

Parecer ao Pedido de Vistas (PEDRA MENINA)

PARECER ÚNICO Nº 0824109/2018 (SIAM)

Processo Administrativo para Renovação/Revalidação de Licença de Operação:

EMPREENDEDOR MINERAÇÃO PEDRA MENINA LTDA/Mina Fazenda Gameleira
CNPJ:05.059.907/0001-40

Empreendimento: Mina Fazenda Gameleira

Município de Senador Modestino Gonçalves/MG

PA COPAM Nº 00092/1990/006/2018- Classe 5

DNPM 811.555/1974

FASE DO LICENCIAMENTO –Renovação/ Revalidação de Licença de Operação

Bacia Federal Rio Jequitinhonha Bacia Estadual Rio Jequitinhonha

Sub Bacia Rio Araçuaí

UPGRH JQ2/Rio Araçuaí

Código	Atividade Objeto do Licenciamento (DN COPAM 217/2017	Classe
A-02-02-1	Lavra a céu aberto – Minerais metálicos, exceto minério de ferro	5
A-05-02-0	Unidade de Tratamento de Minerais – UTM, com tratamento a úmido	
A-05-03-7	Barragem de contenção de resíduos ou rejeitos da mineração	
A-05-04-7	Pilha de rejeito/estéril	

Resumo/ Síntese

O empreendimento Mina Fazenda Gameleira – Mineração Pedra Menina atua no setor de mineração de manganês, exercendo suas atividades no município Senador Modestino Gonçalves - MG.

Em 15/06/2018, foi formalizado, na Supram Jequitinhonha, o processo administrativo de licenciamento ambiental sob nº 92/1990/006/2018, na modalidade de renovação de licença ambiental de operação.

Como atividade principal a ser licenciada tem-se a área de 12ha de pilhas de rejeito/estéril. A lavra a céu aberto tem capacidade de produção bruta de 47.000t/ano, sendo esta também a capacidade instalada da Unidade de Tratamento de Minerais – UTM, há, também, uma barragem de contenção de rejeitos de mineração Classe I.

Em 31/08/2018, houve vistoria técnica ao empreendimento a fim de subsidiar a análise da solicitação de licenciamento ambiental, na qual foi constatada a sua conformidade ambiental com as medidas de controle instaladas e equipamentos em bom estado de conservação.

A água utilizada pelo empreendimento, destinada ao atendimento do processo industrial e ao consumo humano provém de captações em curso d'água devidamente outorgadas.

Não haverá novas intervenções ambientais a serem autorizadas na área do empreendimento.

Os efluentes líquidos gerados pelo empreendimento são objeto de adequado tratamento, sendo o efluente sanitário destinado a filtro anaeróbico, efluente oleoso a caixa separadora de água e óleo e o efluente industrial à barragem de rejeitos. Não há por parte do empreendimento lançamento de qualquer tipo de resíduo ou rejeito diretamente em curso d'água.

O armazenamento temporário e a destinação final dos resíduos sólidos apresentam-se ajustados às exigências normativas.

Cabe ressaltar que as condicionantes impostas na licença anterior foram cumpridas de forma satisfatória, conforme apresentado ao longo deste parecer.

Desta forma, a Supram Jequitinhonha sugere o deferimento do pedido de renovação da licença de operação do empreendimento Mina Fazenda Gameleira – Mineração Pedra Menina.

Introdução/ Contexto histórico

O parecer ora apresentado, tem como objetivo endossar o deferimento ao terceiro pedido de renovação da Licença de Operação - LO do empreendimento Mina Fazenda Gameleira pertencente ao empreendedor Mineração Pedra Menina Ltda.. O empreendimento encontra-se instalado com a atividade de lavra a céu aberto para extração e beneficiamento de minério de manganês desde 01/12/1994 no município de Senador Modestino Gonçalves. Obteve, em reuniões realizadas na URC Jequitinhonha, renovação da Licença de Operação (LO) por meio do certificado de LO nº 0002/2007 com validade até 12/03/2013 e em 18/10/2012 obteve o certificado de LO nº 099/2012 com validade até 18/10/2018.

A Mineração Pedra Menina protocolizou o Formulário Integrado de Caracterização do Empreendimento (FCE) em 12/06/2018, por meio do qual foi gerado na mesma data o Formulário de Orientação Básica (FOB) nº 0419717/2018, sendo realizada a entrega dos documentos requeridos no FOB em 15/06/2018 (Recibo de Entrega de Documentos nº 0432147/2018).

Segundo a Deliberação Normativa do COPAM nº 217/17 as atividades do empreendimento são classificadas conforme apresentadas na tabela apresentada no prólogo. Durante o período de vigência da licença não houveram casos de emergência ambiental.

A análise do processo foi baseada nos estudos apresentados pelo empreendedor quais sejam o Relatório de Avaliação de Desempenho Ambiental – RADA, relatório de informações complementares e auto de fiscalização realizada pela equipe técnica da SUPRAM Jequitinhonha em 31/08/2018.

Caracterização do empreendimento

Processo produtivo

O empreendimento localiza-se na zona rural do município de Senador Modestino Gonçalves na Fazenda Gameleira em área de zona de amortecimento da Estação Ecológica Mata dos Ausentes tendo apresentado anuência do IEF, órgão gestor.

O empreendedor opera na área do DNPM nº 811.556/1974, através de Portaria de Concessão de Lavra, que tem como titular a Aperam Inox América do Sul S.A., tendo sido apresentado Contrato de Arrendamento do Título Minerário.

O empreendimento possui título de Portaria de Concessão de Lavra para uma área de 383,34ha, com previsão para início do descomissionamento da atividade em 01/2026 e de fechamento da mina para 12/2026, conforme RADA apresentado caso opere em capacidade máxima, no entanto, devido às condições de mercado o empreendedor tem previsão de operar por mais tempo.

