de 14,0 e 28,9 ha, respectivamente.

O **processo produtivo** é caracterizado por 5 etapas: decapeamento, corte do piso, destravamento, carregamento e transporte. Vale salientar que durante a vistoria técnica verificou-se uma área destinada para o beneficiamento da rocha. De acordo como empreendedor, tal atividade tornou-se inviável economicamente devido ao baixo valor do mineral. Atualmente, a atividade de beneficiamento está paralisada.

O produto resultante do processo produtivo é o Lajão e Lajinha nas quais se diferem pelo formato da rocha extraída. Atualmente a produção é de 2114 toneladas/ano de Lajão e 3170 toneladas/ano de Lajinha. Para operação da mina, a empresa conta com 44 colaboradores na área de produção, 6 na área administrativa e 6 terceirizado.



Como a apoio para as atividades minerárias, a empresa conta com as seguintes unidades: oficinas, posto de combustível (15.000 Litros), almoxarifado, escritório, estradas internas, medidor de alta tensão e alojamentos. Estas atividades não são passíveis de licenciamento. Além disso, o empreendimento conta como os seguintes equipamentos/veículos para operar a mineradora: 03 caminhões basculantes, 2 caminhões convencionais, 4 caminhões fora de estrada, 1 carreta de perfuração, 2 compressores estacionários, 2 compressores móveis, 2 geradores, 1 perfuratriz manual, 4 pick up, 4 retroescavadeira sob esteiras e 1 trator agrícola.

As **fontes de energia** são a energia elétrica fornecida pela CEMIG e a combustão do óleo diesel. Ressalta-se que entre ano de 2011 e 2012 houve uma queda de 47% da utilização da energia elétrica e um aumento de 500% no consumo de óleo diesel. A alteração do balanço energético se explica pelo avanço da lavra, onde não há acesso à energia elétrica e, conseqüentemente, a operação de corte do piso é executada com a utilização de geradores movidos a óleo diesel.

A **água utilizada** pelos maquinários na área da lavra e para o abastecimento dos caminhões pipas é proveniente do acúmulo de água pluvial dentro das próprias cavas. Em relação à água utilizada para o consumo humano, cozinha e alojamento, esta provém de duas captações subterrâneas. No item 03 deste parecer é discorrido detalhadamente a situação dos poços.

3. Utilização e Intervenção em Recursos Hídricos

No empreendimento há dois poços tubulares, ambos com as outorgas validadas. A aplicação da água proveniente destas captações é para o consumo humano. No quadro 02 seguem indicados os dados das outorgas.

Quadro 02- Detalhamento das outorgas da Mineradora Hélio Filgueras.

Identificação	Portaria/ Certidão	Finalidade	Ponto de captação	Vazão Outorgada	Validade
Poço tubular 01	1319/2009	Consumo humano	19°16'45"S e 44°39'04"W	7,0 m ³ /h durante 3,0 horas/dia	27/05/2014
Poço tubular 02	1320/2009	Consumo humano	19°17'07,6"S e 44°39'05,8"W	3,0 m ³ /h durante 5 horas/dia	27/05/2014

De acordo com o quadro 02 e levando em consideração que a mineradora funciona 22 dias/mês, o consumo máximo permitido é de 792 m³, neste mesmo período a Mineradora consome 196,5 m³.



Diante do exposto, o consumo de água esta de acordo com o permitido.

4. Autorização para Intervenção Ambiental (AIA)

Não se aplica.

5. Reserva Legal

A área de Reserva Legal encontra-se averbada no registro de imóvel matrícula nº 36098, com data de 05 de setembro de 2008, Comarca de Pitangui, e conforme verificado em campo a área de Reserva Legal encontra-se cercada.

A área total equivale a 228,60 hectares e sua Reserva Legal é igual a 49,01 ha, o que corresponde a 21,44%.

