





## 1. Resumo

O empreendimento Nacional de Grafite Ltda. atua no setor de mineração de grafita exercendo suas atividades no município Salto da Divisa - MG. Em 08/06/2018 foi formalizado na Supram Jequitinhonha o processo administrativo de licenciamento ambiental nº 147/1994/022/2018 na modalidade de renovação de licença ambiental de operação (RVLO,) com isso serão unificadas a licença de operação corretiva (LOC) para a pilha de rejeito e estéril nº134/15 com validade até 28/05/2019, a Autorização Ambiental de Funcionamento (AAF) nº 0244/2016 para lavra no DNPM 830.357/1991 e Licença Ambiental Simplificada - RAS nº 302 para disposição de rejeito e estéril em cava.

Como atividades principais a serem licenciadas tem-se a unidade de tratamento de minerais (UTM) com tratamento a úmido com capacidade de 360.000t/ano, barragem de contenção de resíduos ou rejeitos da mineração Classe III e a pilha de rejeito de estéril com área útil de 16ha. Outras atividades exercidas na área são a lavra a céu aberto com capacidade de produção bruta de 325,710t/ano, um aterro para resíduos não perigosos Classe II-A e II-B, exceto resíduos sólidos urbanos e resíduos de construção civil, com área útil de um hectare.

Em 30/10/2018 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 no córrego Piabanha e seus afluentes.

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 e vala de infiltração e o efluente industrial a barragem de rejeitos.

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

Em atendimento à Lei Estadual 23.291 de 2019 – Política Nacional de Segurança de Barragens, foram apresentados os estudos exigidos no Art. 7º, em seu inciso III para obtenção da LO, a saber: estudos completos dos cenários de rupturas com mapas com a mancha de inundação; Projeto da barragem “como construído”, contendo detalhadamente as interferências identificadas na fase de instalação; versão atualizada do manual de operação da barragem. Segundo estudos apresentados não há população em área de auto salvamento e não há outras barragens a montante ou a jusante.

Cabe ressaltar que o empreendimento apresentou desempenho ambiental satisfatório durante a vigência da licença.

Desta forma, a Supram Jequitinhonha sugere o deferimento do pedido de renovação da licença de operação do empreendimento Nacional de Grafite Ltda.



## 2. Introdução

### 2.1 Contexto histórico

Este parecer tem como objetivo avaliar tecnicamente o segundo pedido de renovação da Licença de Operação - LO do empreendimento Nacional de Grafite Ltda. localizado na Fazenda Califórnia, zona rural de Salto da Divisa. O empreendimento encontra-se instalado com a atividade de lavra a céu aberto para extração e beneficiamento de grafita desde 12/04/1996.

Foi protocolizado o Formulário Integrado de Caracterização do Empreendimento (FCE) em 03/04/2018, por meio do qual foi gerado em 11/04/2018 o Formulário de Orientação Básica (FOB) nº 275825/2018, sendo realizada a entrega dos documentos requeridos no FOB em 08/06/2018 (Recibo de Entrega de Documentos nº 0409074/2018).

O empreendimento obteve, em reunião realizada na URC Jequitinhonha renovação da Licença de Operação (LO) por meio da LO nº 061/2010 com validade até 14/10/2018 para lavra e beneficiamento de grafita no DNPM 830.371/1991; em 28/05/2015 obteve Licença de Operação Corretiva (LOC) nº 134/15 para a pilha de rejeito e estéril com validade até 28/05/2019; em 14/01/2016 obteve Autorização Ambiental de Funcionamento (AAF) nº 0244/2016 para lavra no DNPM 830.357/1991 e em 30/09/2019 obteve Licença Ambiental Simplificada - RAS nº 302 para disposição de rejeito e estéril em cava com validade até 27/09/2029.