O empreendimento é composto por, além da frente de lavra e estradas de acesso, pilhas de estéril/rejeito, oficina, ponto de abastecimento, pátio de resíduos, almoxarifado, barragem de rejeitos/resíduos, restaurante e escritório.

O produto da lavra é o manganês granulado $\frac{1}{4}$ ", sendo a produção atual de 20.000t/ano e a capacidade máxima implantada de 47.000t/ano. Em 2015 houve redução da produção demitindo 50% dos funcionários. A mina ficou paralisada durante o ano de 2016 sendo 6 meses aguardando averbação do contrato de arrendamento pelo DNPM e devido a um período de baixa das vendas decorrente da crise na indústria siderúrgica.

O método de lavra adotado consiste em lavra a céu aberto com metodologia em meia encosta e bancadas. O desmonte de rocha ocorre mecanicamente com retroescavadeira. O carregamento do beneficiamento é realizado com pá-carregadeira e transporte em caminhões basculantes convencionais de 7 toneladas.

O processamento do minério é realizado através do beneficiamento com classificação, britagem e posterior lavagem (deslamagem), sem necessidade de adição de qualquer produto químico. Durante a vigência da LO houve alteração no processo de lavagem do minério promovendo diminuição da demanda por água nova e redução do volume de rejeito destinado a barragem. Para contenção dos sólidos provenientes dessa lavagem foram construídos diques. A figura abaixo representa o processo de beneficiamento

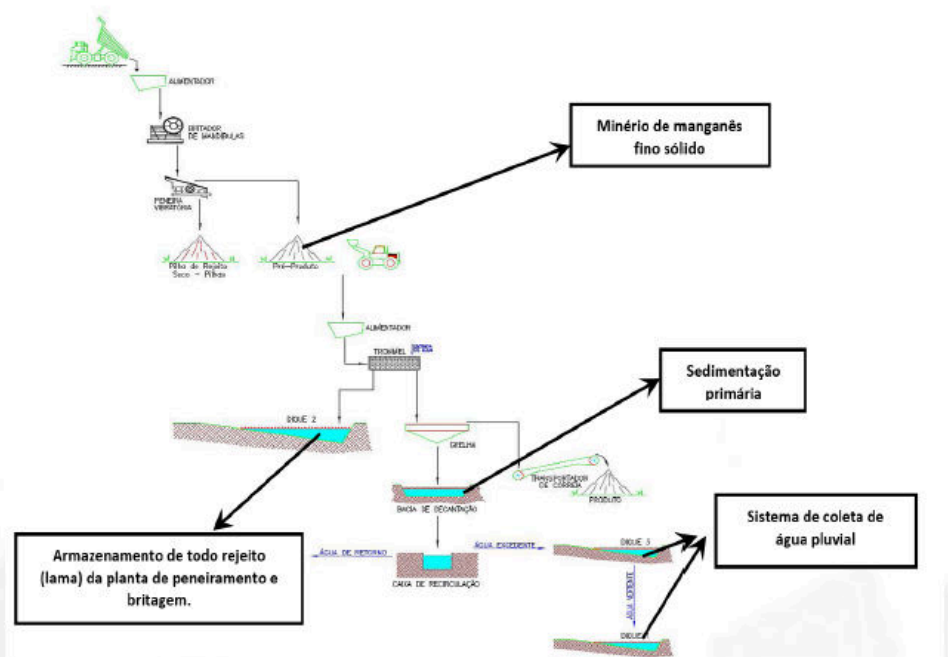


Figura 1: Processo de beneficiamento de manganês

Os diques apresentam reservatório com volume de 20.000m³ e 2.000m³ e atendem ao Cadastramento de Barragens seguindo Deliberação Normativa 87/2005. Foi apresentado relatório de auditoria de segurança sob responsabilidade de Gustavo de Azevedo Pereira (Geomil Serviços Mineração Ltda.) atestando a estabilidade dos três diques.

A barragem atinge altura máxima de oito metros e volume 51.000m³, estando vazia na data da vistoria em processo de limpeza/manutenção; nos taludes existem piezômetros.

Neste ponto, a aproximadamente 300m da área de beneficiamento, não é mais percebido barulho vindo do beneficiamento. Em frente a barragem há área em recuperação cercada e com presença de algumas árvores além de gramíneas. Essa barragem não possui outorga uma vez que não há intervenção em recurso hídrico ou mesmo, barramento de curso d'água. Foi requerido junto à FEAM a documentação de Declarações de Condição de Estabilidade da barragem e dos diques que atestaram a estabilidade.

No empreendimento são utilizadas três pilhas de estéril que seguem padrão de estabilidade geotécnica e ocupam 2,9ha, 2,5ha e 1,5ha, segundo os dados apresentados essas pilhas suportam a continuação da atividade não tendo atingido a capacidade máxima.

Em relação à mão-de-obra, o empreendimento possui 15 funcionários que se distribuem na área de produção (10) e setor administrativo (5), tendo como regime de trabalho um turno de 10 horas/dia, 26 dias por mês nos 12 meses do ano.

A água utilizada é proveniente de captações tratadas no item 3 deste parecer e a energia elétrica é fornecida pela CEMIG.

Os efluentes líquidos gerados pelo empreendimento são aqueles provenientes do beneficiamento do minério, lavagem de veículos e esgotamento sanitário. Para todos os tipos de efluentes gerados existem formas de tratamento específicas, sendo o efluente do processo industrial (água proveniente da lavagem do minério) destinado ao sistema de diques (Decantação primária e Dique 02), o efluente da lavagem de veículos e da oficina (efluente contaminado com óleo) é tratado por sistema de separação de água e óleo – SAO e o efluente sanitário é direcionado para fossa séptica com sumidouro. Em todas as formas de tratamento de efluentes utilizadas no empreendimento não é realizado lançamento de efluente em curso d'água.