6. Impactos Ambientais e Medidas Mitigadoras

Os impactos ambientais previstos no empreendimento foram baseados nos estudos apresentados e pela vistoria realizada no empreendimento, conforme os Autos de Fiscalização Nº 93612/2013.

6.1. Efluentes Líquidos Sanitários

Os efluentes sanitários gerados no empreendimento são provenientes do consumo humano e da cozinha, o consumo médio mensal é de 132,5 m³. O impacto ambiental relevante a este aspecto ambiental se deve ao descarte final do efluente, em sumidouro, no solo.

Como **medida mitigadora**, no empreendimento há três sistemas fossa-filtro-sumidouro situados em áreas distintas, na Mineral- Mineração de Ardósia Ltda., Ardósia Reis Ltda. e VVM- Vale Verde Mineração Ltda. Vale salientar que o único sistema que recebe efluente diariamente é o da VVM, os outros dois pontos, Mineral e Reis, encontram desativadas desde junho de 2010 e setembro de 2009 respectivamente.

O controle dos sistemas foi objeto da condicionante da licença anterior. Nos itens 8.1 e 8.2.1 está apresentada a avaliação dos parâmetros monitorados.

6.2. Efluentes Líquidos Industriais

Os efluentes industriais gerados no empreendimento são provenientes da lavagem dos veículos, sendo o consumo médio mensal de 64 m³. O impacto ambiental relevante a este aspecto se deve ao descarte final do efluente, no córrego das Pedras.



Como **medida mitigadora**, no empreendimento há três sistemas de caixa separadora de água e óleo situados em áreas distintas, na Mineral- Mineração de Ardósia Ltda., Ardósia Reis Ltda. e VVM- Vale Verde Mineração Ltda. Vale salientar que o único sistema que recebe efluente diariamente é o da VVM, os outros dois pontos, Mineral e Reis, encontram desativadas desde junho de 2010 e setembro de 2009 respectivamente.

O controle dos sistemas foi objeto da condicionante da licença anterior. Nos itens 8.1 e 8.2.2 é apresentada a avaliação dos parâmetros monitorados.

6.3. Emissões Atmosféricas

As emissões atmosféricas geradas na mineradora se devem principalmente a movimentação de veículos nas estradas internas do próprio empreendimento. Como **medida de controle** a empresa possui dois caminhões pipas que realizam aspersão diariamente perfazendo o perímetro da mina duas vezes na parte da manhã e duas vezes na parte da tarde, de segunda-feira a sexta-feira

Ressalta-se que não há residência no entorno da mineradora, sendo o aglomerado populacional mais próximo encontra-se a 20 km em linha reta, centro de Papagaios.

6.4. Ruído

Os ruídos oriundos das atividades desempenhadas no empreendimento se devem a movimentação de veículos e no corte das ardósias durante o processo de extração. Como os pontos supramencionados são fontes móveis e nas áreas circunvizinhas a mineração não há comunidade, julga-se este aspecto ambiental de baixa relevância a nível ambiental.

6.5. Resíduos Sólidos

As principais fontes de geração de resíduos são a extração de ardósia e a oficina mecânica. Os resíduos gerados na extração são dispostos em pilhas. Os resíduos da oficina são armazenados em uma área com piso impermeável, cobertura e bacia de contenção.

De acordo com as informações apresentadas no RADA e nas informações complementares, os resíduos gerados e a destinação de cada um acontecem conforme o quadro 03.

Quadro 03- Relação dos resíduos gerados na mineradora e as empresa receptoras dos resíduos.

