



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Subsecretaria de Gestão e Regularização Ambiental Integrada
Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Leste Mineiro

0713155/2019
11/11/2019
Pág. 1 de 29

PARECER ÚNICO – SUPRAM LESTE MINEIRO		PROTOCOLO SIAM Nº 0713155/2019
INDEXADO AO PROCESSO: Licenciamento Ambiental	PA COPAM: 00324/1998/008/2014	SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento
FASE DO LICENCIAMENTO: Revalidação de Licença de Operação - RevLO		

EMPREENDEDOR:	Pedreira Rolim Ltda	CNPJ:	19.869.239/001-20
EMPREENDIMENTO:	Pedreira Rolim Ltda	CNPJ:	19.869.239/001-20
MUNICÍPIO:	Ipatinga	ZONA:	Urbana
COORDENADAS GEOGRÁFICA: LAT/Y 19° 25' 28,6" S		LONG/X 42° 33' 46,2" O	
DNPM/ANM: 830931/1982			
LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:			
☐ USO INTEGRAL ☐ ZONA DE AMORTECIMENTO ☐ USO SUSTENTÁVEL ☒ NÃO			
BACIA FEDERAL: Rio Doce		BACIA ESTADUAL: Rio Piracicaba UPGRH: DO2 – Rio Piracicaba	
CÓDIGO: A-02-09-7	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 74/04): "Extração de rocha para produção de britas com ou sem tratamento"	PARÂMETRO Produção bruta = 34.800m³/ano	CLASSE 3
CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO: Cristiano Alves Gondin		CNPJ/REGISTRO: CREA 131044/D	
CONDICIONANTES:	Sim		
MEDIDAS MITIGADORAS:	Sim		
MEDIDAS COMPENSATÓRIAS:	Não		
AUTOMONITORAMENTO:	Sim		
RELATÓRIO DE VISTORIA: 211/2015		DATA: 25/09/2015	

EQUIPE INTERDISCIPLINAR:	MATRÍCULA	ASSINATURA
Aline de Almeida Cota – Gestora Ambiental	1.246.117-4	
Cíntia Marina Assis Igídio – Gestora Ambiental	1.253.016-8	
Henrique de Oliveira Pereira – Gestor Ambiental	1.388.988-6	
Uriailsson Matos Queiroz – Gestor Ambiental	1.336.773-8	
Emerson de Souza Perini – Analista Ambiental de formação Jurídica	1.151.533-5	
De acordo: Vinícius Valadares Moura – Diretor Regional de Regularização Ambiental	1.365.375-3	
De acordo: Elias Nascimento de Aquino – Diretor Regional de Controle Processual	1.267.876-9	



1. Resumo

O empreendimento Pedreira Rolim Ltda, encontra-se instalado na zona urbana do município de Ipatinga – MG desenvolvendo a atividade “extração de rocha para produção de britas com ou sem tratamento” – A-02-09-7, conforme Deliberação Normativa COPAM nº 74/2004, com produção bruta de 34.800m³/ano. A partir da exploração de gnaiss, são produzidos pedra pulmão, britas de diferentes granulometrias; pedrisco e pó de rocha.

A água é utilizada no empreendimento é proveniente de captação superficial e captação subterrânea em poço manual (cisterna), regularizadas pelas Certidões De Registro De Uso Insignificante De Recurso Hídrico nº 119774/2019 e nº 50300/2018, respectivamente. A energia elétrica é fornecida pela concessionária local - CEMIG.

Os efluentes líquidos gerados pelo empreendimento são tratados em sistemas independentes compostos por fossas sépticas (para os efluentes sanitários), tanque de decantação (para o efluente do processo de beneficiamento mineral) e caixa separadora de água e óleo (para os efluentes da oficina mecânica e lavador de veículos). Ainda, após passagem por estes sistemas de tratamento os efluentes são lançados nos canais de drenagem do terreno e seguem até o último sistema composto por uma lagoa/barramento de decantação, onde são novamente tratados antes do lançamento final (curso d'água).

Os resíduos sólidos são segregados, armazenados temporariamente em local coberto com piso impermeabilizado e destinados às empresas regularizadas ambientalmente.

A análise do cumprimento das condicionantes estabelecidas na Revalidação de Licença de Operação - RevLO nº 011/2008, demonstrou desempenho ambiental satisfatório do empreendimento.

Desta forma, a equipe interdisciplinar da SUPRAM LM sugere o DEFERIMENTO do pedido de Revalidação de Licença de Operação do empreendimento Pedreira Rolim Ltda, pelo prazo de 08 (oito) anos, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos, com apreciação deste Parecer Único pela Superintendente Regional de Meio Ambiente do Leste Mineiro, conforme Decreto Estadual nº 47.042/2016.

2. Contexto Histórico

Fundada na década de 60, a Pedreira Rolim Ltda., realiza a atividade de extração e britagem de rochas (gnaisse) para produção de agregados para construção civil, por meio da concessão de lavra do DNPM nº 830931/1982. No ano de 1999 o empreendimento obteve sua licença de operação (P.A nº 324/1998/001/1998) e em 2008 obteve a revalidação de sua licença de operação (P.A nº 324/1998/006/2007).

Com intuito de revalidar a LO 011/2008, o empreendedor preencheu o Formulário Integrado de Caracterização do Empreendimento (FCEI) em 04/12/2013, sendo gerado o Formulário de Orientação Básica Integrado (FOBI) nº 2123230/2013 na mesma data. Em 12/03/2014, após a entrega dos documentos exigidos no FOBI, foi formalizado o P.A 00324/1998/008/2014 para a atividade “Extração de rocha para produção de britas com ou sem tratamento”, permanecendo com a licença de operação válida até a presente data.

Em 06/03/2018 entrou em vigor a DN COPAM nº 217/2017, estabelecendo novos critérios para classificação, segundo o porte e potencial poluidor, bem como os critérios locacionais a serem utilizados para definição das modalidades de licenciamento ambiental de empreendimentos e atividades utilizadores de recursos ambientais no Estado de Minas Gerais. Para os processos que já se encontravam em análise antes da entrada em vigor da nova norma, permitiu-se que o empreendedor optasse pela permanência da análise do processo sob a égide da DN COPAM nº 74/2004, o qual foi solicitado por este dentro do prazo hábil.

A análise técnica discutida neste parecer foi baseada nos estudos ambientais e informações complementares apresentados pelo empreendedor e na vistoria técnica realizada pela equipe da SUPRAM/LM



na área do empreendimento. Conforme Anotações de Responsabilidade Técnica – ART, juntadas ao processo, devidamente quitadas, tais estudos encontram-se responsabilizados pelos seguintes profissionais:

Tabela 1: Anotações de Responsabilidade Técnica – ART.

Número da ART	Nome do Profissional	Formação	Estudo
ART (CRQ-MG) Nº 02568	Alexandre Brandão Landim	Engenheiro Químico	Relatório de Avaliação de Desempenho Ambiental (RADA)
ART (CRQ-MG) Nº W 10579	Alexandre Brandão Landim	Engenheiro Químico	Programa de Educação Ambiental – PEA
ART (CREA) 142016000000003518712	Edvaldo Melo Costa	Eng. Sanitarista e Ambiental (Esp. em Segurança do Trabalho)	Programa de Gerenciamento de Riscos - PGR
ART (CREA) 142019000000005218485	Cristiano Alves Gondin	Engenheiro Ambiental e Civil	Responsável Técnico pelo empreendimento
ART (CREA) 142019000000003532755	Walter da Silva Costa	Engenheiro Florestal	Projeto Técnico de Reconstituição da Flora – PTRF
ART (CREA) 142019000000003537020	Juarez Ferraz Milagres Junior	Engenheiro Civil	Laudo de Caracterização Pilha de Estéril
ART (CRQ-MG) Nº 15316	João Felipe Carvalho Landim	Químico Industrial	Avaliação Hidrológica e investigação das águas

Fonte: Autos do PA nº 00324/1998/008/2014.

3. Caracterização do Empreendimento

O empreendimento Pedreira Rolim Ltda encontra-se instalado na Fazenda Taúbas no bairro Bethânia, zona urbana do município de Ipatinga - MG, e como referência tem-se as coordenadas geográficas: Sul 19°25'28,6" e Oeste 42°33'46,2".

A área do título de lavra é de 46 ha, contendo atualmente uma frente de lavra, localizada sob as coordenadas geográficas Sul 19°25'19,6" e Oeste 42°33'49,6".

Os produtos gerados no empreendimento são: pedra pulmão (1.509 t/ano), britas de diferentes granulometrias (19.049 t/ano), pedrisco (93 t/ano) e pó de rocha (11.888 t/ano).

Côncome descrito no Relatório de Avaliação de Desempenho Ambiental (RADA) apresentado, para a previsão de encerramento das atividades da Pedreira Rolim foram realizados estudos em 2008 que constataram uma reserva lavrável de 3.802.016 m³. Executada a base de cálculos, tomando como referência uma produção média anual de 90.000 m³/ano, foi prevista a vida útil de aproximadamente 42 anos para exploração do maciço rochoso, sendo assim, por volta do ano-2050. Entretanto, com as novas tecnologias e a possibilidade de futuras descobertas associadas a uma reserva mineral superior a estimada, poderão aumentar a vida útil do empreendimento. Um fator que tem contribuído para o aumento da vida útil do empreendimento é a situação econômica que o país vive, sendo a produção dos últimos dois anos da Pedreira Rolim bem inferior a estimada de 90.000 m³/ano, o que estende o tempo supracitado, devendo estes valores serem recalculados em meados de 2025.

Os equipamentos utilizados na empresa para a produção são: britador de mandíbulas, balança eletrônica, pá carregadeira sobre pneus, compressor móvel, correias transportadoras, peneira vibratória, perfuratriz manual, perfuratriz sobre esteiras, politriz, rompedor e automóveis. Como unidades de apoio têm-se: pátio de armazenamento, lavador de veículos, oficina de reparos, almoxarifado, refeitório, balança de pesagem, escritórios e estradas de acesso.



Os insumos utilizados na empresa são: espoleta, cordéis, estopim, dinamite, ANFO, graxas, óleo lubrificante, os quais são fornecidos pela Dexplo Distribuidora Explosivos e Ferragens Ltda e óleo diesel fornecidos pela empresa Ipiranga.

A metodologia de lavra aplicada, segundo informado no RADA, inicia-se a partir da obtenção dos fragmentos de rocha oriundos da exploração do maciço rochoso. Posteriormente, é realizada britagem e classificação, sendo que todo o material é britado *in natura*. A lavra da rocha acontece à céu aberto, em meia encosta e as operações se iniciam com os estudos geológicos para marcação dos furos no maciço. Através de uma perfuratriz pneumática são realizados os trabalhos de perfuração, os furos são carregados com explosivos, após a sirene de alerta ocorre o evacuação do local e o blaster (encarregado do plano de fogo) inicia o procedimento de detonação, ocorrendo a fragmentação das bancadas da frente de lavra. Em seguida, efetua-se o carregamento dos fragmentos rochosos, por meio de pá carregadeira e caçambas sendo depositados em um pátio de armazenamento temporário próximo ao britador de mandíbulas.

As operações de beneficiamento são mecânicas e consistem em britagem primária, iniciada pelo britador de mandíbulas, o material britado é transportado por correias até a peneira vibratória que faz a classificação granulométrica das britas. Conforme informado em vistoria pelo representante do empreendimento, existem dois ciclos de produção, um a seco e outro a úmido, em ambos existe a aspersão do material na fase de britagem com objetivo de diminuir a emissão de material particulado (poeira). A diferença entre os ciclos acontece na fase de peneiramento, onde, no ciclo úmido, a brita que passa na peneira classificatória é lavada através de esguichos contínuos, sendo em seguida classificada. A água, juntamente com os finos (pó de brita) são enviados ao tanque de decantação. Após a decantação, parte da água é recirculada para a produção e a outra parte segue por canal de drenagem até um dique de contenção de sedimentos existente à jusante do empreendimento. O "fino" gerado é retirado do tanque de decantação através de escavadeira hidráulica, depositado para secagem próximo ao tanque e, posteriormente, comercializado no mercado como "filler".

Durante o início das atividades e abertura da frente de lavra da Pedreira Rolim (em meados de 1967), retirou-se o capeamento do terreno (porção de solo, existente sobre o corpo mineralizado/rocha), gerando uma quantidade significativa de estéril, composto basicamente de solo superficial, cascalho e rochas que não atendem as especificações físicas (dureza, abrasividade) exigidas para construção civil. Todo material estéril retirado na época de abertura da lavra e dos posteriores avanços da extração, foi armazenado e compactado com técnicas de acondicionamento em local dentro da área do empreendimento, formando uma pilha de estéril. Atualmente, não são dispostos materiais nesta pilha, a mesma encontra-se desativada e nela foram realizados trabalhos de revegetação com gramíneas, apresentando atualmente 80% de sua superfície vegetada. Em resposta ao ofício de informações complementares SUPRAM LM nº 175/2016, o empreendedor apresentou o "Estudo de Caracterização Pilha de Estéril", no qual informa que as atividades da pilha estão encerradas e que foram realizados levantamentos topográficos e cálculos de sua estabilidade. O estudo concluiu, mediante análise pelo responsável técnico Juarez Ferraz Milagres Júnior, conforme ART nº 14201600000003537020, que a estrutura é estável e que necessita de medidas de estabilização de erosões para manutenção de sua estrutura. Cabe ressaltar que, quando da ocasião de novo avanço da frente de lavra, com a necessidade de decapameamento de solo (com produção de estéril) e/ou intervenções em novas áreas, o empreendimento deve solicitar/promover as devidas regularizações ambientais, pelo fato de a disposição final de estéril e Intervenções Ambientais possuírem procedimentos específicos de licenciamento.