Emissões atmosféricas e ruídos são gerados pela movimentação de máquinas e veículos, sendo adotadas medidas de segurança individual, aspersão de vias e manutenção de equipamentos para minimizar os efeitos negativos.

Os resíduos sólidos gerados pelo empreendimento são o estéril da jazida de manganês, o minério de manganês fino pastoso de Classe II B inerte; minério de manganês fino sólido de Classe II B inerte; sucatas, resíduos oleosos e resíduos domésticos. A Mineração Pedra Menina descarta o minério com granulometria abaixo de 3/8" (10mm) juntamente com o rejeito. Segundo informado pela empresa não seria viável reaproveitar esse material devido à grande quantidade de água necessária para o seu beneficiamento.

Os rejeitos da jazida são utilizados na área da mineração para reconformação de cavas já exauridas. O minério fino pastoso (lama) é lançado na barragem de rejeito e o minério de manganês fino sólido é depositado na pilha de rejeito seco até que seja utilizado na reconformação das áreas da cava. Os resíduos oleosos oriundos do sistema de separação de água e óleo e as sucatas são armazenados em local apropriado até que seja recolhido pela

empresa contratada para dar a destinação adequada. Os resíduos domésticos são enviados para o posto de coleta seletiva da prefeitura municipal.

Utilização e Intervenção em Recursos Hídricos

A água utilizada na propriedade é destinada ao processo industrial, aspersão de vias e consumo humano conforme quadro abaixo.

Finalidade de Consumo	Quantidade m ³ /mês	
	Máxima	Média
Processo industrial	6700	5500
Aspersão / desempoeiramento vias	750	450
Consumo humano	50	50
Total	7500	6000

Para atender às necessidades da atividade exercida o empreendimento possui a Portaria de Outorga em barramento nº 02866/2017, com vazão outorgada de 1473,12m³/mês sendo o tempo de captação de 12h/dia todos os dias do ano no Córrego Pindaíba e válida até 30/08/2022; Portaria de Outorga nº 02941/2017, com vazão outorgada de 18.144m³ com tempo de captação de 24h/dia todos os dias do ano no Ribeirão do Brejo com vazão outorgada de 7L/s, válida até 02/09/2022 e processo de outorga 2103/2018 com vazão outorgada de 6874,6m³/mês sendo o tempo de captação de 8h/dia todos os dias do ano no Córrego Pindaíba. Os cursos d'água estão localizados na sub-bacia do Rio Araçuaí, bacia hidrográfica do Rio Jequitinhonha.

A água passa por tratamento de cloração com pastilhas para o consumo humano, exceto dessedentação humana finalidade para qual é comprada água mineral.

Em vistoria verificou-se que o barramento alvo da portaria 2866/2017 não possui água para suprir as necessidades do empreendimento o que justifica a captação em barramento do processo 2103/2018.

O empreendedor promove o aproveitamento de água pela recirculação de aproximadamente 35% do volume captado para beneficiamento. A água após passar pelo processo industrial é direcionada para um tanque de decantação e posteriormente para a caixa de recirculação, onde é bombeada e novamente utilizada no processo de lavagem do minério. O excedente da água da caixa de recirculação é armazenado no dique 03, com interligação com o dique 01, que também recebe água excedente. O empreendedor justifica que além das vantagens ambientais e econômicas que o sistema de reaproveitamento permite uma melhor lavagem do minério, melhorando sua qualidade final.

Autorização para intervenção ambiental (AIA)

Não foi requerida intervenção ambiental (Autorização para Intervenção Ambiental – AIA) mediante supressão de vegetação nativa e/ou intervenção em áreas de preservação permanentes – APP nesta fase do licenciamento. Todas as áreas do empreendimento já se encontram desprovidas de vegetação nativa.

Em consulta aos limites das áreas de intervenção do empreendimento conforme os Documentos Autorizativos para Intervenção Ambiental, verificou-se que o empreendedor realizou a supressão de vegetação nativa em desacordo com a licença ou autorização concedida pelo órgão ambiental, localizada em (4) quatro polígonos identificados na imagem

abaixo. Os quatros polígonos possuem áreas respectivas de 1,12 ha (coordenadas UTM X: 693326, Y: 8011429), 0,52 ha (coordenadas UTM X: 693260, Y: 8011562), 0,78 ha (coordenadas UTM X: 693143, Y: 8011338) e 0,12 ha (coordenadas UTM X: 693071, Y: 8011210), totalizando uma área de 2,54 ha. Portanto, foi lavrado o auto de infração nº 200502/2018, por suprimir 2,54 ha de vegetação nativa, nos termos do art.86, Anexo III, Código 301 do Decreto Estadual nº 44.844, de 2008.