De acordo com o Decreto 47383/2018 em seu Artigo 35 § 4º *“As licenças emitidas em razão de ampliação da atividade ou do empreendimento terão prazo de validade correspondente ao prazo de validade remanescente da licença principal da atividade ou do empreendimento e serão incorporadas no processo de renovação dessa última.”*, dessa forma o presente parecer visa, também, unificar os processos 147/1994/016/2010 referente a Licença de Operação Corretiva (LOC) para pilha de estéril e rejeito e o processo 147/1994/021/2016 referente a Autorização Ambiental de Funcionamento (AAF) para lavra e beneficiamento de grafita ambos localizados na fazenda Califórnia.

Segundo a Deliberação Normativa do COPAM nº 217/17 as atividades do empreendimento são classificadas como “Lavra a céu aberto – minerárias não metálicas, exceto rochas ornamentais e de revestimento”, código A2-07-0, Classe 3; “Unidade de tratamento de Minerais – UTM, com tratamento a úmido”, código A-05-02-0, Classe 5; “Barragem de contenção de resíduos ou rejeitos de mineração”, código A5-03-7, Classe 5; “Pilhas de rejeito e estéril”, código A-05-04-5, Classe 5, e “Aterro para resíduos não perigosos – Classe II-A e II-B, exceto resíduos sólidos urbanos e resíduos de construção civil”, código F-05-12-6, Classe 3.



Durante o período de vigência da licença não houveram casos de emergência ambiental, no entanto foram lavrados os seguintes autos de infração que estão em análise:

- AI 79156/2011 por funcionar depósito de estéril II sem autorização ambiental de funcionamento (código 108);
- AI 6393/2017 por captação em desacordo com a outorga 02225/2009 e perfuração de poço sem autorização (código 214);
- AI 6392/2017 por causar degradação ambiental com disposição inadequada de resíduos perigosos da oficina industrial, tendo sido a oficina embargada (código 122);
- AI 006455/2017 por descumprimento de condicionantes (código 105)
- AI 213903/2020 por descumprir condicionante e violação de parâmetros de qualidade da água (código 105 e 111)
- AI 213902/2020 por descumprir condicionante e cumprir condicionante fora do prazo (código 105)

A análise do processo foi baseada nos estudos apresentados pelo empreendedor quais sejam o Relatório de Avaliação de Desempenho Ambiental – RADA, relatório NUCAM (Núcleo de Controle Ambiental) de cumprimento das condicionantes referentes as licenças 061/2010 e 134/2015, informações complementares e ao auto de fiscalização nº 133923/2018 referente a vistoria realizada pela equipe técnica da SUPRAM Jequitinhonha em 30/10/2018.

## 2.2 Caracterização do empreendimento

O empreendimento está implantado na zona rural do município de Salto da Divisa, na Fazenda Califórnia. O empreendedor opera na área do DNPM nº 830.371/1991 por meio da portaria de lavra nº122 de 4 de abril de 1996 e DNPM nº 830.357/1991 por meio da portaria de lavra nº100 de 20 de maio de 2008 para extração e beneficiamento de grafita. A vida útil do empreendimento foi estimada em 68 anos.

O uso e ocupação do solo da propriedade atualmente é distribuído da seguinte forma, segundo CAR:

Descrição	Área (ha)
Área consolidada	864,2685
Área Preservação Permanente (APP)	88,6459
Reserva legal	362,7713
Remanescente de vegetação nativa	235,3888
Área total	1410,1442



As áreas de Reserva legal das propriedades do empreendimento estão delimitadas e protegidas, são compostas por vegetação nativa da tipologia Floresta Estacional Semidecidual, totalizando uma área de 362,7713ha e foi implementada uma Reserva Particular do Patrimônio Natural a RPPN Mata da Califórnia com 155,04 ha de área.

No entorno do empreendimento a área é predominantemente antropizada por pastagens.

O empreendimento é composto por frentes de lavra, estradas de acesso, pilhas de estéril/rejeito, oficina de manutenção mecânica de máquinas e caminhões, oficina de manutenção industrial, lavador de veículos, ponto de abastecimento, pátio de resíduos, almoxarifado, restaurante, escritório, subestação energia, estação tratamento água, aterro sanitário, escritório, refeitório e será implantado um viveiro.