Conforme descrito anteriormente, a capacidade licenciada pela Licença de Operação nº 010/2008 da Pedreira Rolim foi de 34.800 m³/ano, levando em consideração a densidade da rocha Gnaiss de aproximadamente 2,7 t/m³ (valor médio contido na literatura¹), resulta na produção de 93.960 t/ano. Contudo, atualmente, a produção do empreendimento está abaixo da capacidade bruta devido à redução de demanda

¹ <http://geologia-on-line.blogspot.com/2011/07/gnaiss-hornblenda-gnaisses.html> ;
<http://www.integracenter.com.br/portfolio/britanite/densidade.html>



do material no mercado. No atual processo, de revalidação da Licença de Operação, foi solicitada a revalidação dos mesmos 34.800 m³/ano, ou seja, 93.960 t/ano.

A água utilizada no empreendimento para o processo industrial, sanitários, lavagem de pisos e equipamentos, aspersão/desempoeiramento da área de produção e estradas de acesso, é proveniente de captação superficial e captação subterrânea em poço manual (cisterna), regularizadas pelas Certidões de Registro de Uso da Água nº 119774/2019 e nº 50300/2018, respectivamente. A energia elétrica é fornecida pela concessionária local CEMIG.

O empreendimento conta atualmente com 26 (vinte e seis) funcionários no setor produtivo e 10 (dez) no setor administrativo, trabalhando em 01 turno de 09 horas diárias, durante 20 (vinte) dias por mês e 12 (doze) meses por ano.

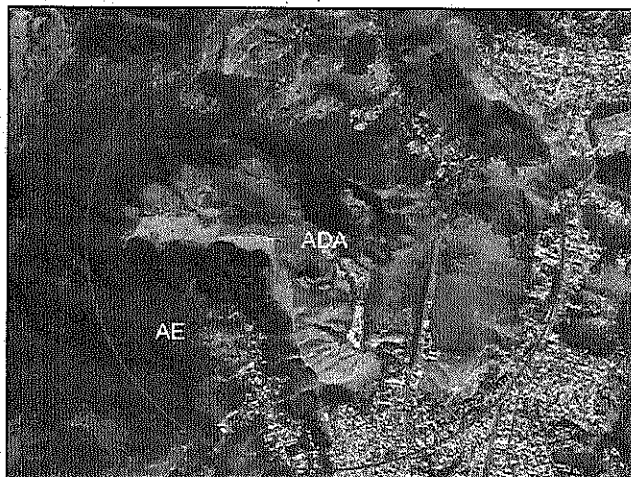
A Pedreira Rolim Ltda. não está localizada em Unidade de Conservação, conforme Declaração emitida pela Diretoria do Departamento de Meio Ambiente da Prefeitura Municipal de Ipatinga datada em 28/11/2016.

4. Caracterização Ambiental

As primeiras atividades de exploração mineral desenvolvidas no empreendimento, foram realizadas em meados de 1967, próximo a fundação do município de Ipatinga em 1964. A Pedreira Rolim foi criada com objetivo de atender as demandas de materiais de construção civil deste município. O meio ambiente, onde hoje se localiza a Pedreira Rolim, foi alterado drasticamente, tendo início pelas atividades pecuárias desenvolvidas na propriedade Fazenda Taúbas e, posteriormente, com o arrendamento de parte da propriedade para a implantação da exploração mineral.

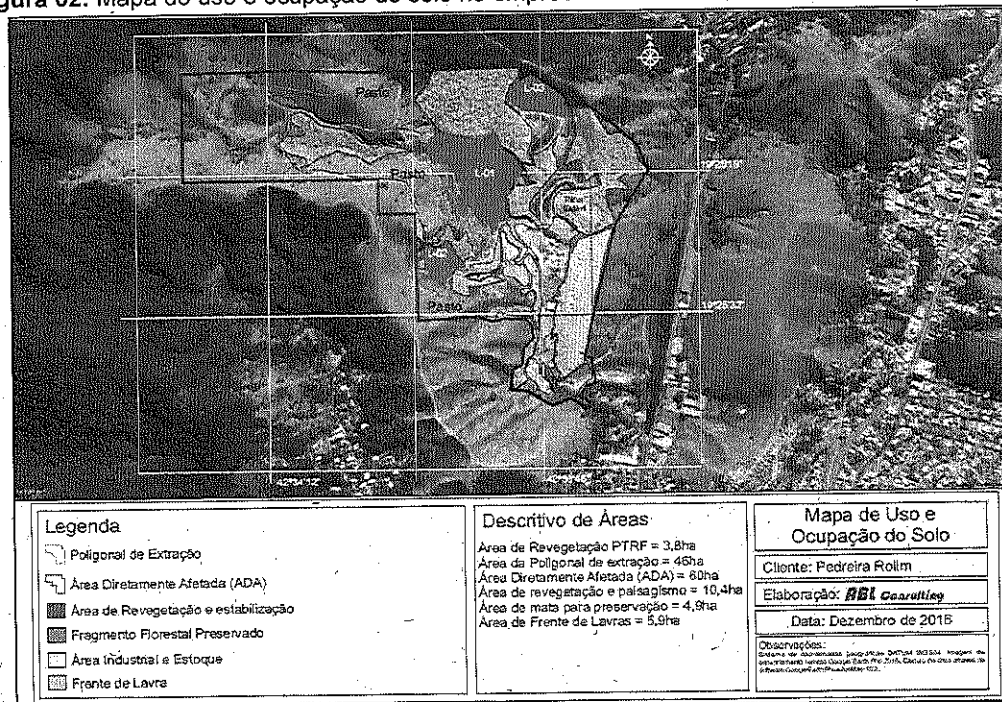
A Área Diretamente Afetada – ADA da Pedreira Rolim é composta da Poligonal (DNPM) de extração adicionada de sua área de beneficiamento/produção, estocagem e das construções civis associadas aos escritórios administrativos, mais os limites de cerca, firmados entre o proprietário (arrendatário) e o empreendedor (arrendante), envolvendo as áreas de servidão, áreas de recuperação, estabilização (taludes e encostas) e revegetação. A Figura 01, a seguir, apresenta a contextualização da ADA pela extração mineral associada ao empreendimento, bem como as características da área de entorno – AE e um raio de análise do empreendimento de 1,3 km, definido como a Área de Influência Direta (AID), de acordo com as diretrizes estabelecidas pela Resolução CONAMA Nº 01, de 23 de janeiro de 1986. A figura 02 apresenta o mapa do uso e ocupação do solo, contendo as estruturas atuais existentes no empreendimento.

Figura 01: ADA, AE e AID do empreendimento Pedreira Rolim Ltda.



Fonte: Relatório de Avaliação de Desempenho Ambiental - RADA, 2016.

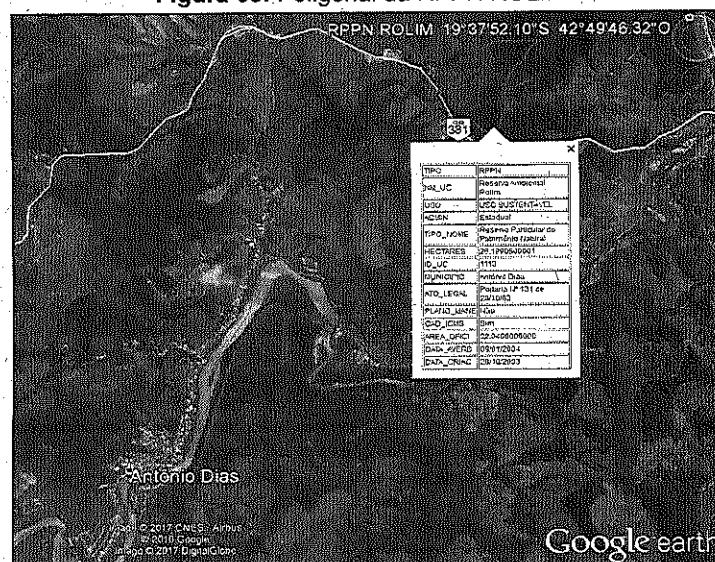
Figura 02: Mapa do uso e ocupação do solo no empreendimento Pedreira Rolim Ltda, Ipatinga/MG.



Fonte: Relatório de Avaliação de Desempenho Ambiental - RADA, 2016.

Durante o processo de revalidação da Licença de Operação (LO Nº 011), na data de 26/03/2008, de acordo com o Parecer Único nº 166209/2008, especificamente no item 7.5, intitulado como "Alteração da Paisagem", foram descritas as ações mitigadoras e de compensação aos impactos irreversíveis (supressão de vegetação) adotados pelo empreendimento. Uma dessas ações foi a criação de uma Reserva Particular do Patrimônio Natural - RPPN, sendo uma área equivalente a 22,04 ha reservada no município de Antônio Dias com o foco específico de recuperação e revegetação, intitulada nos documentos jurídicos e, no supracitado parecer, como Reserva Legal. Este local também é referenciado como RPPN Rolim, instituída pela Portaria do IEF nº 131 de 28/10/2003. A imagem a seguir apresenta a localização georreferenciada da RPPN Rolim.

Figura 03: Poligonal da RPPN ROLIM.



Fonte: Google Earth Pro, 2019.



4.1 Recursos Hídricos

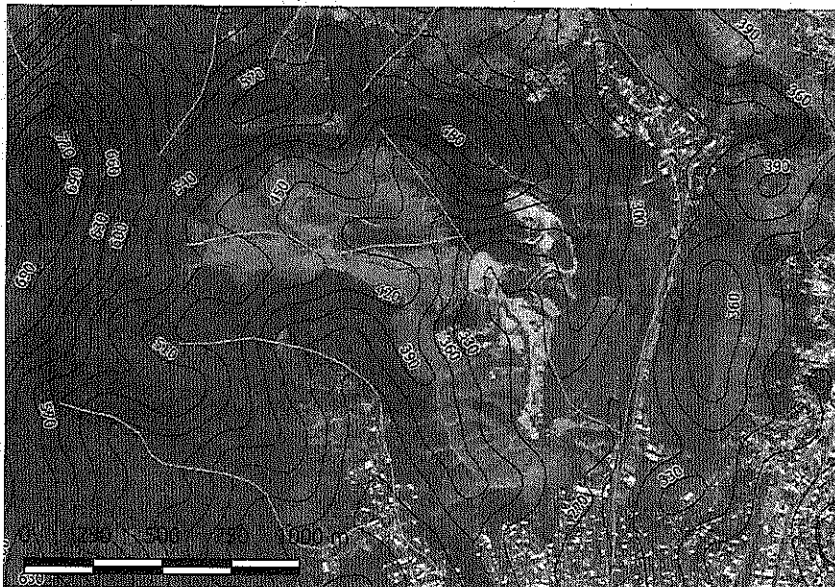
O empreendimento está inserido na rede hidrográfica da microbacia de um córrego sem nome que é afluente do córrego Taúbas, pertencente à sub-bacia do ribeirão Ipanema, afluente direto do rio Doce. Conforme observa-se na Infraestrutura de Dados Espaciais do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos – IDE SISEMA, o empreendimento localiza-se na Unidade de Planejamento e Gestão de Recursos Hídricos – UPGRH DO2 - rio Piracicaba.

A UPGRH possui enquadramento, definido pela Deliberação Normativa COPAM nº 09, de 19 de abril de 1994, contudo, não há enquadramento para o córrego Taúbas. Assim, conforme Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH-MG nº 01/2008, enquanto não aprovados os respectivos enquadramentos, as águas doces serão consideradas classe 2, exceto se as condições de qualidade atuais forem melhores, o que determinará a aplicação da classe mais rigorosa correspondente.

Conforme os dados hidrográficos disponíveis na base de dados do IDE SISEMA, observa-se a existência de curso/fluxo hídrico na área do empreendimento que se inicia à montante da mesma, seguindo pelo interior da área de lavra e de operação da pedreira. Com isso, foi solicitado (Of. SUPRAM LM nº 027/2019) ao empreendedor, um Relatório Técnico para caracterização da hidrografia da área e esclarecimentos da dinâmica hídrica local.

Foi apresentada uma Avaliação Hidrológica da Pedreira Rolim e a imagem, a seguir, foi elaborada considerando a base de dados do IDE SISEMA, sobrepondo as camadas de topografia, hidrografia e a imagem de satélite que inclui a Área Diretamente Afetada – ADA do empreendimento. As cotas topográficas foram destacadas com suas respectivas cotas altimétricas nas linhas correspondentes, permitindo verificar os divisores de água e os pontos de escoamento da água superficial e subsuperficial.