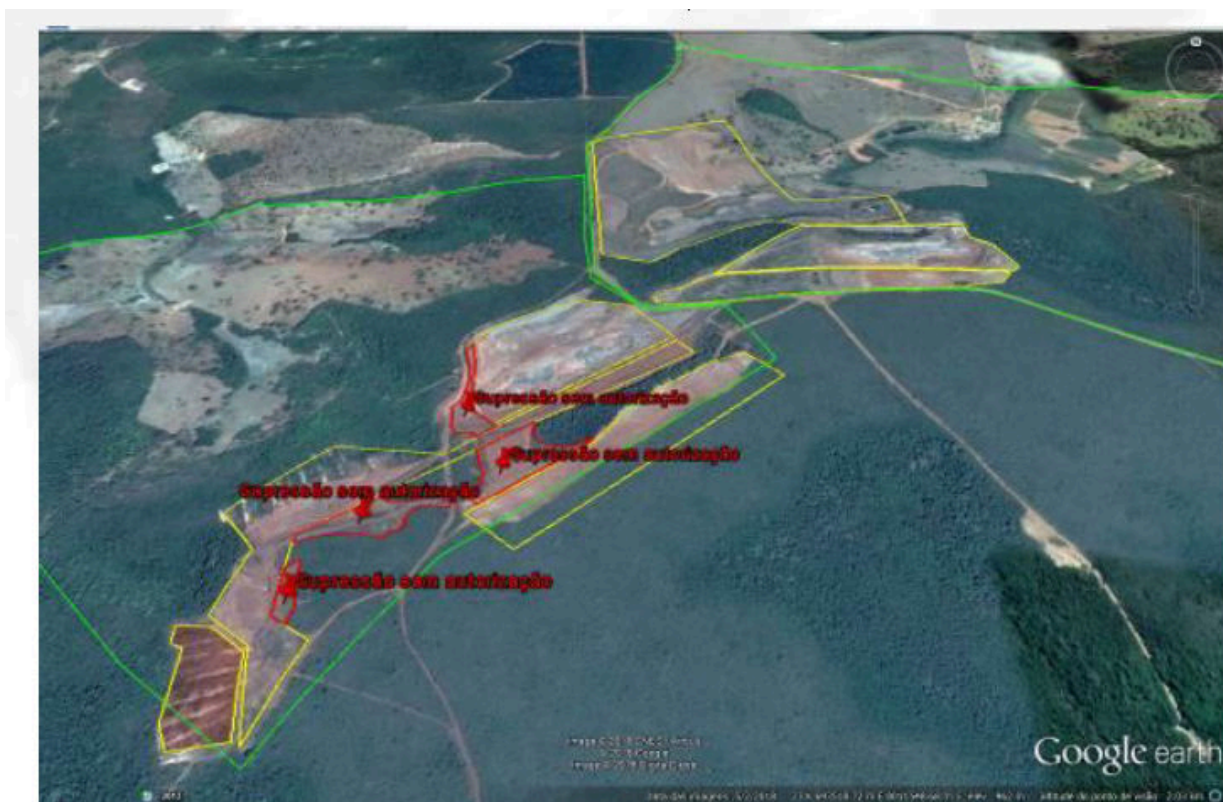


Figura 02: Áreas de Intervenção do empreendimento. Legenda: Polígonos verdes representam os limites das propriedades; polígonos amarelos representam as áreas de intervenções autorizadas; polígonos vermelhos representam as áreas suprimidas em desacordo com os atos autorizativos para intervenção ambiental

As áreas suprimidas em desacordo com os autos autorizativos encontram-se contíguas as áreas autorizadas para supressão de vegetação nativa. As intervenções ambientais irregulares ocorreram entre os anos de 2013 a 2016. Conforme a imagem abaixo de 2012 verifica-se que naquele ano ainda não haviam ocorrido as intervenções irregulares.

De acordo com o polígono da área de intervenção autorizada pelo órgão ambiental, verifica-se que 2,17 ha não foram suprimidos pelo empreendedor, permanecendo coberta por vegetação nativa.

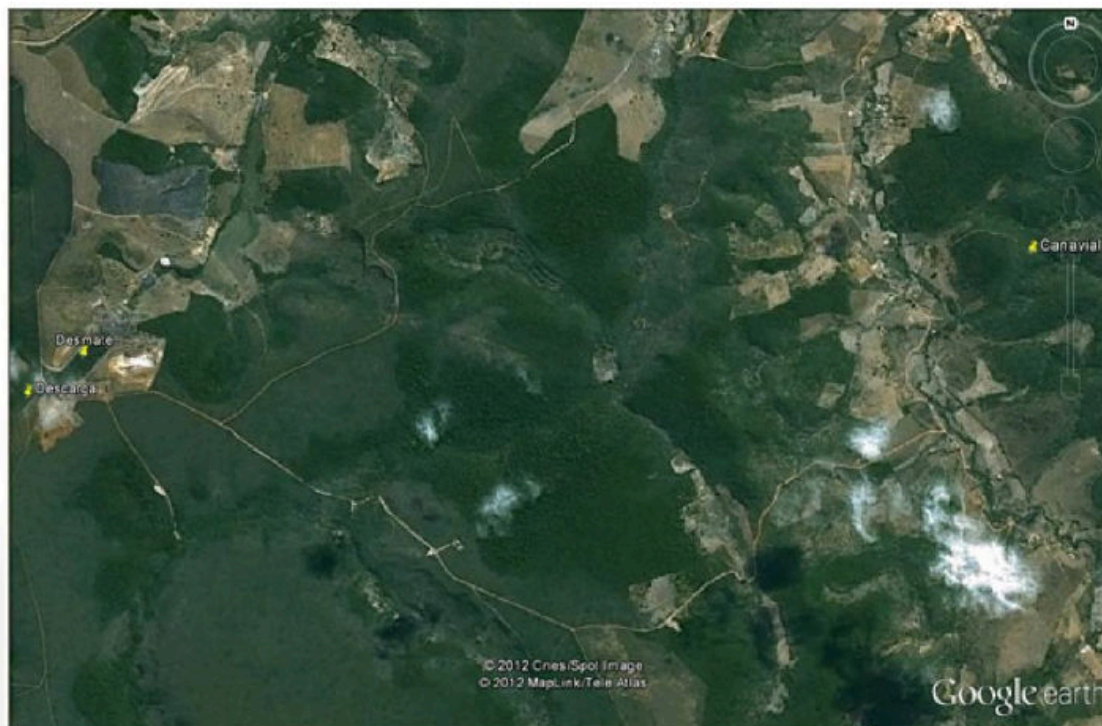


Figura 03: imagem da área do empreendimento anterior as intervenções irregulares.