Resíduos	Classe	Empresa responsável pelo transporte	Empresas responsáveis pela	Disposição Final
----------	--------	-------------------------------------	----------------------------	------------------



			destinação final	
Sucata	II	Hélio Filgueiras Mineração Ltda.	Prefeitura de Papagaios	Aterro Municipal
Correias	II	Hélio Filgueiras Mineração Ltda.	Prefeitura de Papagaios	Aterro Municipal
Óleo Usado	I	Lwart Lubrificantes Ltda.	Lwart Lubrificantes Ltda.	Re-refino
Lodo da fossa	I	Á contratar	Á contratar	---

Como complementos das informações expostas no quadro 01 foram apresentadas as licenças ambientais das empresas indicadas para destinar os resíduos classe I e II:

- **Lwart Lubrificantes Ltda.-** Possui a Revalidação da Licença de Operação- REVLO nº109/2012 valida até 28 de maio de 2018 para atividade de transporte rodoviário do território mineiro, de resíduos perigosos classe I; Possui Licença de Operação nº 7003681 vencida desde 01 de abril de 2013 para atividade de Re-refino, o processo de revalidação foi formalizado em 30 de novembro de 2012 e aguarda a manifestação da CETESB;

6.5. Sistema de drenagem pluvial

O sistema de drenagem é caracterizado por canaletas que se situam ao redor das pilhas, das cavas e nas margens das estradas internas. Como medida de controle a fim de evitar o carreamento de sedimentos para o córrego das Pedras, a empresa possui “barraginhas” dispostas nas linhas de drenagem de água pluvial cujo objetivo é evitar o carreamento de sedimentos.

7. Compensações

No processo de Licença de Operação –LO nº 00378/1990/006/2008 a mineradora assinou o Termo de Compromisso de Compensação Ambiental nº 2101010501911 em 29 de abril de 2011.

8. Avaliação do Desempenho Ambiental

O desempenho ambiental é avaliado de acordo com o histórico dos indicadores ambientais, com os monitoramentos dos principais aspectos ambientais, bem como pelo comportamento no meio social, comunidade de entorno.

Conforme indicado no RADA, os investimentos ambientais realizados na mineradora entre os anos de 2009 e 2012 foram de aproximadamente R\$ 92.592,00. Ainda de acordo com o RADA, a geração de efluentes líquidos e resíduos sólidos teve uma redução expressiva nos últimos anos devido a



paralisação de algumas arrendatárias. Tal paralisação se deu pela desvalorização da ardósia tanto no mercado interno quanto externo.

8.1. Cumprimento das Condicionantes de LOC

A Licença de Operação Corretiva - LOC nº 148/2009 da empresa Hélio Filgueiras Mineração Ltda., foi concedida contendo os anexos I e II. O primeiro apresenta 16 condicionantes, já segundo refere-se ao monitoramento dos efluentes líquidos (caixa separadora de água e óleo e dos sistemas fossa-filtro-sumidouro), água superficial (a montante e a jusante do empreendimento) e dos resíduos sólidos.

No quadro 04 está indicado o cumprimento das condicionantes estabelecidas no anexo I.

Quadro 04- Relação entre as condicionantes da LOC nº 148/2009 e a situação de cumprimento das mesmas.

nº	Condicionante	Prazo	Situação
1	Continuar os processos de revegetação e taludamento das pilhas de estéril e enriquecimento da vegetação das pilhas onde já se iniciou o processo de revegetação.	Durante a vigência da LOC.	Cumpriu a condicionante.
2	Fazer aspersão de água com caminhão-pipa nas vias de terra dentro do empreendimento.	Durante a vigência da LOC.	Cumpriu a condicionante.
3	Apresentar planta, quando do envio do respectivo relatório, com identificação dos pontos de monitoramento da qualidade das águas (ANEXO II) com respectivas coordenadas a montante (P1) e jusante (P2) do empreendimento e demarcar os mesmos no local com placas indicativas.	Durante a vigência da LOC.	Cumpriu a condicionante.
4	Apresentar Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos – PGRS, com cronograma executivo.	06 meses após concessão da licença	Cumpriu a condicionante.
5	Apresentar proposta de Programa Socioeconômico visando a aproximação entre empresa e comunidade local, constando cronograma executivo.	06 meses após concessão da licença	Cumpriu a condicionante.
6	Instalar fossas sépticas no empreendimento conforme a mesmas. As fossas sépticas devem ser projetadas para captar todo efluente oriundo dos alojamentos (inclusive os paralisados) e todas as unidades de apoio.	120 dias após concessão da licença	Cumpriu a condicionante.
7	Readequar o sistema da caixa separadora de água e óleo do empreendimento, possibilitando a manutenção da caixa (tampa hermética). Tal manutenção deve incluir a troca da atual tampa da caixa separadora de água/óleo.	120 dias após concessão da licença	Cumpriu a condicionante.
8	Apresentar programa de educação ambiental de acordo com a Deliberação Normativa Nº110/2007	06 meses após concessão da	Cumpriu a condicionante.