Figura 04: Visão da topografia e fluxos hídricos na área da Pedreira Rolim.



Fonte: Avaliação Hidrológica Pedreira Rolim, 2019.

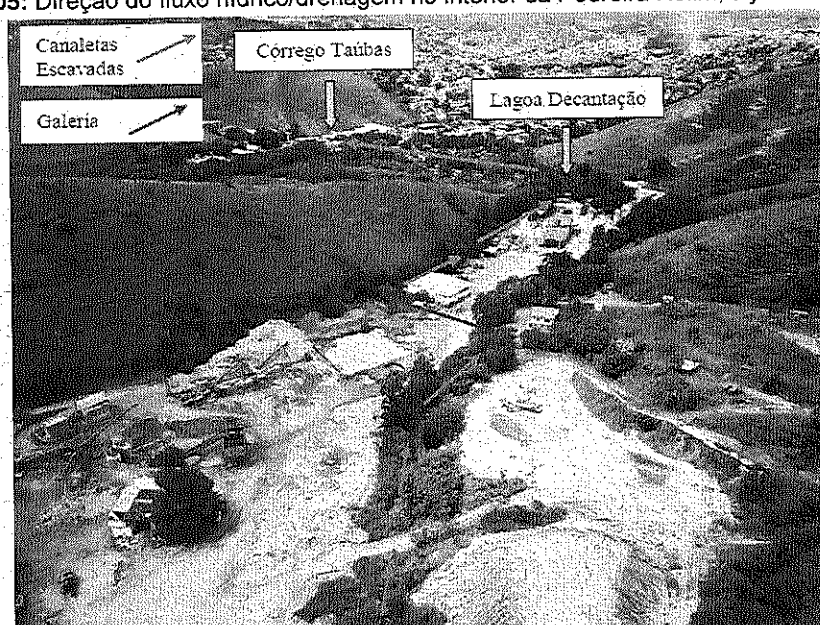
As imagens de satélite, existentes no Google Earth Pro, mostram a existência de uma bacia de contribuição bem definida, onde a atividade de extração ocorre bem na área de convergência do regime hídrico influenciado pela topografia. Não é possível falar, atualmente, sobre alterações sofridas ao corpo receptor original. Na análise técnica deve-se levar em conta que, as primeiras atividades de exploração mineral desenvolvidas no empreendimento foram realizadas em meados de 1967, de acordo com a temporalidade dos fatos, as intervenções ambientais necessárias para instalação e operação da Pedreira Rolim ocorreram antes mesmo da criação da Resolução CONAMA Nº 01/1986 e, conseqüentemente, bem anterior aos códigos



florestais subsequentes. Portanto, a atividade desenvolvida no empreendimento é entendida como de uso antrópico consolidado, formalizado e regularizado em licenciamentos ambientais anteriores em 1998, 2003 e 2007 (processos administrativos de LP, LO e RevLO), onde foram avaliados os aspectos ambientais, bem como as compensações cumpridas pelo empreendimento.

Considerando as atividades de produção executadas no interior da lavra espera-se que não haja nenhuma acumulação excessiva no interior da mina, frente a alteração da cota topográfica e o real acúmulo dos deflúvios no interior produtivo. No caso de interrupção do bombeamento, as atividades de extração ficam impedidas, correndo o risco de inviabilizar a produção devido ao alagamento da cava, com isso, para manter a garantia operacional é realizado o desvio das águas pluviais incidentes à montante da cava, através de um dique de terra fazendo com que o fluxo hídrico margeie a área da mesma e o bombeamento do acúmulo das águas no interior da cava, através de uma bomba que capta a água acumulada nas cotas mais baixas. Todo fluxo hídrico é direcionado para os canais de drenagem existentes no interior do empreendimento e segue pela topografia do terreno até o córrego Taúbas, conforme demonstrado na imagem, a seguir.

Figura 05: Direção do fluxo hídrico/drenagem no interior da Pedreira Rolim, à jusante da área da cava.



Fonte: Avaliação Hidrológica Pedreira Rolim, 2019.

Tendo em vista a passagem do fluxo hídrico pelo interior das atividades desenvolvidas, levando em conta o risco de contaminação das águas por sólidos diversos, anterior ao lançamento destas no córrego Taúbas, as correntes são tratadas em uma lagoa de sedimentação, que reduz a quantidade de sólidos garantindo a adequação dos efluentes junto à legislação. Desta forma, reduz-se o risco de assoreamento do mencionado córrego, além de garantir a operacionalidade da empresa frente ao limite de emissão de poluentes permitido pela legislação vigente.

Além disso, todos os efluentes líquidos gerados no empreendimento são tratados em sistemas independentes compostos por fossas sépticas (para os efluentes sanitários), tanque de decantação (para o efluente do processo de beneficiamento mineral) e caixa separadora de água e óleo (para os efluentes da oficina mecânica e lavador de veículos). Ainda, após passagem por estes sistemas de tratamento, os efluentes são lançados nos canais de drenagem do terreno e, seguem até o último sistema composto por uma lagoa/barramento de decantação, formada por um muro de concreto com sistema extravasor (abertura), onde novamente os efluentes são tratados antes do lançamento final em curso d'. A captação (bombeamento) realizada na área da cava e o barramento (lagoa de decantação) possuem registro de uso insignificante conforme as Certidões nº 119774/2019 e nº 104505/2019, respectivamente.



5. Impactos Ambientais e Respectivas Medidas Mitigadoras

A Resolução CONAMA nº1 de 1986 define o Impacto Ambiental como:

(...) qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas, que, direta ou indiretamente, venham a afetar a saúde, a segurança e o bem-estar da população, as atividades sociais e econômicas, a biota, as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente e a qualidade dos recursos ambientais.

As medidas mitigadoras buscam minimizar e/ou controlar os impactos negativos identificados a partir dos processos e tarefas a serem realizados nas diferentes fases do empreendimento, visando a aumentar sua viabilidade e sua adequação frente às restrições legais.

- **Efluentes Sanitários:** O efluente sanitário gerado no empreendimento restringe-se aos lançamentos provenientes dos banheiros e do refeitório, que podem ser carreados para o curso d'água local, levando à sua contaminação.

Medidas Mitigadoras: Todo o efluente sanitário é direcionado para sistema de tratamento composto por 03 fossas sépticas. Posteriormente, o efluente acumulado neste sistema é recolhido por empresa especializada (limpa fossa). Como medida de controle será condicionado a apresentação dos comprovantes/recibos do recolhimento e destinação adequada deste efluente, conforme o Programa de Automonitoramento do Anexo II deste parecer.

- **Efluentes líquidos industriais, oleosos e pluviais:** Os efluentes líquidos gerados na empresa são oriundos do processo de fabricação à úmido das britas, da aspersão das estradas e também há geração de efluente pluvial nos pátios de estocagem de produtos (britas, areias, outros), quando da ocorrência de chuvas, ocasionando o carreamento de partículas sólidas. Além destes, são gerados efluentes no lavador de veículos e na lavagem de pisos e equipamentos na área da oficina mecânica.

Medida(s) mitigadora(s): O efluente proveniente do processo de produção a úmido (lavagem da brita) é lançado em um tanque de decantação, cujo objetivo é reter as partículas sólidas (pó de brita) presentes no mesmo, evitando o lançamento dessas partículas nos cursos d'água locais, as partículas sólidas são retiradas do tanque de decantação e armazenadas no pátio ao lado do mesmo e, posteriormente, comercializadas como "Filler" (pó de rocha). As áreas do lavador de veículos e da oficina mecânica possuem piso de concreto e canaletas que direcionam os efluentes para o sistema separador de água e óleo (Caixa SAO).

Após passarem pelo tanque de decantação (efluente industrial) e pela caixa SAO (efluente da oficina e lavador de veículos) os efluentes são lançados na linha de drenagem do terreno e seguem até o último sistema de tratamento composto por uma lagoa/barramento de decantação.

Em relação às águas pluviais, como o empreendimento está localizado no talvegue do terreno, as águas tributáveis na área de todo o empreendimento e na bacia de contribuição localizada à montante do mesmo, são conduzidas por linhas de drenagem e canaletas existentes ao longo do empreendimento, seguindo a declividade da topografia e, também, são direcionadas para a lagoa/barramento final de decantação.

A lagoa/barramento de decantação é escavada no solo e possui à sua jusante um dique/muro de concreto que possui uma comporta e uma abertura (estrutura extravasora) usadas para controle de nível e lançamento do efluente líquido. Conforme a finalidade desta estrutura, os efluentes que aportam no barramento devem permanecer retidos por um tempo (para devida decantação dos materiais sólidos em suspensão e



demais substâncias), formando uma acumulação hídrica, com posterior lançamento do líquido sobrenadante, seguindo por canal de drenagem natural do terreno em direção ao córrego Taúbas, localizado a cerca de 200m à jusante do empreendimento. Para o adequado funcionamento e finalidade da estrutura, a comporta do barramento deve permanecer fechada, respeitando o tempo de decantação necessário para tratamento dos efluentes. Deste modo, todo o efluente líquido, águas superficiais e tributáveis do empreendimento passam pelo tratamento final da lagoa de decantação para posterior lançamento final. Como medida de controle da eficiência dos sistemas de tratamento dos efluentes gerados, o empreendimento realiza um programa de monitoramento semestral, por meio de análises físico-químicas, em 04 (quatro) pontos específicos, são eles: Ponto 1 - Saída da bacia/tanque de decantação da planta de beneficiamento, Ponto 2 e 3 - Entrada e saída da caixa separadora de água e óleo, que recebe os efluentes do lavador de veículos e da oficina mecânica e Ponto 4 - Saída da lagoa de decantação.

- **Emissões atmosféricas:** Basicamente, a poluição atmosférica gerada no empreendimento é caracterizada por materiais particulados gerados durante a extração da rocha, pelo sistema de britagem e tráfego de caminhões, podendo gerar danos à saúde dos funcionários e vizinhança.

Medida(s) mitigadora(s): Para evitar danos à saúde dos funcionários, provocados pelas emissões atmosféricas, estes utilizam adequadamente os Equipamentos de Proteção Individual – EPI. Para o controle de emissão de material particulado é realizada a aspersão de água sobre o britador primário, nas peneiras vibratórias, na área do setor de produção, no pátio de estocagem e nas estradas internas, com objetivo de “baixar a poeira” provocada pelo processo de produção e circulação dos caminhões e máquinas, ficando o empreendimento condicionado a permanecer executando esta ação, conforme descrito no Anexo I, deste parecer único.

Além disso, foi apresentado pela empresa, de acordo com estudo juntado aos autos deste processo, um projeto de recomposição paisagística (PTRF), no tocante à execução de um cortinamento verde, a fim de minimizar a emissão atmosférica na circunvizinhança, provocada pela extração e beneficiamento de rocha para produção de brita.

Em tempo, será condicionada a apresentação do Plano de Monitoramento da Qualidade do Ar – PMQAR, conforme orientações técnicas da Instrução de Serviço SISEMA nº. 05/2019.

- **Resíduos Sólidos:** Durante o processo de extração da rocha e britagem, não há geração de resíduos sólidos, já que todo material é aproveitado, contudo há geração de sedimentos acumulados oriundos do carreamento de partículas sólidas e geração de estéril (decapeamento do solo) quando do avanço da frente de lavra. Além destes, são gerados na empresa resíduos sólidos contaminados provenientes da área da oficina de reparos, incluindo estopa e papelão impregnados de óleos e os resíduos sólidos gerados pela caixa Separadora de Água e Óleo - SAO, consideradas pela NBR 10004/87 como “Resíduos Classe 1” ou “Resíduos Perigosos”, além de resíduos classificados como “Classe 2”, tais como: papelão e papel, plástico, sucatas de metais ferrosos, tambores metálicos, resíduos de borracha e resíduos domésticos oriundo das instalações de apoio como sanitários, escritórios, refeitórios e oficina mecânica de reparos.

Medida(s) mitigadora(s): Tendo em vista as atividades de extração na frente de lavra estarem atualmente concentradas nas cotas inferiores do maciço rochoso, não há decapeamento de solo na área, portanto não está sendo gerado material estéril. Cabe ressaltar que, quando da necessidade de avanço da frente de lavra com produção de estéril e/ou intervenções em novas áreas, o empreendimento deverá promover previamente as devidas regularizações ambientais, pelo fato de a disposição final de estéril e intervenções ambientais possuírem procedimentos específicos de licenciamento. Os resíduos sólidos/sedimentos (finos percolados) oriundos das manutenções/limpezas do sistema de drenagem pluvial (canaletas, bacias de decantação, dentre outros) e da lagoa de decantação são recolhidos por escavadeira e destinados no próprio empreendimento, depositados em camadas, em uma área de lavra desativada. Como medida de gestão/controle deverá ser apresentado um projeto de disposição controlada deste material, com objetivo de acompanhar as medidas de contenção e a conformação adequada do local e, posteriormente, a implementação de ações de



revegetação/recuperação da área. Para os demais resíduos, a empresa executa o gerenciamento e automonitoramento conforme descrito a seguir:

- Resíduos sólidos Classe 1: Estes resíduos gerados no empreendimento ficam armazenados em tambores dispostos em local coberto, com bacia de contenção e piso impermeabilizado, sendo destinados para refino/reciclagem (óleos, lubrificantes) e biorremediação (borra da caixa SAO) pelas seguintes empresas especializadas: Lwart Lubrificantes Ltda., Proa Resíduos Ltda. e Tasa Lubrificantes Ltda.