Em consulta ao mapa do IBGE que trata da Área de aplicação da Lei Federal 11.428 de 2006 verificou-se que o empreendimento está inserido nos domínios do bioma Cerrado.

A fitofisionomia das áreas suprimidas irregularmente é o cerrado sentido restrito, mesma vegetação do entorno do empreendimento. Em consulta a Infraestrutura de Dados Espaciais do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (IDE- Sisema), a área do empreendimento não está inserida em área prioritária para conservação da biodiversidade e não está inserida em área da Reserva da Biosfera. As áreas suprimidas sem autorização tratam-se de áreas passíveis de intervenção ambiental, onde, atualmente parte dessas áreas são compostas por estruturas do empreendimento. Considerando que o empreendedor realizou intervenções ambientais em desacordo com a licença ou autorização concedida pelo órgão ambiental, deverá ser apresentado um Plano de Recuperação de Áreas Degradadas – PRAD, com as medidas adequadas para revegetação das áreas que totalizam 2,54 ha, com cronograma executivo que atenda a desmobilização das estruturas atuais.

Impactos Ambientais e Medidas Mitigadoras

Meio físico

Alteração da qualidade do ar: as emissões atmosféricas são geradas pelos veículos e máquinas que emitem fumaça e poeira nas áreas de operação e nas vias de acesso. Segundo os relatórios de monitoramento de ar a geração de poeira está entre 2kg/h a 4kg/h.

As medidas de mitigação adotadas são: aspersão de água por meio de caminhão pipa nos acessos entre a frente de lavra e a unidade de beneficiamento e a substituição da detonação por escavação mecânica do minério.

Para evitar a inalação de partículas são seguidas as seguintes medidas de segurança: uso de EPI'S nos pontos de maior intensidade de poeira, empregados se protegerem em uma sala fechada durante o descarregamento do minério no britador, há enclausuramento da cabine da retroescavadeira, carregadeiras e caminhões.

Geração de Ruídos:

Os ruídos gerados no empreendimento são provenientes de veículos e dos equipamentos utilizados para extração, beneficiamento e transporte do minério. Esse ruído atinge principalmente os trabalhadores uma vez que o vizinho mais próximo da mina está a dois quilômetros de distância. As medidas de mitigação adotadas são: substituição da detonação por escavação mecânica do minério, uso de EPI's, manutenção semanal de equipamentos, monitoramento periódico da sensibilidade auditiva dos funcionários realizada de acordo com legislação trabalhista.

Degradação do solo e recursos hídricos:

Com a retirada da cobertura vegetal o solo torna-se mais vulnerável aos processos erosivos e mais instáveis geotecnicamente podendo ocorrer desmoronamentos de taludes verticalizados e carreamento de particulados para rede de drenagem.

Pode ocorrer contaminação do solo e da água por disposição inadequada de material oleoso ou outros compostos.

Foi previsto possível impacto no curso d'água de incremento dos elementos manganês, ferro, alumínio e dióxido de silício (Mn, Fe, Al e SiO₂) constituintes do minério que seriam incorporados aos efluentes do beneficiamento (lamas) podendo atingir coleções hídricas. O risco maior seria ao Ribeirão São Bento e Córrego do Engenho que servem como fonte de abastecimento público para a cidade de Senador Modestino Gonçalves.

As medidas mitigatórias adotadas são: relocação de diques de contenção de rejeitos para bacia do Rio Pindaíba não mais Córrego do Engenho.

Medidas para conter carreamento de sólidos para cursos d' água quais sejam a adoção de ângulos de talude estáveis, construção de pilhas de estéril com ângulos de repouso estáveis, sistema de drenagem pluvial com drenos laterais, instalação de diques intermediários antes de atingirem a barragem de segurança localizada no talvegue/cabeceira do Córrego Pindaíba, revegetação dos taludes das pilhas de estéril, dos diques e da barragem.

Não são lançados efluentes diretamente em curso d'água e foram apresentadas análises de água do Ribeirão do Brejo, Córrego Pindaíba para os anos de 2013 a 2017 para os parâmetros de DBO, óleos e graxas, pH, sólidos sedimentares e sólidos suspensos. Os resultados dos testes demonstraram que houve redução dos parâmetros a partir de 2014.

Impacto sobre meio biótico:

A movimentação na área de operação e supressão de vegetação afugentam a fauna, no entanto, foi relatado aumento da presença de avifauna o que ocorre possivelmente devido a disponibilidade de alimentos.

Houve perda de vegetação pela supressão, sendo área total impactada até o momento de 14 ha. Há projeção de lavrar 14ha nos próximos quatro anos e de sete hectares nos próximos seis anos.

Medidas mitigatórias adotadas são: revegetação de área, até o momento estão em processo de reabilitação 6 ha. A área de reabilitação projetada é de sete hectares em seis anos.

Foi iniciado processo de reflorestamento na bacia do Rio Pindaíba em 12 ha que abrangem áreas no interior do empreendimento e externas.

Impacto sobre meio socioeconômico:

Foi previsto potencial degradação de solos férteis e incômodos à população.

A degradação de solos férteis com prejuízo para a produção municipal não se confirmou, pois, o empreendimento ocupa pequena área que não tinha uso anterior. Em relação ao aumento de ruído e poeira, eles ficaram limitados à área do empreendimento. A vizinhança não foi afetada, por situar-se a mais de 2 km da mina.

Durante vistoria não se percebeu qualquer som vindo do empreendimento a distância inferior a um quilometro.

Foi relatado que o aumento no tráfego de caminhões para o escoamento do minério (3 a 4 caminhões por dia, em média) tem ocorrido sem relatos de transtornos para os usuários da estrada, porém, tem exigido uma maior conservação da MG-214, para o qual a mineradora tem oferecido ao DER apoio financeiro, alocação de veículos para os serviços de manutenção e fornecimento de material de lastro da estrada.