		licença	
9	Fazer a disposição, preferencialmente, do rejeito/estéril dentro da própria cava do empreendimento (Botadentro).	Durante a vigência da LO.	Cumpriu a condicionante.
10	Realizar obras de melhoria na área de armazenamento de óleo próxima ao pátio da oficina de acordo com as normas ambientais em vigor	120 dias após concessão da licença	Cumpriu a condicionante.
11	Realizar os automonitoramentos previstos no ANEXO II deste parecer.	Durante a vigência da LO.	Cumpriu a condicionante.
12	Firmar com o IEF Termo de Compromisso referente a compensação ambiental em cumprimento ao art. 36 da Lei 9985/00 após a fixação e aprovação da Compensação Ambiental pela CPB.	30 dias após deferida a metodologia/percentual da compensação pela CPB.	Cumpriu a condicionante
13	Cercar todas as glebas da Reserva Legal com arame liso e colocar placas educativas e de identificação, com respectiva área, das referidas áreas.	120 dias após concessão da licença	Cumpriu a condicionante
14	Apresentar PTRF (com cronograma de execução e ART(s) do enriquecimento de toda a mata ciliar do Córrego das Pedras na propriedade do empreendimento. Obs.: As "APP" deverão ser cercadas.	06 meses a partir da concessão dessa licença.	Cumpriu a condicionante
15	Apresentar relatórios técnico-fotográficos, contemplando as implementações das medidas e sistemas de controle ambiental propostos nas condicionantes.	Durante a vigência da LO e com frequência e envio anuais.	Cumpriu a condicionante.
16	Cadastrar o empreendimento no Inventário Estadual de Resíduos Sólidos do Setor Minerário conforme DN 117/2008.	01 mês a partir da concessão desta licença.	Cumpriu a condicionante.

Em relação ao anexo II da LOC nº 148/2009, nos quadros 04, 05 e 06 estão relacionados os valores das campanhas de monitoramento referentes aos efluentes das caixas separadoras de água e óleo-CSAO, efluentes do sistema de tratamento fossa-filtro-sumidouro, águas superficiais do córrego das Pedras (a montante e a jusante do empreendimento) e os resíduos sólidos.

8.2. Avaliação do Sistema de Controle Ambiental – Anexo II da LO nº 148/2009

As avaliações dos sistemas de controle são referentes aos aspectos ambientais (efluentes líquidos sanitários e industriais, água superficial e resíduos sólidos) monitorados durante a vigência da licença ambiental nº 148/2009.

8.2.1. Efluente líquido Industrial e Sanitário



Efluente Líquido Industrial

Local de amostragem- Entrada e saída da Caixa Separadora de Água e Óleo- CSAO.

Parâmetros- pH, DQO, Sólidos em Suspensão, óleos e graxas e detergentes.

Frequência do monitoramento- Trimestral

No quadro 04 é apresentada a relação dos resultados dos monitoramentos dos efluentes Industriais (3 pontos). Os valores que excederam os limites estabelecidos por lei são os detalhados nas células do quadro.