O método de lavra adotado é o de lavra seletiva a céu aberto com bancada descendente de cinco em cinco metros e com inclinação de 45°. Atualmente há três frentes de lavra sendo que a atividade não ocorre nelas concomitantemente uma vez que cada lavra tem minério com diferentes características e o produto final (comercializado) é composto por *blend* desses minérios.

O beneficiamento é realizado em UTM com capacidade instalada de 360.000t/ano operando atualmente no beneficiamento de 325.710t/ano. O beneficiamento de grafita segue um conjunto de operações unitárias (Figura 01) de redução granulométrica (moagem), separação de espécies minerais (flotação) com produção de concentrado de grafita, separação de sólidos e líquidos (filtragem), secagem para eliminação da umidade do concentrado de grafita, separação granulométrica (peneiramento, classificação) e condicionamento. Nesse processo é utilizado solvente mineral, cal, óleo vegetal e solvente mineral. Nestas etapas há demanda de água na moagem e na flotação. Na flotação e filtragem é gerado efluente líquido que é bombeado para a barragem de rejeitos para decantação e reaproveitamento da água no processo. É gerado resíduo sólido sem valor econômico (rejeito) no processo de secagem que é destinado à pilha de rejeito após passar por maquinário denominado desaguador que reduz a umidade até 19% e permite o reaproveitamento da água e de reagentes, além de aumentar a vida útil da barragem.