Avaliação do Desempenho Ambiental

Cumprimento das Condicionantes

Será avaliado neste parecer o cumprimento das condicionantes listadas abaixo referentes à licença LO nº 099/2012, processo PA nº 092/1990/005/2012, publicada em 23/10/2012, com validade de 6 (seis) anos, ou sejam, condicionantes definidas para atendimento no decorrer da LO vincenda em 2018, a saber:

Condicionante 1: Cumprida. Executar Programa de Monitoramento de Qualidade das Águas, bem como Monitoramento dos Efluentes Líquidos, conforme Anexo II deste parecer, obedecendo as diretrizes estabelecidas na Deliberação Normativa do COPAM nº 165/2011 de 11/04/2011. O anexo II exigia a avaliação do sistema separador de água e óleo (SAO) e do Curso d' água acima da captação e imediatamente a jusante do empreendimento semestralmente com apresentação de relatórios anuais á SUPRAM. Complementarmente estes relatórios deveriam ser enviados também à GEMOG - Gerência de Monitoramento e Geoprocessamento da FEAM.

Os relatórios foram apresentados tempestivamente em 21/01/2013 pág. 298 R343022/2013, 28/01/2014 pág.325 R21500/2014, 20/01/2015 pág. 448 R0037159/2015, 04/02/2016 pág. 543 R0038585/2016, 31/01/2017 pág. 549 R0039717/2017 e 04/02/2018

A comprovação de envio dos relatórios para GEMOG foram enviadas segundo os ofícios R343026/2013 de 21/01/2013 pág. 306, R21557/2014 de 28/01/2014 pág.316, R0037113/2015 de 19/01/2015 pág. 459, R0038592/2016 de 04/02/2016 pág. 537,R0039567/2017 de 31/01/2017 pág. 670; R0021616/2018 de 20/01/2018 pág. 718.

Primeira amostragem após concessão da licença em questão foi realizada no mês de novembro de 2012.

Condicionante 2: Cumprida. Solicitar junto a SUPRAM Jequitinhonha a inclusão da finalidade “Consumo Humano” na Portaria de Outorga nº 01646/2008.

Condicionante 3: Cumprida. Dar destinação adequada aos resíduos sólidos gerados no empreendimento com o envio anual dos documentos

Condicionante 4: Cumprida. Dar continuidade ao Plano de Operação e manutenção do Sistema SL-SÃO.

Condicionante 5: Cumprida. Realizar recuperação das áreas já exauridas concomitante ao avanço da nova lavra.

Condicionante 6: Cumprida fora do prazo. Protocolar, na Gerência de Compensação Ambiental do Instituto Estadual de Florestas - IEF, solicitação para abertura de processo de cumprimento da compensação por atividade minerária, de acordo com o art. 36 da Lei estadual nº 14.309/02.

Condicionante 7: Cumprida. Apresentar projeto executivo de educação ambiental, incluindo ações de prevenção e combate a incêndio, em conjunto com a Gerência da Unidade de Conservação Estação Ecológica Mata dos Ausentes, com cronograma de execução.

Condicionante 8: Cumprida. Apresentar protocolo de proposta detalhada de Termo de Cooperação com o Escritório Regional Alto Jequitinhonha - IEF, visando elaboração do Plano de Manejo da Estação Ecológica Mata dos Ausentes

Condicionante 9: Cumprida. Realizar medidas de revegetação para o próximo período de chuvas na área apta a ser recuperada que se encontra inserida nas coordenadas UTM 23K – X: 694167/Y: 8012042, com reconformação topográfica já realizada.

Condicionante 10: Cumprida. Fazer manutenção constante no sistema de fossa séptica, visando garantir o funcionamento adequado.

Condicionante 11: Cumprida. Realizar constantemente a aspersão das vias de acesso das áreas do empreendimento

Condicionante 12: Cumprida. Realizar manutenções periódicas no sistema de drenagem pluvial que direciona às águas das chuvas para os diques de contenção denominados Dique 01 e Dique 02, para manter sua eficiência.

Condicionante 13: Cumprida. Apresentar o acompanhamento do avanço da lavra através de topografia e seu balanço de massa.

Avaliação dos Sistemas de Controle Ambiental

Os relatórios demonstram que a gestão do empreendimento foi realizada de forma adequada e houve atendimento dos padrões de lançamento de efluentes líquidos bem como adequada destinação dos resíduos sólidos gerados.

De acordo com os automonitoramentos apresentados os sistemas de caixa SAO e fossa séptica estão adequados e são feitas manutenções periódicas garantindo seu funcionamento.

Verificou-se pelas análises dos relatórios sobre o corpo hídrico que as operações do mesmo não interferiram na qualidade das águas do Córrego Pindaíba.

Foi relatado que a barragem de rejeito e os diques apresentam estabilidade.

Não foram verificados novos pontos de focos erosivos ou passivos ambientais, bem como não houve no período de vigência da licença episódios de emergência ambiental.

Devido ao cumprimento fora do prazo da condicionante 06 foi lavrado o Auto de Infração 200501/2018.

Atualização tecnológica e medidas de melhoria contínua do desempenho ambiental

Foram implementados nos anos de 2015 e 2017 alterações no processo de lavagem e a captação de água nova (água captada diretamente no curso d'água para uso no empreendimento).