Ressalta-se que os pontos da Mineral e dos Reis encontram desativada desde junho de 2010 e setembro de 2009, respectivamente. Mesmo desativada o empreendedor realizou o monitoramento, simulando a geração do efluente.

Quadro 04- Relação dos parâmetros alterados nos monitoramentos referente às CSAO.

Data	CSAO Mineral	CSAO Reis	CSAO VVM
jan/10	---	Sólidos Suspensos totais	Óleo e Graxas, Sól. Suspensos Totais e Surfactante
abr/10	Surfactante	---	Sólidos Suspensos totais e Surfactante
jul/10	Surfactante	---	Surfactante
out/10	Surfactante	---	Surfactante
jan/11			
abr/11	---	---	Óleos e Graxas
jul/11	---	---	
out/11	---	---	---
jan/12	---	---	Surfactante
abr/12	---	---	Surfactante
jul/12	---	---	Surfactante
out/12	---	---	Surfactante
jan/13	---	---	---
abr/13	---	---	---
jul/13	---	---	---

De acordo com os dados do quadro 03, o monitoramento da CSAO VVM apresentou parâmetros alterados em aproximadamente 60% das campanhas realizadas, com destaque para o parâmetro surfactante. No entanto, conforme verificado em vistoria e informado pelo empreendedor, foi realizada uma adequação no sistema, onde foi instalada mais uma etapa de separação dos efluentes



após a caixa SAO, que objetivou melhorar o desempenho da mesma. Como pode ser observado nas últimas campanhas, a adequação apresentou resultados satisfatórios.

Efluente líquido Sanitário

Local de amostragem- Entrada e saída do sistema **Fossa-filtro-sumidouro.**

Parâmetros- DBO, Fósforo e *Escherichia coli*.

Frequência do monitoramento- Trimestral.

No quadro 05 segue a relação dos resultados dos monitoramentos dos efluentes sanitários (3 pontos). Os valores que excederam os limites estabelecidos por lei são os detalhados nas células do quadro.

Ressalta-se que os pontos da Mineral e dos Reis encontram desativada desde junho de 2010 e setembro de 2009, respectivamente. Mesmo desativada o empreendedor realizou o monitoramento, simulando a geração do efluente.

Quadro 05- Relação dos parâmetros alterados com os meses de monitoramento referentes aos sistemas fossa- filtro- sumidouro.

Data	Fossa Séptica Mineral	Fossa Séptica Reis	Fossa Séptica VVM
jan/10	---	---	DBO
abr/10	DBO	---	---
jul/10	---	DBO	DBO
out/10	---	DBO	DBO
jan/11			
abr/11	DBO	---	DBO
jul/11	---	---	---
out/11	---	---	---
jan/12	---	---	---
abr/12	---	---	---
jul/12	---	---	---
out/12	---	---	---
jan/13	---	---	---
abr/13	---	---	---
jul/13	---	---	---

Baseando nas informações do quadro 04 é possível afirmar que nos últimos 9 (nove) monitoramentos dos sistemas fossa-filtro-sumidouro, ou seja, desde julho de 2011, houve uma ascensão no desempenho ambiental relativo à eficiência tratamento.



8.2.2. Água Superficial

Água Superficial

Local de amostragem- Córrego das Pedras – P1 (a montante a mineradora) e P2 (a jusante a mineradora);

Parâmetros- DBO, DQO, Óleos e graxas, pH, Sólidos Sedimentáveis e Sólidos em Suspensão;

Frequência do monitoramento- Trimestral

No quadro 06 segue a relação dos resultados dos monitoramentos da água superficial do Córrego das Pedras nos pontos a jusante e a montante do empreendimento. Os valores que excederam os limites estabelecidos por lei estão descritos nas células abaixo.

Quadro 06- Relação dos parâmetros alterados nos monitoramentos referentes às águas superficiais do córrego das Pedras.