- Resíduos sólidos Classe 2: Destes resíduos, o papel, papelão, plástico e o resíduo doméstico são destinados para o aterro sanitário da Vital Engenharia Ltda. As sucatas e os tambores metálicos são destinados para as empresas Sucata Vale Ltda e Sucatas Gerais Ltda. E, os resíduos de borracha foram recolhidos pela a Prefeitura Municipal de Ipatinga para a correta destinação.

- **Alteração da paisagem, com o desenvolvimento da lavra:** A operação da pedreira provoca alterações na topografia/relevo e da paisagem local.

Medida mitigadora: Devido à rigidez locacional do bem mineral, existe maior dificuldade em se atenuar o impacto visual de alteração da paisagem, contudo, a operação do empreendimento busca desenvolver bancadas regulares do maciço rochoso e também implementação de ações de recomposição paisagística no tocante ao cortinamento vegetal, com objetivo de atenuação dos impactos visuais, a maior retenção de material particulado e o melhoramento do conforto acústico do entorno. Contudo, as ações de implementação do cortinamento vegetal foram pouco efetivas, motivo pelo qual foi solicitado no ofício de informações complementares (OF. SUPRAM LM nº 175/2016) um novo projeto de recomposição paisagística, sendo apresentado um Projeto Técnico de Reconstituição da Flora – PTRF, conforme está descrito no item 6.1 deste parecer único e será condicionada a execução do referido projeto conforme o Anexo I deste parecer.

- **Processos erosivos e assoreamento devido ao escoamento superficial:** Durante a operação de atividades minerárias é comum a ocorrência de processos que favorecem o carreamento de sólidos e erosões, que são agravados pela ação das precipitações incidentes nestas áreas.

Medidas mitigadoras: Para amenização dos processos de erosão e assoreamento devido ao escoamento superficial foram desenvolvidos no empreendimento trabalhos de instalação e manutenção de sistemas de drenagem, conforme condicionado no processo de licenciamento ambiental anterior. No caso da lavra, as águas pluviais incidentes nesta área ficam retidas nas cotas baixas, com posterior utilização nas ações de aspersão das estradas. As áreas de produção (britagem e classificação) e administrativa, possuem a topografia direcionada para os canais de drenagem existentes no interior do empreendimento, que por sua vez direcionam as águas pluviais para a lagoa/barramento de decantação localizada à jusante do empreendimento. Contudo, ainda são verificadas áreas desprovidas de vegetação e degradadas no interior da ADA, principalmente, em sua porção oeste, que necessitam de medidas de recuperação, controle de processos erosivos e revegetação. Portanto, será condicionada a apresentação e execução de um Plano de Recuperação de Áreas Degradadas – PRAD com sua execução concomitantemente à operação do empreendimento.

6. Descrição dos Programas/Projetos

6.1. Projeto Técnico de Reconstituição da Flora - PTRF

Este projeto tem como objetivo a implementação de área verde próxima à planta industrial, com o plantio de mudas para formação de cinturão ou cortina de retenção de particulados, além de contribuir com a estabilização do terreno, reestruturação e conservação da flora e fauna locais.

A área determinada para a realização do projeto localiza-se à leste da área de produção/beneficiamento do empreendimento, em área de encosta, apresentando 3,06 ha, mas não está completamente disponível ao plantio, aproximadamente 1 ha deverá ser reservado para faixa de segurança



sob as redes elétricas que passam no terreno (faixa de 5 metros para cada lado da linha). O terreno apresenta 311 e 290 m em seus pontos de maior e menor elevação, respectivamente, o que lhe confere uma declividade, média, de 22%.

Historicamente, esta área é utilizada como pastagem para criação de gado, devido ao total recobrimento do solo por gramínea, será necessário o coroamento das mudas para evitar competição por nutrientes, água e espaço muda – gramínea.

Portanto, serão realizadas ações de isolamento da área, aceiro, preparo do solo, espaçamento e alinhamento, coveamento, adubação, combate a formigas e plantio das mudas.

Em função da área disponível ao plantio, aproximadamente 3 hectares, tem-se o quantitativo estimado de 2.300 mudas a plantar, constituindo-se de espécies nativas da Mata Atlântica e mudas de eucalipto Citriodora - de rápido crescimento e grandes dimensões de copa. Após a etapa de implantação, deverão ser executadas atividades de monitoramento e manutenção por um período não inferior a três anos.

6.2. Programa de Educação Ambiental

O Programa de Educação Ambiental – PEA apresentado, foi elaborado a fim de identificar as estratégias de atuação e os mecanismos de informação necessários para manter o público alvo informado sobre as ações capazes de provocar alterações significativas sobre a qualidade do meio e da vida local, as respectivas medidas mitigadoras e compensatórias, as atividades educativas previstas visando reforçar esta condição e a política ambiental do empreendimento.

Neste caso, o PEA da Pedreira Rolim – Unidade Ipatinga contemplará os seguintes públicos: empregados diretos em todos os níveis, inclusive os terceirizados (Público Interno) e as comunidades localizadas na AID do empreendimento (Público Externo).

O Programa foi dividido basicamente em dois temas, divididos em dois subtemas, a citar:

1- Bacias Hidrográficas - Gestão de Águas e Efluentes

1.1- Água e qualidade de vida – Abordagem da Pedreira Rolim Unidade Ipatinga

→ **Objetivo Específico:** Sustentar os procedimentos de gestão relacionados à racionalização do consumo de água no empreendimento. Reforçar a condição de contaminação e tratamento dos efluentes gerados nas atividades de operação, manutenção e águas pluviais.

→ **Público Alvo:** Gestores, funcionários e comunidade.

→ **Materiais e Métodos:** Implantação da Semana de Meio Ambiente da Pedreira Rolim, com a realização de fóruns, seminários, oficinas e palestras para disponibilização e socialização das informações, contando com a participação de profissionais capacitados na abrangência dos temas abordados, utilizando as dependências e recursos disponíveis na empresa. Execução de treinamentos On the Job para funcionários próprios e de terceiros que trabalham na mina. Multiplicar tais atividades nas instituições existentes na comunidade do entorno, através do convite para participação dos eventos programados.

→ **Periodicidade:** Anual (Semana de Meio Ambiente)

1.2- Sistemas de Tratamento de Efluentes da Pedreira Rolim

→ **Objetivo Específico:** sustentar os procedimentos de gestão relacionados ao tratamento e à racionalização do consumo de água no empreendimento. Reforçar a condição de contaminação e tratamento dos efluentes gerados nas atividades de operação, manutenção e águas pluviais.

→ **Público Alvo:** Gestores, funcionários (prioritário).

→ **Materiais e Métodos:** treinamento interno tipicamente On the Job, com possibilidades de multiplicação para terceiros, comunidade e demais interessados. Referência-base: RCA/PCA e bibliografia específica sobre o assunto, bem como os projetos executivos de controle ambiental descritos no PCA.

→ **Periodicidade:** Anual ou conforme a demanda do público-alvo.

2- Tecnologia Ambiental – Gestão de Resíduos



2.1- Gestão Integrada de Resíduos – Abordagem da Pedreira Rolim

→ **Objetivo Específico:** Sustentar os procedimentos de gestão de resíduos institucionais da empresa. Reforçar a condição de gestão, seleção, reciclagem e tratamento dos resíduos gerados nas atividades de operação e manutenção, bem como das pilhas de material estéril e rejeitos recicláveis.

→ **Público Alvo:** Gestores, funcionários e comunidade em geral.

→ **Materiais e Métodos:** Implantação da Semana de Meio Ambiente da Pedreira Rolim, com a realização de fóruns, seminários, oficinas e palestras para disponibilização e socialização das informações, contando com a participação de profissionais capacitados na abrangência dos temas abordados, utilizando as dependências e recursos disponíveis na empresa. Execução de treinamentos On the Job para funcionários próprios e de terceiros que trabalham na mina. Multiplicar tais atividades nas instituições existentes na comunidade do entorno, através do convite para participação dos eventos programados.

→ **Periodicidade:** Anual (Semana de Meio Ambiente).

2.2- Plano de Gerenciamento de Resíduos e Coleta Seletiva – Pedreira Rolim

→ **Objetivo Específico:** sustentar os procedimentos de gestão dos resíduos gerados na operação da mina. Formar multiplicadores e monitores do PGR e Coleta Seletiva institucional. Reforçar a condição de seleção, tratamento e reciclagem dos resíduos gerados nas atividades de obtenção do produto principal (brita).

→ **Público Alvo:** Gestores, funcionários (prioritário).

→ **Materiais e Métodos:** treinamento interno (formação de multiplicadores) e do tipo On the-Job à ser ministrado continuamente dentro da empresa, através de monitores treinados nos procedimentos do PGR e no programa de Coleta Seletiva institucional. Manual do PGR/Coleta Seletiva na última versão. Uso de cartazes alusivos ao programa e folhetos explicativos.

→ **Periodicidade:** Anual ou conforme demanda do público-alvo.

6.3. Programa de Gerenciamento de Riscos - PGR

O programa de Gerenciamento de Riscos da Pedreira Rolim visa controlar os riscos ambientais existentes no local de trabalho com a adoção de medidas de controle, monitorar a exposição dos trabalhadores aos riscos ambientais existentes no local de trabalho e preservar o meio ambiente.

O PGR é parte integrante do conjunto das iniciativas da empresa no campo da preservação da saúde e da integridade dos trabalhadores, devendo estar articulado com o disposto nas demais Normas Regulamentadoras, em especial com o Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO. O PGR articula-se com o PCMSO de maneira a identificar os riscos que possam originar estes agravos diagnosticados e sugerir medidas para o seu controle; eliminação ou neutralização.

Durante a vigência do PGR, serão realizadas ações com o objetivo de minimizar ou eliminar as exposições aos agentes passíveis de causar doenças ocupacionais, sendo realizadas medidas de controle como fornecimento de EPI, exames médicos e treinamentos.

7. Discussão

O Parecer Único nº 166209/2008 de Revalidação da Licença de Operação - RevLO, P.A. nº. 00324/1998/006/2007, foi aprovado pelos conselheiros do COPAM na 34ª Reunião Ordinária da Unidade Regional Colegiada (URC) Leste Mineiro, realizada no dia 11/04/2008, em João Monlevade/MG, com condicionantes e validade de 06 (seis) anos.



Em 23/07/2010 em decorrência da 57ª Reunião do COPAM, foi aprovado o Parecer Único nº 446247/2010, que alterou os prazos para cumprimento das condicionantes nº 01, 05, 08 e 12 do parecer anterior de RevLO.

Assim, segue abaixo a situação e análise das condicionantes:

Condicionante 01: *"Executar Programa de Automonitoramento de Efluentes Líquidos, conforme definido no Anexo II. Deverão ser mantidos no empreendimento registros comprobatórios da execução destes e enviados a SUPRAM-LM em frequência semestral."*

Prazo: *"Executar Semestralmente – Enviar Anualmente"*

Situação: Condicionante cumprida.

Análise: O cumprimento desta condicionante foi confirmado conforme os protocolos: nº 0737115/2008 de 03/11/2008; nº 0389983/2009 de 31/07/2009; nº 0056406/2010 de 29/01/2010; nº 000385/2011 de 22/10/2010; nº 0367020/2011 de 25/05/2011, nº 0049728/2012 de 23/01/2012; nº 083048/2013 de 31/01/2013; nº 0128767/2014 de 07/02/2014; nº 0141382/2015 de 30/01/2015, nº 0083433/2016 de 27/01/2016 e nº 0094350/2017 de 26/01/2017.

A execução do automonitoramento dos efluentes líquidos foi devidamente comprovada por meio de relatórios e análises físico-químicas, executadas semestralmente durante o período de vigência da licença, sendo monitorados nos quatro pontos de geração dos efluentes, são eles: Ponto 1: saída da bacia de decantação do britador, Ponto 2 e 3: entrada e saída da caixa separadora de água e óleo - SAO, que recebe os efluentes do lavador de veículos e da oficina mecânica e Ponto 4: saída da lagoa de decantação, que recebe todo o efluente líquido do empreendimento, incluindo os efluentes do ponto 01, 02 e 03, bem como os efluentes pluviais.

Em relação às análises físico-químicas apresentadas, foi verificado nos pontos 1 e 3 (saída da bacia de decantação e da caixa SAO, respectivamente) que algumas análises apresentaram eventuais parâmetros fora dos padrões estipulados pela Deliberação Normativa COPAM/CERH nº 01/2008, contudo, os efluentes não possuem lançamento final nestes pontos, somente após passagem/tratamento pela lagoa de decantação os efluentes seguem para um curso d'água afluente do córrego Taúbas. As análises realizadas no lançamento final (ponto 4) da lagoa de decantação apresentaram-se dentro dos padrões permitidos pela legislação vigente, portanto, o tratamento dos efluentes foi considerado satisfatório. Em relação, ao automonitoramento e gerenciamento dos resíduos sólidos gerados no empreendimento, foram apresentadas as planilhas de controle e gerenciamento, sendo comprovada a adequada separação e a destinação final dos mesmos, para empresas especializadas.