A redução no uso de água foi possível devido a substituição dos bicos de pulverização por bicos mais eficientes para lavagem do minério e melhoria no peneiramento a seco. O peneiramento a seco separa a parcela grossa (superior a 6mm) da parcela fina (inferior a 6mm), a parcela grossa é submetida a lavagem como forma de separar mais uma vez a parcela fina, essa parcela fina é destinada a barragem de rejeitos D-2. Esse procedimento era realizado por uma peneira vibratória tendo sido instalada mais uma peneira e duas correias transportadoras ao circuito de beneficiamento, essa alteração reduziu a quantidade de finos na massa de minério submetido a lavagem resultando em necessidade menor de água e conseqüentemente redução de rejeito direcionado a barragem. Segundo informações dos relatórios o consumo de água reduziu em 26,5%, equivalente a 10,7m³/h, e volume de rejeito estocado na barragem em 22,5%, de 32t para 24t.

O aumento da recirculação de água foi possível devido à alteração no procedimento de sedimentação de polpa. A água da lavagem do minério era totalmente direcionada para a represa D-2 onde havia bombeamento de recirculação havendo perdas de água por infiltração. Para evitar tais perdas passou-se a realizar a sedimentação da polpa em tanque de concreto com capacidade de 170m³, com isso obtiveram um ganho de 60,6% no reaproveitamento de água que passou de 7,1m³/h para 11,4m³/h.

Uso da água de chuva foi aperfeiçoado de modo que a usina pode funcionar nos meses de janeiro, fevereiro, novembro e dezembro, em condições de típicas de pluviosidade, sem captação direta nos cursos d'água. Para que isso fosse possível foram realizadas obras direcionando a água da chuva para os diques D-1 e D-2 a fim de ser utilizada na lavagem do minério e desenvolvido projeto de reuso de água dos barramentos a jusante do empreendimento.

O empreendimento possui sete represas construídas em 1978. Destas, três estão à jusante do empreendimento na bacia do Córrego Pindaíba:

a) Represa do Raimundo, localizada a 50m do empreendimento, com o objetivo original de reter água pluvial. O reservatório permanecia vazio no período seco.

Coordenadas: 17º.58'00.16"S, 43º. 10'02.23"W. Capacidade de armazenamento: 6.850 m³.

Após a instalação do empreendimento em 1.992, o barramento passou a armazenar água infiltrada das barragens de rejeito situadas a montante.

b) Represa do Délcio, distante aproximadamente 800m do empreendimento, com o objetivo original de acumular água pluvial. Coordenadas: 17º. 57' 37.30"S, 43º. 09'47.86"W. Volume de água: 3.080 m3.

c) Represa do Fran, distante aproximadamente 1.200m do empreendimento, com o objetivo original de acumular água pluvial e do Córrego Pindaíba. Coordenadas: 17º57'26.56"S, 43º.09'41.13"W. Capacidade: 18.800 m3.

Adicionalmente, para garantir a vazão da bacia do Córrego Pindaíba foi iniciado processo de reflorestamento de uma área de 12ha em áreas de preservação permanente no interior da fazenda Barreiras até então utilizadas como pastagem.

Tais medidas adotadas no empreendimento contribuem para recuperação da qualidade ambiental da região com a manutenção de habitat para biodiversidade local e minimização de processos erosivos.

Relacionamento com a comunidade

Durante o período de vigência da licença foram desenvolvidas ações em parceria com o poder público para desenvolvimento sustentável (doação de mudas nativas para

manutenção dos seguintes prédios públicos, quartel, igreja, quadra escolar, escolas rurais e campo de futebol no município de Senador Modestino Gonçalves; apoio a projetos sociais como o Programa Educacional de Resistência à Droga, doação de alimentos a internos do Asilo São Vicente de Paulo; apoio à manutenção das vias de acesso à sede do município e às comunidades rurais.

O empreendedor firmou voluntariamente acordo com a Prefeitura de Senador Modestino Gonçalves para dar apoio na destinação final adequada para óleos usados resíduos contaminados com óleo e borra proveniente das atividades de operação e manutenção preventiva do Separador de Água e Óleo – SAO.

Como forma de manter bom relacionamento e preservar a identidade cultural da manifestações culturais da comunidade, incluindo festas religiosas, folclóricas, feiras agropecuárias e apoio à formação de grupos artísticos locais (grupo de teatro).

Conforme condicionante nº 7, foi elaborado programa de educação ambiental em parceria com Gerência da Unidade de Conservação Estação Ecológica Mata dos Ausentes.

Foi requisitada a apresentação de novo Programa de Educação Ambiental de acordo com Deliberação Normativa Copam Nº 214 de 26 de abril de 2017.

Diante de todo o exposto, constat-se um balanço ambiental positivo do empreendimento, justificando o parecer favorável da equipe técnica à renovação da licença ambiental.

Controle Processual

Trata-se o presente processo de análise de Renovação da Licença de Operação, para o empreendimento denominado Mineração Pedra Menina Ltda., para as atividades de lavra a céu aberto, unidade de tratamento de minerais, barragem de contenção de resíduos ou

rejeitos de mineração e pilha de rejeito, enquadrado na classe 5, conforme FOB nº 105689/2018, com base nos parâmetros da Deliberação Normativa COPAM nº 217, de 2017.

O procedimento para renovação encontra-se disciplinado no art.37 do Decreto Estadual nº 47.383, de 2018 e suas alterações, conforme se lê a seguir:

“Art. 37 – O processo de renovação de licença 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.”.

Nota-se pela documentação que instrui o presente processo que os documentos exigidos para o processo de renovação da Licença de Operação PA nº 00092/1990/006/2018 foram devidamente acostados aos autos.

Nota-se ainda, que o requerimento do pedido de renovação foi protocolizado ainda dentro do prazo de validade da licença de operação anteriormente concedida, ou seja, foi formalizado no dia 15/06/2018 (fl.12).