Data	Montante	Jusante
jan/10	---	DBO
abr/10	---	---
jul/10	Sólidos Suspensos Totais	---
out/10	---	---
jan/11		
abr/11	---	DBO
jul/11	DBO	DBO
out/11	---	DBO
jan/12	DBO e Sólidos Sedimentáveis	DBO
abr/12	DBO	DBO
jul/12	---	---
out/12	---	---
jan/13	---	---
abr/13	DBO	DBO
jul/13	DBO	DBO

A avaliação do sistema de drenagem de água pluvial foi baseada na análise dos resultados dos pontos a montante e a jusante do córrego das Pedras. Desta forma, observou-se que no ponto a montante o parâmetro DBO apresentou alteração em três campanhas de monitoramento, já no ponto a jusante a alteração do mesmo parâmetro aconteceu em 6 diferentes campanhas.



Conforme indicado no quadro 4 e 5, não houve contribuição de efluente com o parâmetro DBO elevado para o córrego das Pedras que implicasse na alteração do mesmo, assim, é possível afirmar que a alteração é advinda de outras fontes de poluição.

8.2.3. Resíduos Sólidos

Resíduos Sólidos

Frequência do monitoramento- Semestralmente

A mineradora apresentou as planilhas de geração de resíduos conforme definido no anexo II do parecer técnico da LOC nº 148/2009.

9. Considerações Técnicas

A mineradora Helio Filgueiras Mineração Ltda., no decorrer do prazo da Licença de Operação Corretiva- LOC utilizou medidas de controle para controlar os aspectos ambientais (geração de efluentes líquidos sanitários e industrial, resíduos sólidos, poeira proveniente das vias internas, carreamento de sedimentos e armazenamento de insumos líquidos) bem como evolução dos indicadores ambientais.

Dessa forma entende-se que a mineradora apresentou um desempenho ambiental favorável.

10. Controle Processual

O processo encontra-se devidamente formalizado e instruído com a documentação listada no FOB, constando dentre outros a certidão negativa de débito ambiental, fls. 230 e Certificado de Regularidade do Cadastro Técnico Federal.

O requerimento de revalidação refere-se à Licença de Operação nº 378/1990/006/2008, com validade até 20/7/2013 e o processo de revalidação foi formalizado tempestivamente, em 14/1/2013.

Em atendimento à DN 13/95 foi dada publicidade da concessão da licença de operação a revalidar, bem como a solicitação de revalidação, pelo empreendedor em jornal de circulação regional, fls. 228. Pelo órgão ambiental foi publicado no Diário Oficial de Minas Gerais, fls. 231.

Os custos de análise do licenciamento foram integralmente quitados, conforme constatado em consulta ao SIAM.



A análise técnica conclui sugerindo a revalidação da licença de operação condicionado às determinações constantes no Anexo deste Parecer Único.

Trata-se de um empreendimento classe 5 (cinco) cuja validade seria de 4 (quatro) anos, mas levando em consideração que o empreendedor não tem penalizações decorrentes de autuações, constatado em consulta ao SIAM, o requerente fará jus ao acréscimo de 02 (dois) anos ao respectivo prazo, conforme determina a Deliberação Normativa COPAM nº 17/96 (art. 1º, § 1º).

Transcreve-se o ditame legal expresso no artigo 1º, § 1º, da Deliberação Normativa nº 17, de 17-12-1996, *in verbis*:

“Caso o empreendimento ou atividade tenha incorrido em penalidade prevista na legislação ambiental, transitada em julgado até a data do requerimento de revalidação da Licença de Operação, o prazo de validade subsequente será reduzido de 2 (dois) anos, até o limite mínimo de 4 (quatro) anos, assegurado àquele que não sofrer penalidade o acréscimo de 2 (dois) anos ao respectivo prazo, até o limite máximo de 8 (oito) anos”. (grifos nossos)

Dessa forma, a concessão da licença em análise deverá ter prazo de validade de 6 (seis) anos, em virtude dos acréscimos acima mencionados.