Condicionante 02: *"Instalação e manutenção de canaletas responsáveis pela drenagem pluvial."*

Prazo: *"Vigência da licença"*

Situação: Condicionante cumprida.

Análise: O empreendedor apresentou os relatórios de execução desta condicionante conforme os protocolos: nº 0737115/2008 de 03/11/2008; nº 0389983/2009 de 31/07/2009 e nº 0056406/2010 de 29/01/2010. Tais documentos comprovam a execução e instalação de canaletas responsáveis pela drenagem pluvial no empreendimento.

Condicionante 03: *"Manutenção da Lagoa de Decantação"*

Prazo: *"Vigência da licença"*

Situação: Condicionante cumprida

Análise: Em resposta ao ofício de informações complementares nº 179/2016, o responsável pelo empreendimento apresentou relatório fotográfico da Lagoa de Decantação e informou que a manutenção é realizada por meio de limpeza (retirada dos resíduos sólidos decantados) com máquina retroescavadeira, 02 vezes por semestre e, que é feito o monitoramento do lançamento do efluente final, por meio de análises físico-químicas, conforme comprovado em cumprimento à condicionante nº 01 do Parecer Único nº 166209/2008 da Licença de Operação nº 10/2008.



Condicionante 04: *"Manutenção periódica da Caixa Separadora de Água e Óleo".*

Prazo: *"Vigência da licença".*

Situação: Condicionante cumprida.

Análise: Em resposta ao OF. SUPRAM LM nº 175/2016, o responsável pelo empreendimento apresentou relatório técnico-fotográfico da caixa SAO e informou que a manutenção da mesma é realizada a cada três meses, com uma lavadora de alta pressão, trocam-se as britas e a areia do filtro, a fim de preservar a eficiência do tratamento do efluente gerado pela lavagem dos caminhões e da oficina. Informou, ainda, que é realizado o monitoramento semestral do efluente gerado na caixa SAO, por meio de análise físico-químicas do mesmo, conforme comprovado em cumprimento à condicionante nº 01 do Parecer Único nº 166209/2008 da Licença de Operação nº 011/2008.

Condicionante 05: *"Executar Programa de Automonitoramento de Efluentes Sólidos, conforme definido no Anexo II. Deverão ser mantidos no empreendimento registros comprobatórios da execução destes e enviados a SUPRAM-LM em frequência semestral."*

Prazo: *"Executar Semestralmente – Enviar Anualmente".*

Situação: Condicionante cumprida.

Análise: Cumprida conforme os protocolos: nº 0737115/2008 de 03/11/2008; nº 0389983/2009 de 31/07/2009; nº 0056406/2010 de 29/01/2010; nº 000385/2011 de 22/10/2010; 0367020/2011 de 25/05/2011, nº 0049728/2012 de 23/01/2012; nº 083048/2013 de 31/01/2013; nº 0128767/2014 de 07/02/2014; nº 0141382/2015 de 30/01/2015, nº 0083433/2016 de 27/01/2016 e 0094350/2017 de 26/01/2017. O empreendedor apresentou as planilhas de automonitoramento dos resíduos sólidos e oleosos gerados no empreendimento, contendo o controle da geração, armazenamento e destinação final dos mesmos. Além deste automonitoramento, o empreendimento realiza regularmente o Inventário de Resíduos Sólidos da Atividade Minerária, que é entregue à FEAM, a fim de cumprir as diretrizes impostas pela Deliberação Normativa COPAM nº 117, de 27 de junho de 2008.

Condicionante 06: *"Os funcionários deverão utilizar adequadamente os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs)."*

Prazo: *"Vigência da licença".*

Situação: Condicionante cumprida.

Análise: Em resposta ao OF. SUPRAM LM Nº 175/2016, o responsável pelo empreendimento apresentou os certificados de aquisição de empresas especializadas, dos Equipamentos de Proteção Individual – EPI e informou que realiza, por meio de Fichas de Distribuição de Equipamentos de Proteção Individual, o controle da utilização adequada dos EPI.

Condicionante 07: *"Realizar molhamento do piso da área de britagem da empresa, por aspersão de água de forma difusa."*

Prazo: *"Vigência da licença".*

Situação: Condicionante cumprida.

Análise: Foi informado no RADA, que é realizada em toda a área de interesse do empreendimento a aspersão de água, por meio de caminhões pipa e aspersores. Tal fato foi verificado na vistoria realizada no local, conforme o Relatório de Vistoria do dia 25/09/2015.

Condicionante 08: *"Execução do Projeto de Recomposição Paisagística, no tocante ao cortinamento verde, juntado ao processo em questão, de acordo com cronograma apresentado e enviar a SUPRAM-LM relatório fotográfico semestralmente."*

Prazo: *"Executar Semestralmente – Enviar Anualmente".*

Situação: Condicionante cumprida.



Análise: Cumprida conforme os protocolos: nº 0737115/2008 de 03/11/2008, nº 0389983/2009 de 31/07/2009, nº 0056406/2010 de 29/01/2010, nº 000385/2011 de 22/10/2010, nº 0049728/2012 de 23/01/2012, nº 083048/2013 de 31/01/2013, nº 0128767/2014 de 07/02/2014, nº 0141382/2015 de 30/01/2015 e nº 0083433/2016 de 27/01/2016. Nos relatórios apresentados o empreendedor informa que as ações do Projeto de Recomposição Paisagística vinham sendo executadas conforme previsto no projeto, contudo em 22/12/2010 foi protocolado (protocolo nº 385/2011) pelo empreendedor, um relatório técnico/fotográfico informando que no dia 28/08/2010 ocorreu um incêndio no empreendimento, ocasionando a queimada da área objeto do projeto de recomposição paisagística. Tal fato resultou na perda dos trabalhos realizados com o cortinamento verde. Informou, ainda, que o corpo de bombeiros foi acionado, comparecendo ao local a fim de controlar o incêndio, juntamente com participação de funcionários da empresa. O incidente foi registrado no Boletim de Ocorrência nº B4756-2010-0002616 do CBMMG do dia 29/08/2010, anexado aos autos do processo em tela. Tendo em vista os fatos ocorridos, conforme descrito acima, a equipe interdisciplinar considerou a condicionante cumprida, pois, as ações foram executadas, mas devido ao acidente ocorrido não obtiveram os resultados esperados. Com isso foi solicitado no ofício de informações complementares, a apresentação de um novo projeto, que contemplasse ações e medidas de prevenção a cerca de situações adversas (incêndios/queimadas, mortandade das mudas plantadas, outros), que possam prejudicar a efetividade do mesmo. O projeto foi apresentado em resposta ao ofício e foi descrito no item nº 6.1 deste parecer.

Condicionante 09: *"Apresentar um plano de encerramento da frente de lavra, no que tange um estudo de recomposição da paisagem ao término da extração minerária."*

Prazo: "06 (seis) meses".

Situação: A cumprir

Análise: Em atendimento à esta condicionante foi informado, conforme o protocolo nº 0737115/2008 de 03/11/2008, que os trabalhos relacionados ao planejamento de lavra (estimado em um horizonte mínimo dos próximos 20 anos) está em trâmite junto ao DNPM. A solicitação desta condicionante, se referiu ao Plano de Fechamento de Mina que veio a ser regulamentado, à época, pela Deliberação Normativa COPAM nº 127 de 27 de novembro de 2008 (revogada atualmente pela DN COPAM 220/2018). Contudo, o parecer único, no qual foi solicitada esta condicionante, foi aprovado no dia 11/04/2008, portando a regulamentação do referido estudo (Plano de Encerramento da Frente de Lavra) foi posterior à solicitação e ao cumprimento desta condicionante. Sendo assim, por motivo de fato superveniente, a equipe da SUPRAM LM considera que esta condicionante poderá ser cumprida conforme determinado na atual Deliberação Normativa COPAM 220/2018, na qual admite que o empreendedor protocolize na SUPRAM responsável pela área de abrangência do empreendimento, o Plano Ambiental de Fechamento de Mina – PAFEM ou Plano de Recuperação de Áreas Degradadas – PRAD, com antecedência mínima de seis meses a dois anos do fechamento da mina, dependendo do caso. Conforme descrito anteriormente neste parecer único, a previsão para o encerramento da mina da Pedreira Rolim é por volta do ano 2050, portanto, ainda em tempo de ser apresentado o referido estudo.

Condicionante 10: *"Apresentar um Programa de Gerenciamento de Riscos – PGR."*

Prazo: "06 (seis) meses".

Situação: Condicionante cumprida

Análise: O programa foi apresentado conforme protocolo nº 737115/2008 de 03/11/2008. O Programa de Gerenciamento de Riscos - PGR foi elaborado e executado pela empresa ASSTRA Engenharia Ltda., visando assegurar o cumprimento das exigências legais previstas na Norma Regulamentadora nº 22/1978 do Ministério do Trabalho e Emprego e teve validade de 2008 a 2009. Em resposta ao OF. SUPRAM LM Nº 027/2019 foi apresentado o PGR atualizado para ano de 2019/2020.

Condicionante 11: *"Apresentar certificado de Registro do Exército para uso de explosivos."*

Prazo: "02 (dois) meses".

Situação: Condicionante cumprida



Análise: O certificado foi apresentado em 04/06/2008, conforme protocolo nº 0320606/2008. Atualmente, o empreendimento possui Certificado de Registro do Exército com validade até 31/10/2017, sendo reemitido em 18/07/2018, com validade até 31/10/2019.

Condicionante 12: *"Implantar programa de monitoramento e controle da "Fumaça Negra", atendendo a legislação."*

Prazo: "06 (seis) meses – Apresentar Anualmente".

Situação: Condicionante cumprida.

Análise: foram apresentados os seguintes protocolos: nº 737115/2008 de 03/11/2008, nº 0389983/2009 de 31/07/2009, nº 0056406/2010 de 29/01/2010, nº 000385/2011 de 22/10/2010, nº 0049728/2012 de 23/01/2012, nº 083048/2013 de 31/01/2013, nº 0128767/2014 de 07/02/2014, nº 0141382/2015 de 30/01/2015, nº 0083433/2016 de 27/01/2016 e 0094350/2017, de 26/01/2017. Conforme os relatórios apresentados, o empreendedor promoveu a aquisição de cartões Índice de Fumaça – Tipo Ringelmann Reduzido, produzidos pela Companhia Ambiental do Estado de São Paulo - CETESB, visando o monitoramento da frota interna e externa do empreendimento. O monitoramento da fumaça negra foi executado anualmente e de acordo com a norma NBR – 6016:1986 atualizada em 2015, os resultados obtidos mostraram que as emissões encontraram-se abaixo do limite máximo estipulado na legislação federal (Portaria do IBAMA nº 85/1996).

8. Controle Processual

Trata-se de pedido de Revalidação de Licença de Operação (RevLO) formulado por PEDREIRA ROLIM LTDA., CNPJ n.º 19.869.239/0001-20, para a atividade de extração de rocha para produção de britas com ou sem tratamento (Cód. DN 74/04 A-02-09-7)², com uma capacidade instalada de 34.800 m³/ano em empreendimento localizado na área urbana do município de Ipatinga/MG.

Os dados originalmente prestados no FCEI, fls. 05/07, datam de 04/12/2013 e são de responsabilidade do consultor ambiental da empresa, o Sr. João Felipe C. Landim, conforme instrumento de procuração de fl. 09 e cópia do documento pessoal de fl.14. Por meio das informações inicialmente prestadas gerou-se o Formulário de Orientação Básico (FOB n.º 2123230/2013), fls. 03/04, que elenca a documentação para instrução do presente PA de RevLO n.º 00324/1998/008/2014.

Conforme informado, a licença ambiental a ser revalidada (PA n.º 00324/1998/006/2007 – Certificado LO n.º011) foi concedida ao empreendedor/requerente pela URC COPAM Leste Mineiro na 34ª Reunião Ordinária ocorrida em 11/04/2008 e válida por 06 (seis) anos, com vencimento em 11/04/2014. Extraí-se das decisões disponibilizadas no sítio eletrônico da SEMAD³:

11.1 Pedreira Rolim Ltda. - Extração de rocha para produção de brita com ou sem tratamento - Ipatinga/MG - PA/COPAM. Nº 00324/1998/006/2007 - Apresentação: SUPRAMLM - CONCEDIDA COM CONDICIONANTES, VALIDADE: 06 (SEIS) ANOS.

Registra-se que a presente RevLO (PA n.º 00324/1998/008/2014) foi formalizada em 12/03/2014, portanto, anterior ao vencimento da licença ambiental concedida pelo PA n.º 00324/1998/006/2007.