Insta esclarecer que da análise do presente parecer único verificou-se a ocorrência de uma condicionante cumprida fora do prazo. Tal status, entretanto, não tem o condão de inviabilizar ambientalmente o prosseguimento da análise do licenciamento em discussão, vez que o objetivo das condicionantes foi atendido, mesmo que de forma intempestiva, bem como, não foi observado dano ou degradação ambiental pelo cumprimento intempestivo.

Pelo cumprimento fora do prazo, deverá ser aplicada a infração prevista no art.83, Anexo I, Código 105 do Decreto Estadual nº 44.844, de 2008.

Conclusão

A equipe interdisciplinar da Supram Jequitinhonha sugere o deferimento desta Licença Ambiental na fase de renovação da licença de operação, para o empreendimento “Mineração Pedra Mina Ltda. – Mina fazenda Gameleira” da “Mineração Pedra Menina” para a atividade de “A-02-01-1 Lavra a céu aberto – minerais metálicos, exceto minério de ferro”, “A – 05-02-0 Unidade de tratamento de minerais – UTM, com tratamento a úmido”, “A – 05 – 03 – 7 Barragem de contenção de resíduos ou rejeitos da mineração” e “A - 05 – 04 – 5 Pilha de rejeito/estéril” no município de “Senador Modestino Gonçalves - MG”, pelo prazo de “10 anos”, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos.

Nestes termos, os Conselheiros que abaixo assinam se manifestam pelo deferimento Licença Ambiental na fase de Renovação da Licença de Operação, ao empreendimento MINERAÇÃO PEDRA MENINA LTDA, PA Nº 00092/1990/006/2018, DNPM 811.556/1974, Classe 5 relacionadas , no município de Senador Modestino Gonçalves, MG, pelo prazo de 10 anos, aliada às condicionantes listadas no anexo I e automonitoramento do anexo II.

João Carlos de Melo

Representante IBRAM

Júlio Cesar Nery Ferreira

Representante do SINDIEXTRA

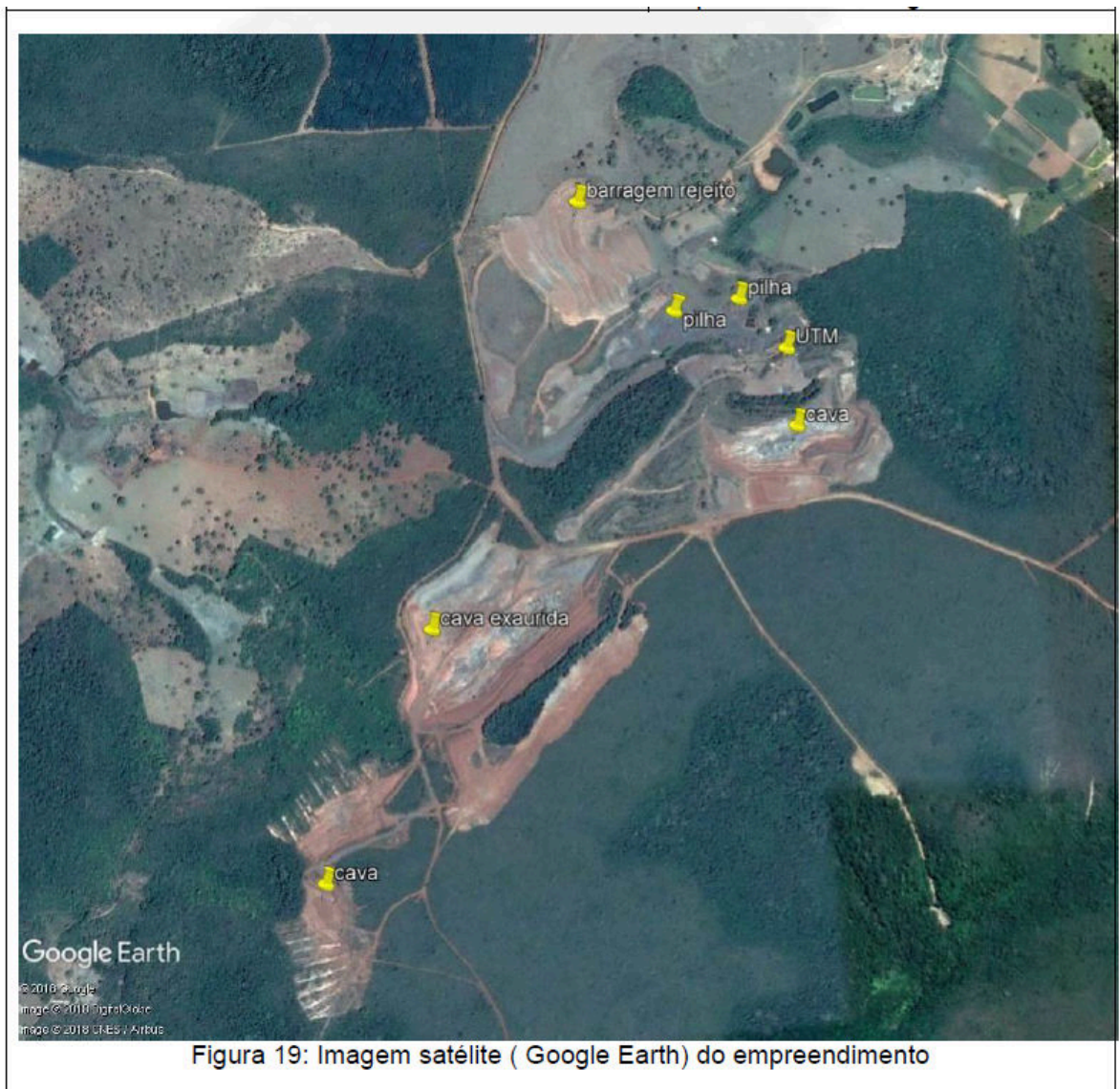


Figura 19: Imagem satélite (Google Earth) do empreendimento