11. Conclusão

A equipe interdisciplinar da Supram Central Metropolitana sugere o deferimento da Revalidação da Licença de Operação, para o empreendimento Hélio Filgueiras Mineração Ltda para a atividade de “*Lavra a céu aberto com ou sem tratamento, rochas ornamentais e de revestimento (ardósia)*” e *Pilhas de rejeito/ estéril*, no município de Papagaios, MG, pelo prazo de 6 (seis) anos, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos.

As orientações descritas em estudos, e as recomendações técnicas e jurídicas descritas neste parecer, através das condicionantes listadas em Anexo, devem ser apreciadas pela Unidade Regional Colegiada do Copam Rio Paraopeba.

Oportuno advertir ao empreendedor que o descumprimento de todas ou quaisquer condicionantes previstas ao final deste parecer único (Anexo I) e qualquer alteração, modificação e ampliação sem a



devida e prévia comunicação a Supram Central Metropolitana, tornam o empreendimento em questão passível de autuação.

Cabe esclarecer que a Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Central Metropolitana, não possui responsabilidade técnica e jurídica sobre os estudos ambientais apresentados nesta licença, sendo a elaboração, instalação e operação, assim como a comprovação quanto a eficiência destes de inteira responsabilidade da empresa responsável 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.

12. Anexos

Anexo I. Condicionantes para Revalidação da Licença de Operação (REVLO) da Helio Filgueiras Mineração Ltda.

Anexo II. Programa de Automonitoramento da Revalidação da Licença de Operação (REVLO) da Helio Filgueiras Mineração Ltda.



ANEXO I

Condicionantes para Revalidação da Licença de Operação (REVLO) da Helio Filgueiras Mineração Ltda.

Empreendimento: Filgueiras Mineração Ltda. CNPJ: 25.952.292/0001-93 Município: Papagaios Atividade(s): Lavra a céu aberto com ou sem tratamento - rochas ornamentais e de revestimento; Pilhas de rejeito/ estéril. Código(s) DN 74/04: A 02-06-2 e A 05-04-5 Processo: 00378/1990/007/2013 Validade: 6 anos		
Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II.	Durante a vigência de Revalidação da Licença de Operação
02	Apresentar anualmente relatório técnico indicando a evolução da reabilitação das áreas impactadas, processos de revegetação e taludamento das pilhas de estéril e enriquecimento da vegetação das pilhas onde já se iniciou o processo de revegetação.	Durante a vigência de Revalidação da Licença de Operação
03	Apresentar anualmente memorial fotográfica indicando a limpeza das "barraginhas" situadas na linha de drenagem da água pluvial.	Durante a vigência de Revalidação da Licença de Operação
04	Realizar aspersão de água com caminhão-pipa nas vias de terra dentro do empreendimento.	Durante a vigência de Revalidação da Licença de Operação
05	Apresentar projeto de implementação de programa Socioambiental que contemple todo o período da validade da revalidação da licença	90 dias

* Salvo especificações, os prazos são contados a partir da data de publicação da Licença na Imprensa Oficial do Estado.

Obs. Eventuais pedidos de alteração nos prazos de cumprimento das condicionantes estabelecidas nos anexos deste parecer poderão ser resolvidos junto à própria Supram, mediante análise técnica e jurídica, desde que não altere o seu mérito/conteúdo.



ANEXO II

Programa de Automonitoramento da Revalidação da Licença de Operação (REVLO) da Helio Filgueiras Mineração Ltda.

Empreendimento: Filgueiras Mineração Ltda.

CNPJ: 25.952.292/0001-93

Município: Papagaios

Atividade(s): Lavra a céu aberto com ou sem tratamento - rochas ornamentais e de revestimento; Pilhas de rejeito/ estéril.