A continuidade da operação do empreendimento até a obtenção desta RevLO encontra-se respalda por força do art. 1º da DN COPAM n.º 193/2014 de 27 de fevereiro de 2014, publicada na IOF/MG - Diário do Executivo - "Minas Gerais" em 28/02/2014, que alterou o art. 7º da DN COPAM n.º 17/96, vejamos:

² O empreendedor optou pela continuidade da análise processual na modalidade já orientada/formalizada, ou seja, conforme a DN Copam n.º74/04, fl.335.

³ Extraído de <http://www.meioambiente.mg.gov.br/copam/urcs/leste-mineiro> em 29/10/2019



Art. 1º - O artigo 7º da Deliberação Normativa COPAM nº 17, de 07 de dezembro de 1996, passa a vigorar com a seguinte redação: "Art. 7º - A revalidação da Licença de Operação deverá ser requerida com antecedência mínima de 120 (cento e vinte) dias da expiração de seu prazo de validade, ficando este automaticamente prorrogado até decisão da Unidade Regional Colegiada do Copam, mantida a obrigatoriedade do cumprimento das condicionantes, se existentes.

(...)

Art. 2º - As normas previstas no artigo anterior aplicam-se aos processos que possuírem licenças de operação a vencer após 150 (cento e cinquenta) dias da data de entrada em vigor desta Deliberação Normativa.

§1º - Até a data prevista no caput, nos processos em que se constatar a apresentação de requerimento de revalidação dentro do prazo de validade da licença vincenda, ficará este prazo automaticamente prorrogado até decisão da Unidade Regional Colegiada do Copam, devendo ser analisados os estudos apresentados e mantida a obrigatoriedade do cumprimento das condicionantes, se existentes.

§2º - Nos processos em que se constatar a apresentação de requerimento de revalidação após transcorrido o prazo de validade da Licença de Operação, a continuidade da operação do empreendimento concomitante ao trâmite do processo de licenciamento corretivo dependerá, a critério da Superintendência Regional de Regularização Ambiental, de assinatura de Termo de Compromisso de Ajustamento de Conduta, sem prejuízo da aplicação das penalidades cabíveis.

Art. 3º - Esta Deliberação Normativa entra em vigor na data de sua publicação. (g.n.)

Considerando que a regra acima descrita passou a vigor para os empreendimentos que possuírem licenças de operação a vencer após 150 (cento e cinquenta) dias da data de entrada em vigor da referida Deliberação Normativa (28/02/2014)⁴, tem-se que sua aplicabilidade passou a ser exigida somente a partir de 28/07/2014.

No caso em análise a licença ambiental a ser revalidada (PA n.º 00324/1998/006/2007 – Certificado LO n.º011) foi concedida ao empreendedor/requerente pela URC COPAM Leste Mineiro na 34ª Reunião Ordinária ocorrida em 11/04/2008 e válida por 06 (seis) anos, com vencimento em 11/04/2014, portanto, anterior ao "novo" regramento trazido pela DN COPAM n.º 193/2014.

Considerando, ainda, que a licença anterior possuía validade até 11/04/2014 e que o pedido de RevLO consta de 12/03/2014 (30 dias antes do vencimento), fará jus o empreendedor a análise do presente processo uma vez constatada a apresentação de requerimento de revalidação dentro do prazo de validade da licença vincenda, ficando o prazo automaticamente prorrogado até decisão da Unidade Regional Colegiada do COPAM.

O empreendedor optou por meio do Protocolo SIAM n.º0262271/2018 de 04/04/2018, conforme prerrogativa contida no art. 38 da DN Copam nº 217/2017, pela continuidade da análise processual na modalidade já orientada/formalizada, ou seja, conforme a DN Copam n.º74/04. Segundo esta normativa, o empreendimento foi classificado em Classe 03/M, como sendo de porte médio e médio potencial poluidor/degradador geral da atividade (34.800m³/ano, conforme dado contido no FCEI de fls.06). Vejamos os critérios definidos pela antiga DN Copam n.º 74/04:

A-02-09-7 Extração de rocha para produção de britas com ou sem tratamento

Pot. Poluidor/Degradador: Ar: M Água: M Solo: M Geral: M

Porte:

⁴ Publicado no Minas Gerais – Caderno 1 – Diário do Executivo sexta-feira, 28 de Fevereiro de 2014 – 29. Extraído em <http://jornal.iof.mg.gov.br/xmlui/handle/123456789/115459>



Produção Bruta ≤ 30.000 t/ano ou ≤ 12.000 m³/ano: Pequeno
 $30.000 < \text{Produção Bruta} \leq 200.000$ t/ano ou
 $12.000 < \text{Produção Bruta} \leq 80.000$ m³/ano: Médio
Produção Bruta > 200.000 t/ano ou > 80.000 m³/ano: Grande

		Potencial poluidor/degradador geral da atividade		
		P	M	G
Porte do Empreendimento	P	1	1	3
	M	2	3	5
	G	4	5	6

Tabela A-1: Determinação da classe do empreendimento a partir do potencial poluidor da atividade e do porte.

A competência para avaliar a presente licença agora é da Supram/LM nos termos do Decreto Estadual n.º 47.383/2018. Vejamos:

Art. 3º – Compete à Semad analisar e decidir, por meio das Superintendências Regionais de Meio Ambiente – Supram's –, sobre processos de licenciamento ambiental de atividades ou empreendimentos:

- I – de pequeno porte e pequeno potencial poluidor;
- II – de pequeno porte e médio potencial poluidor;
- III – de médio porte e pequeno potencial poluidor;
- IV – de pequeno porte e grande potencial poluidor;
- V – de médio porte e médio potencial poluidor;**
- VI – de grande porte e pequeno potencial poluidor. (g.n.)

As informações prestadas no novo FCEI⁵, fls. 137/139, são de responsabilidade da Sra. MARINA DOMINGOS BRANDÃO, cujo vínculo com o empreendimento comprova-se por meio do instrumento particular de procuração juntado aos autos, fls.09 e 141, e cópia de documentação pessoal, fl.143. Em vista de tais informações gerou o FOB Retificador n.º 2123230/2013A, fl.140.

Extraí-se das informações prestadas no último FCEI que o empreendimento (em síntese):

1. não abrange o interior ou entorno de nenhuma Unidade de Conservação (UC)⁶;
2. faz uso/intervenção em recurso hídrico, considerado como sendo de uso insignificante, cuja descrição encontra-se em tópico separado;
3. para esta RevLO não promoverá supressão/intervenção em vegetação nativa nem em Área de Preservação Permanente (APP).

O requerimento de RevLO consta às fls. 15 e 123, sendo, o último, firmado pelo sócio proprietário do empreendimento, o Sr. Cristiano Alvim Salles Rolim.

Juntou-se cópia do contrato social da empresa, fl.145/148, e a 19ª Alteração Contratual, fls. 147/148, o qual verifica serem sócios do empreendimento, o Sr. Cristiano Alvim Salles Rolim; o Sr. Samir Alvim Salles Rolim e a Sra. Tatiana Alvim Salles Rolim. Apresentou-se cópia dos documentos pessoais dos sócios proprietários, fls. 149/151; 374/375; acompanha, também, cópia do CNPJ da PEDREIRA ROLIM LTDA. (CNPJ n.º19.869.239/0001-20), fl.376, o qual consta como “ativa” a inscrição e situação cadastral do empreendimento junto a Receita Federal.

O imóvel onde se localiza o empreendimento encontra-se matriculado no Serviço Registral de Imóveis da Comarca de Coronel Fabriciano (Registro Torrens. N.º Ordem 583; M-54.386), fls.156/158; 386/390, denomina-se “Taúbas”, de propriedade da Sra. CHAMES SALLES ROLIM e demais herdeiros de JOSÉ MARIA ROLIM.

⁵ O FCEI foi retificado em 12/12/2016.

⁶ A Prefeitura de Ipatinga emitiu Declaração em 28/11/2016, fl.271, o qual informa que o empreendimento não se encontra em área da APA Ipanema.



Apresentou-se cópia do Contrato de Arrendamento Rural entre a Sra. CHAMES SALLES ROLIM e a empresa requerente desta RevLO, fls. 153/158, verificou-se, entretanto, que o referido instrumento expirou sua vigência em 28/02/2017. Solicitado por meio do OF.SUPRAM-LM N° 027/2019 a apresentar novo instrumento de contrato, o empreendedor prestou esclarecimentos no qual informou, fl.378, que por meio de decisão judicial reconheceu-se o legítimo direito de exploração através da Portaria de Concessão de Lavra n°174/2010 incluindo a área de servidão consolidada outorgado pelo Departamento Nacional de Exploração Mineral.

Extraí-se do Agravo de Instrumento n°1.0000.18.114157-3/001, fl.384:

Por fim, ressalto que o risco de dano grave, de difícil reparação mostra-se evidente nestes autos, visto que eventual despejo do agravante interromperia todos os trabalhos de lavra, trazendo-lhe, por conseguinte, enormes prejuízos.

Assim, sou de aviso o recurso deve ser parcialmente provido indeferir o pedido liminar de despejo somente em relação à área da poligonal da portaria de lavra e dentro da área de servidão consolidada. Assim, fica garantido o direito à continuidade da exploração da lavra e o acesso ilimitado a ela.

Foram apresentadas as coordenadas geográficas de um ponto central do empreendimento, fl.16. Consta também no processo cópia digital e declaração informando que se trata de cópia fiel dos documentos em meio físico, presentes no processo, fls. 18;125.

Registra-se que foi apresentado o Certificado de Regularidade referente ao Cadastro Técnico Federal (CTF) junto ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA/MMA) em favor da PEDREIRA ROLIM LTDA. (CNPJ n.º 19.869.239/0001-20), fls. 17; 357, bem como, da empresa de consultoria ambiental, ABLANDIM CONSULTORES ASSOCIADOS LTDA (CNPJ n.º 08.721.380/0001-65), fls.127; 358.

Consta, também, cópia do Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros (AVCB n.º 076/2012) com vigência até 20/04/2023, fl.392. Apresentou-se, também, cópia do Contrato de Prestação de Serviços de Coleta de Resíduos Classe I e II contaminados ou não com subprodutos de petróleo, fls.394/396, firmado entre o empreendedor e a PROA RESÍDUOS LTDA., cuja vigência é por prazo indeterminado, conforme se depreende da cláusula sexta.

Informa o empreendedor no FCEI que o mesmo é titular do Processo DNPM n.º 830.931/1982. Em consulta ao sítio eletrônico do Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM), hoje Agência Nacional de Mineração (ANM), verificou-se que o empreendimento encontra-se em fase de "Concessão de Lavra" publicado em 25/08/2010, fls.331/332.

Juntou-se Certificado de Registro n.º 35414 emitida pelo Exército Brasileiro, com validade até 31/10/2017, fl.131, sendo, reemitido em 18/07/2018, com validade até 31/10/2019, fl.360, para fins de utilização e aplicação de explosivos (produtos controlados). Apresentou-se, também, carteira do Blaster do profissional responsável pelo manuseio de tais produtos, o Sr. Apollo Venâncio Rocha, fl.362. Acompanha a Carteira do Blaster a cópia do Contrato de Prestação de Serviços Técnicos de Natureza de Blaster, fls. 363/364, cuja vigência se estende até 07/01/2020.

O empreendedor promoveu a publicação do pedido desta RevLO no jornal Diário do Aço em 26/02/2014, fl.22/23. A publicação da obtenção da Licença de Operação referente ao PA n.º00324/1998/006/2007 consta no mesmo Jornal Diário do Aço de 26/02/2014.

O órgão ambiental promoveu a publicação do pedido desta RevLO na IOF/MG em 10/12/2015 – Diário do Executivo – Caderno 1, p.33, fl.106.

No que se refere ao prazo de validade da licença ambiental, o Decreto Estadual n.º 47.383/2018 define que:



Art. 37 – O processo de renovação de licença que autorize a instalação ou operação de empreendimento ou atividade deverá ser formalizado pelo empreendedor com antecedência mínima de cento e vinte dias da data de expiração do prazo de validade, que será automaticamente prorrogado até a manifestação definitiva do órgão ambiental competente quanto ao pedido de renovação. (Artigo com redação dada pelo art. 2º do Decreto nº 47.474, de 22/08/2018.).

§ 1º – Após o término do prazo de vigência da licença, a continuidade da instalação ou operação do empreendimento ou atividade, caso o requerimento de renovação tenha se dado com prazo inferior ao estabelecido no caput, dependerá de assinatura de TAC com o órgão ambiental, sem prejuízo das sanções administrativas cabíveis e de análise do processo de renovação.

§ 2º – Na renovação das licenças que autorizem a instalação ou operação do empreendimento ou da atividade, a licença subsequente terá seu prazo de validade reduzido em dois anos a cada infração administrativa de natureza grave ou gravíssima cometida pelo empreendimento ou atividade no curso do prazo da licença anterior, desde que a respectiva penalidade tenha se tornado definitiva.

§ 3º – No caso do § 2º, o prazo de validade da licença subsequente fica limitado a, no mínimo, dois anos, no caso de licença que autorize a instalação, e seis anos, para as licenças que autorizem a operação.