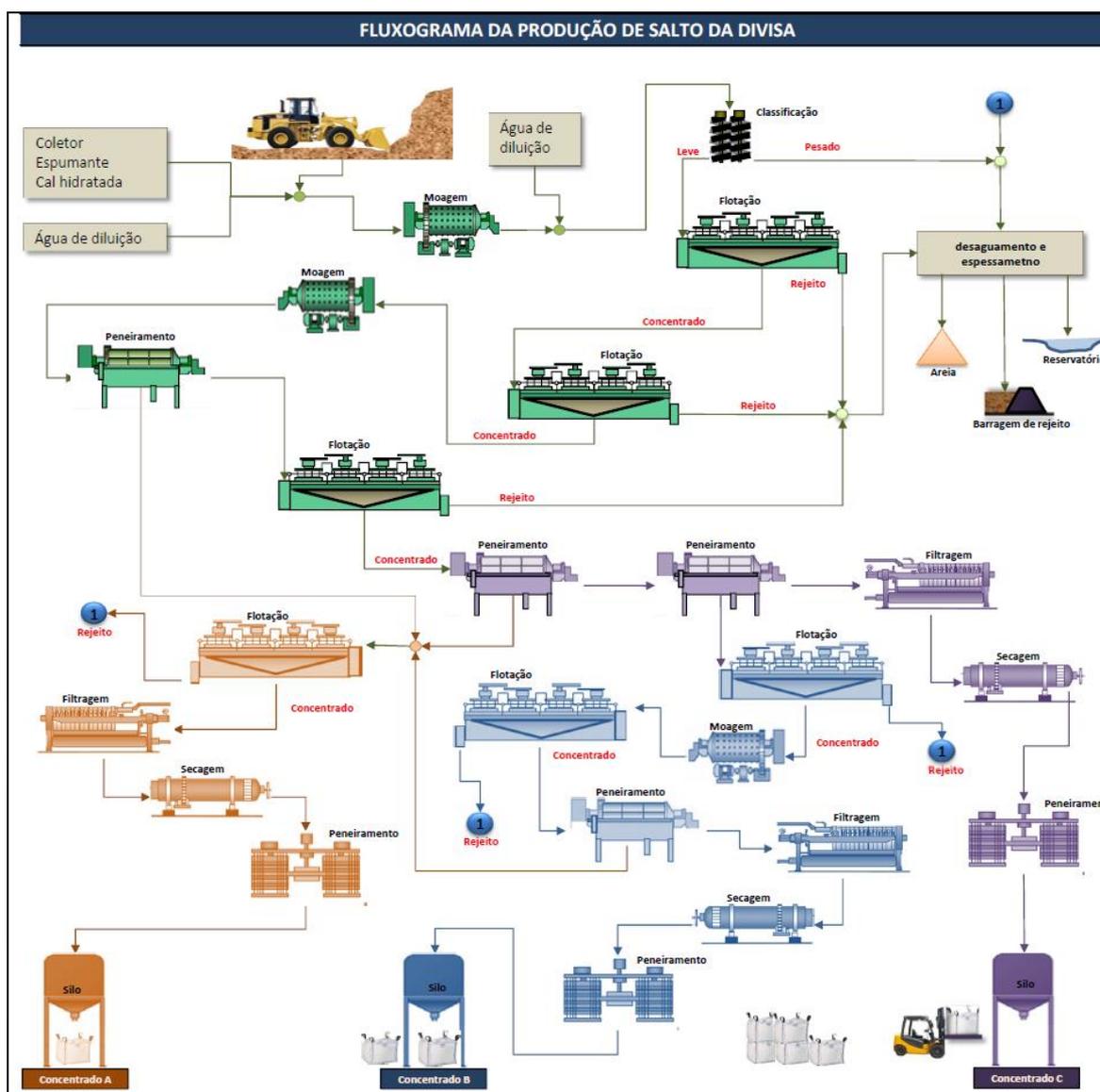


Figura 1: Processo de beneficiamento de grafita.

No processo é utilizada caldeira a lenha com capacidade nominal de 2000Kcal/h, sendo necessário no máximo 1,15m<sup>3</sup>/h de lenha e em média um metro cúbico por hora, sendo que a lenha necessária era obtida no próprio empreendimento. O empreendedor possuía plantio de eucalipto para alimentação da caldeira, no entanto devido a características regionais a maioria do plantio morreu não sendo mais viável a produção de madeira, devido a isso estão realizando a compra de lenha.

A barragem denominada “Barragem Califórnia” foi construída em 1995, sem barrar cursos de água, para contenção de rejeitos possui reservatório com área de 50ha e volume de 4.800.000m<sup>3</sup>, sendo cadastrada conforme Deliberação Normativa 87/2005 sob o número BA 0180-007/2017, Classe III. Foi solicitada junto a FEAM informações referentes a estabilidade sendo apresentados os relatórios dos



auditores externo referente aos anos de 2006, 2010 a 2019 que atestam a estabilidade da estrutura. A barragem de rejeitos recebe efluentes da concentração mecânica, a água armazenada é captada e utilizada no processo de beneficiamento. A água de enrocamento do dreno de pé da barragem é lançada continuamente no Córrego Piabanha, no período chuvoso o extravasamento é garantido pelo canal vertedouro da barragem.

O material estéril é composto por saprolíticos gnaisses e migmatitos de granulometria homogênea que são lançados a seco no terreno formando a pilha de estéril. A pilha de estéril segue padrão de estabilidade geotécnica e ocupa 16ha, segundo os dados apresentados essas pilhas suportam a continuação da atividade por mais quatro anos. Caso seja necessário deverá ser formalizado processo de licenciamento de novas pilhas.

Em relação à mão-de-obra, no empreendimento existem 161 funcionários que estão distribuídos na área de produção e setor administrativo, sendo 151 oriundos do município de Salto da Divisa. O regime de trabalho três turnos de 8 horas/dia, 30 dias por mês nos 12 meses do ano. Para garantir água de qualidade aos colaboradores existe ETA (estação de tratamento de água) que recebe manutenções periódicas.

A água utilizada é proveniente de captações descritas no item 3 deste parecer, a energia elétrica é fornecida pela CEMIG e há um gerador a diesel instalado com potência de 2400kWh e é utilizada energia térmica (caldeira) no beneficiamento.