Código(s) DN 74/04: A 02-06-2 e A 05-04-5

Processo: 00378/1990/007/2013

Validade: 6 anos **Referencia:** Programa de Automonitoramento da Revalidação da Licença de Operação

1. Efluentes Líquidos

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Sistema de Efluente Sanitário- Fossa- filtro- Sumidouro (Fossa-filtro e sumidouro)	DQO, DBO, óleo e graxas, Surfactante e ph.	<u>Trimestral</u>
Caixa Separadora de Água e Óleo- CSAO	DBO, DQO, Óleos e Graxas, Surfactante pH, sólidos sedimentáveis e sólidos em suspensão.	<u>Trimestral</u>

Relatórios: Enviar Trimestralmente a Supram-CM os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá ser de laboratórios em conformidade com a DN COPAM n.º 167/2011 e deve conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises.

Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados nas análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado.

Método de análise: Normas aprovadas pelo INMETRO ou, na ausência delas no Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, APHA-AWWA, última edição.

Observação: Apresentar o monitoramento dos sistemas de tratamento apenas do ponto **VVM- Vale Verde Mineração Ltda.**, visto que os sistemas de CSAO e Fossa- Filtro- Sumidouro dos pontos da Mineral- Mineração de Ardósia e Ardósia Reis encontram-se desativadas desde junho de 2010 e setembro de 2009 respectivamente. Caso haja a reativação dos pontos retromencionados, a empresa deverá comunicar previamente ao órgão ambiental para avaliação.

2. Resíduos Sólidos e Oleosos

Enviar semestralmente a Supram-CM, os relatórios de controle e disposição dos resíduos sólidos gerados contendo, no mínimo os dados do modelo abaixo, bem como a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas informações.



Resíduo				Transportador		Disposição final		Obs. (**)
Denominação	Origem	Classe NBR 10.004 (*)	Taxa de geração kg/mês	Razão social	Endereço completo	Forma (*)	Empresa responsável	
							Razão social Endereço completo	

(*) Conforme NBR 10.004 ou a que sucedê-la.

(**) Tabela de códigos para formas de disposição final de resíduos de origem industrial

- 1- Reutilização
- 2 - Reciclagem
- 3 - Aterro sanitário
- 4 - Aterro industrial
- 5 - Incineração
- 6 - Co-processamento
- 7 - Aplicação no solo
- 8 - Estocagem temporária (informar quantidade estocada)
- 9 - Outras (especificar)

Em caso de alterações na forma de disposição final de resíduos, a empresa deverá comunicar previamente à Supram-CM, para verificação da necessidade de licenciamento específico.

As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas pelo empreendedor. Fica proibida a destinação dos resíduos Classe I, considerados como Resíduos Perigosos segundo a NBR 10.004/04, em lixões, bota-fora e/ou aterros sanitários, devendo o empreendedor cumprir as diretrizes fixadas pela legislação vigente.

Comprovar a destinação adequada dos resíduos sólidos de construção civil que deverão ser gerenciados em conformidade com as Resoluções CONAMA n.º 307/2002 e 348/2004.

As notas fiscais de vendas e/ou movimentação e os documentos identificando as doações de resíduos, que poderão ser solicitadas a qualquer momento para fins de fiscalização, deverão ser mantidos disponíveis pelo empreendedor.

3. Água Superficial

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Córrego das Pedras. Ponto 01 a montante e ponto 02 a jusante do empreendimento	DQO, DBO, óleo e graxas, ph, Sólidos Sedimentáveis e Sólidos em Suspensão	<u>Trimestral</u>

IMPORTANTE

- Os parâmetros e frequências especificadas para o programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da Supram-CM, face ao desempenho apresentado;

- A comprovação do atendimento aos itens deste programa deverá estar acompanhada da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), emitida pelo(s) responsável(eis) técnico(s), devidamente habilitado(s);

Qualquer mudança promovida no empreendimento que venha a alterar a condição original do projeto das instalações e causar interferência neste programa deverá ser previamente informada e aprovada pelo órgão ambiental.