§ 4º – As licenças que autorizem a operação, emitidas para as tipologias de atividades e de empreendimentos que, por sua natureza, por suas características intrínsecas ou por outros fatores relevantes, não possam ser objeto de avaliação de desempenho ambiental ou deixem de pertencer a um empreendedor específico, estarão dispensadas do processo administrativo de renovação, sem prejuízo da obrigação de cumprimento de todas as condicionantes já estabelecidas no respectivo processo, bem como de todas as medidas de controle ambiental. (g.n.)

No caso em apreço tem-se que a licença ambiental objeto da presente RevLO teve vigência de 06 (seis) anos, sendo, concedida em 11/04/2008 com validade até 11/04/2014. Assim, para efeito de análise acerca da existência de Auto de Infração com aplicação de penalidade da qual não caiba mais recurso considerou-se o período compreendido da concessão da licença anterior até o fechamento deste PU.

Verifica-se pela Certidão n.º 0683331/2019 de 29/10/2019, fl.528, emitida pela Supram LM, bem como pelo Relatório de Autos de Infração do CAP, fl.527, os seguintes processos de AI's:

Processo Administrativo	Auto de Infração	Etapa Atual	Observação
00216/1996/004/1997	395/1997	PROCESSO ARQUIVADO/MULTA PAGA	CADASTRO DE ENCERRAMENTO NO SIAM EM 29/01/2003
00324/1998/002/1999	60/1999	PROCESSO ARQUIVADO/MULTA PAGA	O PROCESSO FOI ARQUIVADO DEVIDO AO PAGAMENTO DO AUTO DE INFRAÇÃO Nº 60/99 EM 16/05/2003.
00324/1998/007/2010	11980/2010	EM ANÁLISE JURÍDICA	***
00324/1998/009/2015	66353/2014	MIGRADO PARA O CAP	***
520213/18	40471/2015	VIGENTE	***
680026/19	66353/2014	VIGENTE	***
438440/16	96094/2016	QUITATO	Constituição do Débito em 26/01/2016 fl.530
444011/16	54769/2016	VIGENTE	***

Em consulta ao CAP, fl.629, verificou-se que o Processo n.º 438440/16, referente ao Auto de Infração n.º 96094/2016, teve como infração àquela tipificada no art. 83, cód.116, do Decreto Estadual n.º 44.844/08, por “descumprir determinação ou deliberação do COPAM”, sendo, considerada como “gravíssima”.



Considerando que a constituição do débito ocorreu em 26/01/2016, ou seja, durante a vigência da licença ambiental do empreendimento, tem-se que a licença subsequente terá seu prazo de validade reduzido em dois anos em virtude da infração administrativa de natureza gravíssima cometida pelo empreendimento ou atividade no curso do prazo da licença anterior; considera-se, ainda, o fato da penalidade ter tornado definitiva com o pagamento da multa aplicada, conforme consta no Relatório do CAP de fl. 527.

Os custos referentes ao pagamento dos emolumentos constam devidamente quitados, conforme se verifica no Documento de Arrecadação Estadual (DAE) apresentado, fl.19; 525. Quanto ao custo pela análise processual, registra-se que o empreendedor optou no FCEI originalmente apresentado em pagar parte do valor tabelado e o restante conforme apurado em planilha de custos ao final da análise; assim, foi apresentado o DAE e o comprovante de pagamento dos referidos custos iniciais, conforme se depreende da fl.20; 526.

Dessa forma, o processo encontra-se devidamente formalizado e instruído com a documentação jurídica exigível no FOB n.º2123230/2013A, observadas as condicionantes elencadas ao final deste Parecer Único (PU).

Da Utilização de Recurso Hídrico

Quanto a utilização de recursos hídricos, informa o empreendedor em atendimento ao pedido de reiteração das informações complementares (OF.SUPRAM-LM N° 027/2019 de 06/02/2019) que faz uso de recursos hídricos por meio das seguintes captações:

PROCESSO	CERTIDÃO DE USO INSIGNIFICANTE	EMPRESA	CAPTAÇÃO	VOLUME	VALIDADE
0000051284/2018	0000050300/2018 fl.367; 507	CONCRETOS ROLIM LTDA. (CNPJ 25.544.305/00-01-95)	Água subterrânea por meio do poço manual (cisterna)	0,833m³/h 12h/dia – 9,996m³/dia Finalidade: Consumo industrial.	07/02/2021
0000033885/2019	0000119774/2019 fl.370; 506	PEDREIRA ROLIM LTDA. (CNPJ 19.869.239/00-01-20)	Água acumulada na frente de lavra	1,0 l/s Finalidade: operação da lavra e aspersão de vias; consumo industrial e lavagem de veículos.	14/05/2022
0000018211/2019	0000104505/2019	PEDREIRA ROLIM LTDA. (CNPJ 19.869.239/00-01-20)	Barramento em curso de água sem captação	2.640m³. Finalidade: Contenção de Sedimentos	05/02/2022

9. Conclusão

Por fim, a equipe interdisciplinar da SUPRAM LM sugere pelo deferimento dessa Licença Ambiental na fase de Revalidação de Licença de Operação (RevLO), para o empreendimento PEDREIRA ROLIM LTDA para a atividade de "extração de rocha para produção de britas com ou sem tratamento", no município de Ipatinga, MG, pelo prazo de 08 (oito) anos, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos.

As considerações técnicas e jurídicas descritas neste parecer opinativo devem ser apreciadas pela Superintendente Regional de Meio Ambiente da SUPRAM LM, conforme disposições do Decreto Estadual n°. 47.383/2018.

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 LM, tornam o empreendimento em questão passível de autuação.



Cabe esclarecer que a Superintendência Regional de Meio Ambiente do Leste Mineiro, não possui responsabilidade técnica e jurídica sobre os estudos ambientais autorizados nessa licença, sendo a elaboração, instalação e operação, tanto a comprovação quanto a eficiência destes de inteira responsabilidade da(s) empresa(s) responsável(is) e/ou seu(s) responsável(is) técnico(s).

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. Anexos

Anexo I. Condicionantes para Revalidação da Licença de Operação da Pedreira Rolim Ltda.

Anexo II. Programa de Automonitoramento da Revalidação da Licença de Operação da Pedreira Rolim Ltda.

Anexo III. Relatório Fotográfico da Pedreira Rolim Ltda.

Handwritten signature



ANEXOS

Anexo I. Condicionantes para Revalidação da Licença de Operação do Pedreira Rolim Ltda.

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Executar o "Programa de Automonitoramento", no tocante aos Efluentes Líquidos Industriais, Resíduos Sólidos e Oleosos, conforme descrito no Anexo II deste Parecer Único.	Durante a vigência da Licença (RevLO)
02	<u>Enviar à SUPRAM LM, anualmente, todo mês de novembro, dos anos subsequentes a emissão da licença,</u> os comprovantes de limpeza e recolhimento dos efluentes e/ou resíduos acumulados no sistema de tratamento de efluentes sanitários, por empresa especializada e regularizada ambientalmente.	Durante a vigência da Licença (RevLO)
03	<u>Enviar à SUPRAM LM, anualmente, todo mês de novembro, dos anos subsequentes a emissão da licença,</u> os relatórios técnicos comprovando a execução do PTRF apresentado.	Durante a vigência da Licença (RevLO)
04	Promover, sempre que necessário, a renovação do Certificado de Registro do Exército, mantendo-o vigente durante a operação do empreendimento.	Durante a vigência da Licença (RevLO)
05	Apresentar Relatório Técnico/Fotográfico das ações/medidas de estabilização/recuperação de erosões na área da pilha de estéril (encerrada), conforme estabelecido no "Estudo de Caracterização Pilha de Estéril".	180 (cento e oitenta) dias a partir da concessão da licença.
06	Apresentar Projeto de Recuperação de Áreas Degradadas – PRAD para a fase de operação do empreendimento, com o cronograma executivo, objetivando a revegetação e contenção/controle de processos erosivos, para a recuperação das áreas degradadas existentes na ADA do empreendimento, juntamente com a ART do profissional responsável pela elaboração do mesmo.	60 (sessenta) dias a partir da concessão da licença.
07	Enviar anualmente, todo mês de novembro (a partir do ano subsequente à concessão da licença) relatórios técnicos contendo as ações de execução, evolução e manutenção do Projeto de Recuperação de Áreas Degradadas – PRAD, solicitado na condicionante anterior.	Durante a vigência da Licença (RevLO)
08	<u>Enviar à SUPRAM LM, anualmente, todo mês de novembro, dos anos subsequentes a emissão da licença,</u> Relatório Técnico/Fotográfico comprovando a aspersão na planta de produção/beneficiamento, nos pátios de estocagem de produtos e nas vias de acesso, a fim de evitar a emissão de material particulado (poeira) no ar.	Durante a vigência da Licença (RevLO)
09	Apresentar Projeto/Programa para disposição controlada dos resíduos sólidos (finos percolados), oriundos da limpeza e manutenção da lagoa de decantação e sistema de drenagem, com objetivo de definir as medidas de contenção/controle e a conformação adequada do local e, posteriormente, a implementação de ações de reabilitação e revegetação da área. Apresentar juntamente o cronograma executivo e ART do profissional responsável pela elaboração do mesmo.	60 (sessenta) dias a contar da concessão da licença.



10	Enviar à SUPRAM LM, anualmente, todo mês de novembro, dos anos subsequentes a emissão da licença, Relatório Técnico/Fotográfico comprovando a execução do projeto/programa solicitado na condicionante nº 08.	Durante a vigência da Licença (RevLO)
11	A fim de atender às diretrizes da Deliberação Normativa COPAM nº 220/2018, apresentar relatório técnico descritivo e fotográfico de todas as ações, implantadas e em andamento, visando à recuperação da área impactada pela atividade minerária.	Quando da formalização da nova Revalidação de LO
12	Apresentar à FEAM/GESAR o Plano de Monitoramento da Qualidade do Ar – PMQAR –, <u>protocolando nos autos do processo de licenciamento ambiental documento comprobatório da formalização</u> , que deverá conter os seguintes itens: a) inventário das fontes atmosféricas do empreendimento; b) modelagem atmosférica (com o modelo AERMOD) e descrição do resultado com avaliação da qualidade do ar da área de influência do empreendimento; Para elaboração do PMQAR deverão ser seguidas as diretrizes da Nota Técnica Gesar vigente, referente às "Orientações Técnicas para a elaboração de um Estudo de Dispersão Atmosférica", disponibilizada no sítio eletrônico da FEAM: http://www.feam.br/noticias/1/1332-emissao-fontes-fixas	90 (noventa) dias a contar da concessão da licença.
13	Realizar monitoramento de qualidade do ar, se necessário, conforme estipulado pela FEAM/GESAR na conclusão da análise do PMQAR.	Conforme estipulado pela FEAM/GESAR
14	Manter arquivado no empreendimento cópias impressas, <u>na íntegra</u> , dos relatórios de cumprimento das condicionantes, bem como protocolo de recebimento pelo órgão ambiental, podendo ser solicitadas a qualquer tempo, pelo órgão licenciador, inclusive pelo agente de fiscalização ambiental.	—

* Salvo especificações, os prazos são contados a partir da publicação da licença na Imprensa Oficial do Estado de Minas Gerais.

** Os Relatórios de Cumprimento das Condicionantes deverão ser entregues via Ofício, mencionando o número do processo administrativo com cópia digital íntegra e fiel.

Nos termos do Decreto Estadual nº. 47.383/2018, dever-se-á observar que:

Art. 29 – Em razão de fato superveniente, o empreendedor poderá requerer a exclusão, a prorrogação do prazo para o seu cumprimento ou a alteração de conteúdo da condicionante imposta, formalizando requerimento escrito, devidamente instruído com a justificativa e a comprovação da impossibilidade de cumprimento, até o vencimento do prazo estabelecido na respectiva condicionante.

Parágrafo único – A prorrogação do prazo para o cumprimento da condicionante e a alteração de seu conteúdo serão decididas pela unidade responsável pela análise do licenciamento ambiental, desde que tal alteração não modifique o seu objeto, sendo a exclusão de condicionante decidida pelo órgão ou autoridade responsável pela concessão da licença, nos termos do disposto nos arts. 3º, 4º e 5º.

Art. 30 – Excepcionalmente, o órgão ambiental poderá encaminhar à autoridade responsável pela concessão da licença solicitação de alteração ou inclusão das condicionantes inicialmente fixadas, observados os critérios técnicos e desde que devidamente justificado.

Art. 31 – A contagem do prazo para cumprimento das condicionantes se iniciará a partir da data de publicação da licença ambiental.



Anexo II. Programa de Automonitoramento da Revalidação da Licença de Operação da Pedreira Rolim Ltda.

1. Efluentes Líquidos Industriais

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Ponto 1: saída da bacia/tanque de decantação da planta de beneficiamento. Ponto 2: entrada da caixa separadora de água e óleo Ponto 3: saída da caixa separadora de água e óleo Ponto 4: saída da lagoa/barramento final de decantação	Vazão, DQO, pH, Sólidos em Suspensão Totais (SST), Sólidos Sedimentáveis (SS), substâncias tensoativas que reagem com azul de metileno (Surfactantes), óleos minerais e óleos vegetais e gorduras animais.	Semestralmente

Relatórios: Enviar à SUPRAM LM, anualmente, todo mês de novembro, dos anos subsequentes a emissão da licença, os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá especificar o tipo de amostragem e conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pela amostragem, além da produção industrial e do número de empregados no período. Deverá ser anexado ao relatório o laudo de análise do laboratório responsável pelas determinações.