Os efluentes líquidos gerados pelo empreendimento são, por tanto, aqueles provenientes do beneficiamento do minério, da oficina, lavagem de veículos e esgotamento sanitário. Para todos os tipos de efluentes gerados existem formas de tratamento específicas, sendo o efluente do processo industrial constituído por impurezas do minério (partículas sólidas finas e areia), água e pequena fração de óleo vegetal e solvente mineral são destinados a barragem de rejeitos, o efluente contaminado com óleo proveniente das oficinas e da lavagem de veículos é direcionado para sistema de separação de água e óleo – SAO. Já o efluente sanitário é tratado em Estações de Tratamento de Esgoto (ETE) tendo sido instaladas três: uma para o restaurante, outra para a fábrica e outra da área de manutenção.

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. São emitidos, também, materiais particulados no processo de beneficiamento da grafita desprendidos do próprio minério e pela fumaça da caldeira, sendo adotadas



medidas de proteção individual e manutenção da caldeira e o lavador de gases Scrubber.

Os resíduos sólidos gerados pelo empreendimento são lixo doméstico que é submetido a triagem e dada destinação de acordo com sua classificação, rejeito do processo de beneficiamento que é destinado ao depósito controlado de estéril, material contaminado por óleos e graxas que são destinados a Central Temporária de Resíduos onde posteriormente são e encaminhados/coletados por empresa especializada para destinação final.

### 3. 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 máxima m <sup>3</sup> /mês
Processo industrial	307.740,09
Lavagem de piso e equipamentos	11.954,31
Consumo humano	3.628,80
Total	323.323,2

A água para consumo humano é captada no córrego Piabanha, abaixo da barragem de rejeitos, e tratada em Estação de Tratamento de Água instalada no empreendimento.

Para atender a demanda do empreendimento o empreendimento possui outorga emitida pela ANA (Agência Nacional de Águas) em 25/07/2016, válida por 10 anos, autorizando captação de 607m<sup>3</sup>/h, todos os dias do ano durante 24horas no córrego Piabanha. Processos de outorga junto ao IGAM (Instituto Mineiro de Gestão das Águas) número 08373/2014 e 21876/2017 referente a captação em barramento ambos com parecer para o deferimento.

### 4. Autorização para intervenção ambiental (AIA)

Nesta fase de revalidação não haverá supressão de vegetação nativa.

### 5. 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, pela caldeira a lenha e pelo beneficiamento e transporte do minério.

As medidas de mitigação adotadas são: aspersão de água por meio de caminhão pipa nas vias internas e em áreas decapadas, aspersão de água no processo produtivo (processo de perfuração, peneiramento, britagem, entre outros) manutenção periódica dos veículos no empreendimento, distribuição de equipamentos de proteção individual (EPI), monitoramento e manutenção da emissão da caldeira.

A empresa possui um conjunto de lavadores de gases denominado de Scrubber que coleta as partículas existentes no fluxo de ar industrial. A coleta nos Scrubber's é realizada pela passagem do ar carregado de partículas através de um tanque de água, onde as partículas são umedecidas no seu interior para posteriormente retornarem ao processo industrial e o ar é liberado para atmosfera através de uma chaminé.

**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 mais de cinco quilômetros de distância.

As medidas de mitigação adotadas são: não utilização de explosivos, uso de EPI's, manutenção de equipamentos.

**Alteração da paisagem:** As ações inerentes à lavra ocasionam alterações estéticas na paisagem gerando desconforto visual e empobrecimento cênico esse impacto é minimizado pelo fato de que o empreendimento está localizado isolado em relação a acessos principais dos moradores rurais próximos e apresenta visão restrita dos transeuntes locais.

Medidas mitigatórias adotadas: revegetação das cavas exauridas, disposição controlada de estéril implantação de cortina arbóreas que tem como vantagens adicionais a absorção parcial de gases, retenção física de material particulado, redução da poluição sonora, melhoria do microclima local melhorando as condições de trabalho.

**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 haver contaminação do solo e cursos d'água por deposição incorreta de resíduos sólidos, esgoto doméstico e lançamento de efluentes da barragem no curso d'água.