Constatada alguma inconformidade, o empreendedor deverá apresentar justificativa, nos termos do §2º do art. 3º da Deliberação Normativa nº 216/2017, que poderá ser acompanhada de projeto de adequação do sistema de controle em acompanhamento.

Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados das análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado, inclusive das medidas de mitigação adotadas.

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

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

2. Resíduos Sólidos e Oleosos

Enviar à SUPRAM LM, anualmente, todo mês de novembro, dos anos subsequentes a emissão da licença, 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. Apresentar também os recibos/notas que comprovem a destinação ambientalmente adequada dos resíduos sólidos.

Resíduo				Transportador		Disposição final				Obs.	
Denominação	Origem	Classe NBR 10.004¹	Taxa de geração kg/mês	Razão social	Endereço completo	Forma²	Empresa responsável				
							Razão social	Endereço completo	Licenciamento Ambiental		
									Nº processo		Data da validade

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

(2) 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 transporte de resíduos sólidos Classe I - perigosos, deverá ser informado o número e a validade do processo de regularização ambiental do transportador.

Em caso de alterações na forma de disposição final dos resíduos sólidos em relação ao Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos apresentado, a empresa deverá comunicar previamente à Supram para verificação da necessidade de licenciamento específico.

Fica proibida a destinação de qualquer resíduo sem tratamento prévio, em áreas urbanas e rurais, inclusive lixões e botafora, conforme Lei Estadual nº 18.031/2009. Para os resíduos sólidos Classe I – perigosos, e para os resíduos de construção civil, a referida lei também proíbe a disposição em aterro sanitário, devendo, assim, o empreendedor cumprir as diretrizes fixadas pela legislação vigente quanto à destinação adequada desses resíduos. Os resíduos de construção civil deverão ser gerenciados em conformidade com as Resoluções Conama nº 307/2002 e nº 348/2004.

As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas pelo empreendedor. Desse modo, as notas fiscais de vendas e/ou movimentação, bem como documentos identificando as doações de resíduos poderão ser solicitados a qualquer momento para fins de fiscalização. Portanto, deverão ser mantidos disponíveis pelo empreendedor.

IMPORTANTE

- Os parâmetros e frequências especificadas para o programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da SUPRAM-LM, 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.*

Handwritten signature



Anexo III: Relatório Fotográfico da Pedreira Rolim Ltda.



Foto 01. Maciço Rochoso - Frente de lavra.

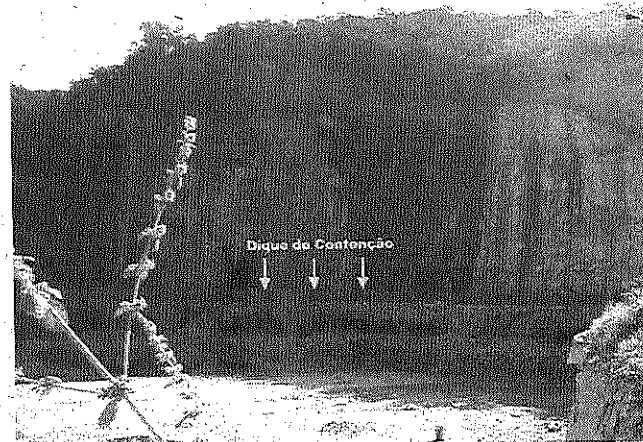


Foto 02. Frente de lavra, com a presença do dique/barreira de contenção da drenagem superficial.

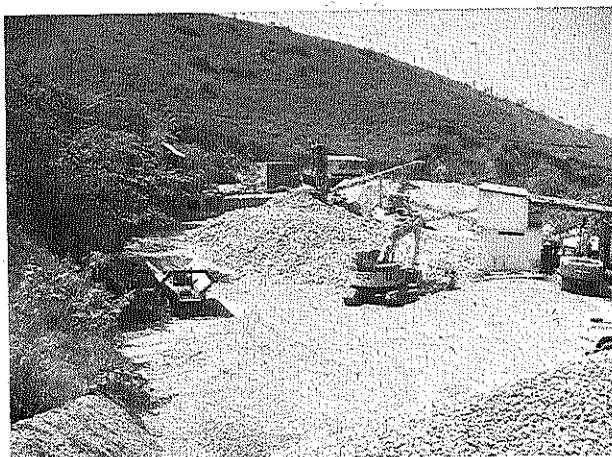


Foto 03. Área de Produção – Britagem, peneiramento e estocagem.

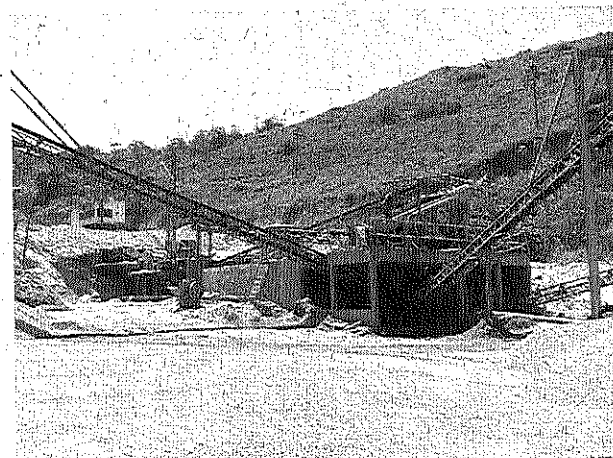


Foto 04. Peneira Vibratória e correias transportadoras.

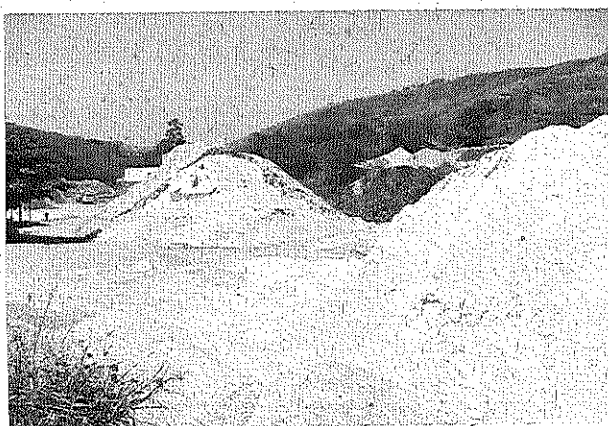


Foto 05. Pátio de Estocagem de Produtos.

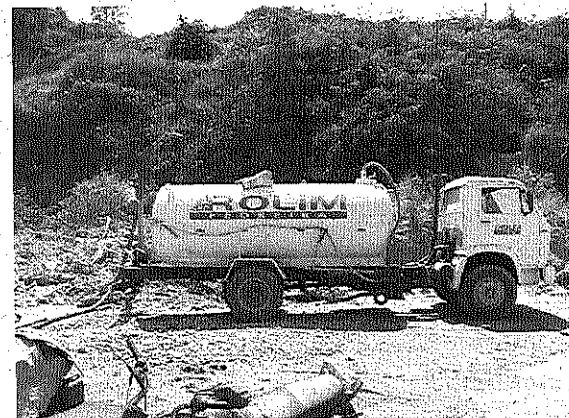


Foto 06. Caminhão pipa, para aspersão das vias e do pátio de estocagem.

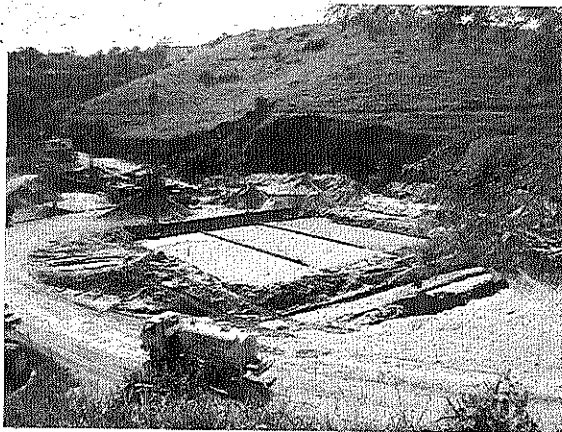


Foto 07. Bacia de decantação, para retenção de sólidos do efluente industrial.

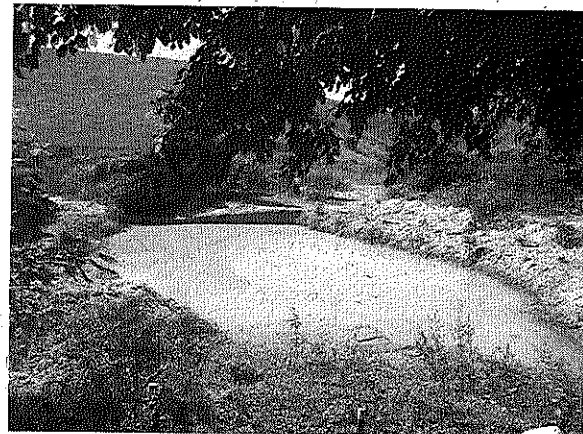


Foto 08. Lagoa de Decantação final.

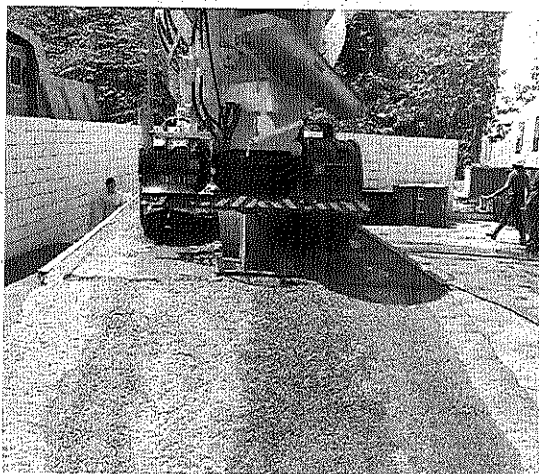


Foto 09. Área de Lavagem de máquinas e caminhões.

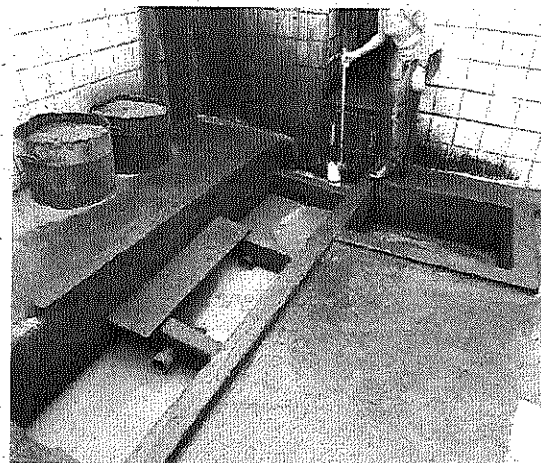


Foto 08. Caixa Separadora de Água e Óleo – SAO da área de lavagem.

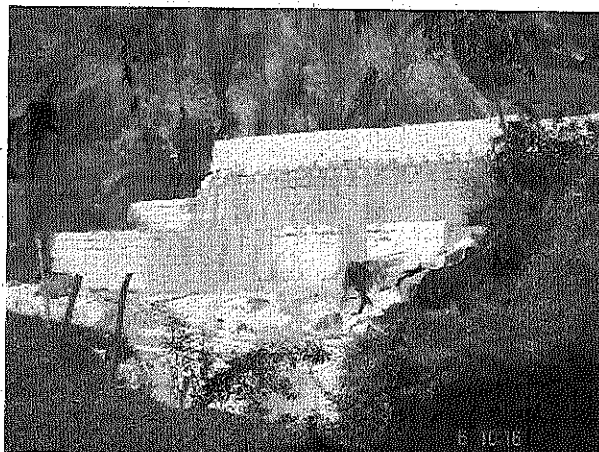


Foto 10. Ações de contenção de processos erosivos.

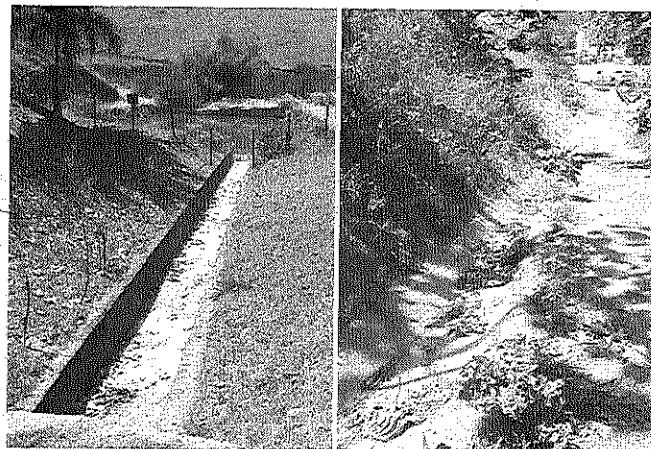


Foto 11. Construção de canaletas de drenagem pluvial.