### **As medidas mitigatórias adotadas são:**

**a)** para evitar carreamento de sólidos: adoção de práticas que garantam estabilidade da lavra como o uso de retroescavadeira minimizando a quantidade de material susceptível ao deslizamento, garantia de estabilidade geomecânica dos elementos da mineração (pilhas de rejeito, taludes, bermas, etc.), manutenção da praça de trabalho limpa com bermas operacionais de segurança e é evitada a abertura de estradas secundárias e/ou temporárias. São utilizados sistema de drenagem pluvial com drenos laterais, canaletas revestidas e dissipadores de energia nas áreas de maior declividade, condução de águas periféricas para exterior da lavra. É realizada a revegetação das áreas indiretamente afetadas pelo avanço da cava e matas ciliares. Foi construído depósito controlado de solo em forma de pilha implantando as medidas de estabilidade e drenagem. Para garantia do funcionamento das medidas adotadas é realizada inspeções regulares das condições dos taludes, pilhas de rejeito, barragem e do sistema de controle de águas pluviais.

**b)** para evitar contaminação por resíduos sólidos e oleosos: existem caixas separadoras de água e óleo instaladas e os resíduos sólidos contaminados por óleo são acondicionados em tambores na Central temporária de Resíduos onde ficam os resíduos perigosos Classe I, posteriormente são encaminhados/coletados por empresa especializada para destinação final. Os resíduos não perigosos recicláveis são doados a empresa recicladora, resíduos Classe II não recicláveis são encaminhados para o Aterro de Resíduos Classe II, o estéril originado da lavra é encaminhado para depósito controlado de estéril. Os gráficos apresentados demonstram redução na geração de todos os resíduos nos últimos três anos. Como medida para reduzir a produção de resíduos, a empresa substituiu parte das embalagens de insumos que eram adquiridos em tambores metálicos descartáveis de 1200L por embalagens retornáveis/recicláveis de PEAD de 1000L.

**c)** para garantir o controle em caso de vazamentos os insumos são armazenados em local com piso impermeável, os tanques de combustível estão instalados adequadamente e as respectivas bacias de contenção recebem manutenção periódica.

**d)** os efluentes domésticos são tratados nas ETE's.

**e)** o efluente do processo de beneficiamento (água proveniente do processo de flotação e filtragem) é destinado a barragem de rejeitos, esse material é não inerte e não agressivo. Há monitoramento da qualidade da água a jusante do barramento.

**f)** o efluente contaminado com óleo proveniente das oficinas e da lavagem de veículos é direcionado para sistema de separação de água e óleo – SAO. A



oficina de manutenção industrial foi embargada pela disposição inadequada de resíduos, seguindo as orientações do Auto de Infração 6392/2017 foi retirado o solo contaminado da área do empreendimento, sendo dada destinação adequada, foi realizada limpeza da caixa SAO, houve reparação da estrutura da oficina e realizado cadastro de declaração de carga poluidora junto a GEDEF (Gerência de Monitoramento de Efluentes).

**g)** foi apresentada a análise de água no Córrego Piabanha a montante e a jusante do empreendimento para os parâmetros: DBO, DQO, Ferro Dissolvido, óleos e graxas, pH, cloreto, ocorreu alteração nos parâmetros a jusante em relação a montante extrapolando o aceitável em relação às normas para cloreto e coliformes fecais, estando atualmente dentro dos padrões aceitáveis. Foi realizada análise da água do dique responsável pela contenção de sólidos da mina para os parâmetros ferro dissolvido, óleos e graxas, pH e temperatura estando todos os parâmetros dentro das normas no período de avaliação (2011 a 2018). A análise do dreno do vertedor da barragem apresentou três ocorrências fora do parâmetro estabelecido em norma, sendo dois para DQO (2015 e 2017) e um para óleos e graxas (2014), tendo os problemas sido resolvidos não apresentando mais alterações.

#### **Meio biótico:**

A supressão de vegetação ocorrida e a constante movimentação na área de operação afugentam a fauna e causam perda da variabilidade florística. Foi relatado que na região a população tem hábito de caçar e pescar inclusive tendo relatos dessas atividades no interior do empreendimento.

Medidas mitigatórias adotadas são reflorestamento e abordagem de questões que visam a conscientização contra caça e desmatamento no programa de educação ambiental. O empreendedor irá implantar viveiro de plantas nativas. Foram feitos aceiros que recebem manutenção periódica de forma a evitar que possíveis queimadas atinjam a vegetação nativa remanescente no empreendimento e até mesmo a área produtiva

## **8. Avaliação do Desempenho Ambiental**

### **8.1. Cumprimento das Condicionantes**

Será avaliado neste parecer o cumprimento das condicionantes das licenças LO nº 061/2010, processo administrativo nº 147/1994/016/2010, com validade de 6 (seis) anos e à licença LOC nº 134/2015, processo administrativo nº 147/1994/018/2012, com validade de 4 (quatro) anos.



**Condicionantes do processo nº 147/1994/016/2010, PU 611762 / 2010, LO nº 061/2010  
SUPRAM JEQ**

Itens	Descrição da Condicionante	Prazo	Status
01	Apresentar proposta e cronograma de reabilitação da barragem de rejeito contemplando sua recuperação.	60 dias	Cumprida
02	Apresentar cronograma de revegetação da pilha de estéril e das áreas de lavra, a serem realizadas durante o desenvolvimento de exploração mineral.	60 dias	Cumprida
03	Dar continuidade ao monitoramento das águas superficiais e subterrâneas com encaminhamento dos relatórios semestralmente.	Durante a vigência da licença	Descumprida
04	Dar continuidade ao programa de educação ambiental direcionada aos funcionários da empresa contemplando aspectos de controle ambiental.	Durante a vigência da licença	Cumprida
05	Protocolar na Gerencia de Compensação Ambiental/Núcleo de Compensação Ambiental (NCA) do IEF, solicitação para abertura do processo de cumprimento da compensação ambiental, de acordo com a Lei nº. 9985/2000 e Decreto Estadual nº. 45175/2009.	Até 30 dias da publicação da decisão da URC.	Cumprida
06	Apresentar delimitação em mapa das áreas de APP, Reserva Legal e RPPN que sofrerão restauração.	60 dias	Cumprida
07	Apresentar relatório de monitoramento das atividades realizadas para a restauração das áreas de APP, Reserva Legal e RPPN.	Semestral	Descumprida
08	Apresentar proposta de implantação de “corredores ecológicos” com o objetivo de interligar os fragmentos de Reserva Legal, RPPN e APP’s da propriedade.	60 dias	Cumprida
09	Apresentar monitoramento de fauna nas áreas de Reserva Legal e RPPN da propriedade.	Anual	Cumprida
10	Executar ações educativas junto às comunidades periféricas, abordando prioritariamente importância da preservação das áreas especialmente protegidas (RFL, APP, RPPN, Parque Estadual Alto Cariri) e sua relação com os recursos hídricos”. <b>Observação:</b> Esta condicionante foi inserida pelo Conselho – COPAM Jequitinhonha.	Durante a vigência da licença.	Cumprida



**Condicionantes processo 147/1994/018/2012, PU 0459004/2015, LOC 134/2015  
SUPRAM JEQ**

Item	Descrição da Condicionante	Prazo	Status
01	Executar o Programa Monitoramento de Focos Erosivos.	Durante a vigência LOC com envio anual, à Supram JEQ, dos laudos conclusivos, emitidos pelo responsável técnico.	Cumprida
02	Executar Programa de Monitoramento Geotécnico.	Durante a vigência LOC com envio anual, à Supram JEQ, dos laudos conclusivos, emitidos pelo responsável técnico.	Cumprida
03	Executar Programa de Drenagens Superficiais.	Durante a vigência LOC com envio anual, à Supram JEQ, dos laudos conclusivos, emitidos pelo responsável técnico.	Cumprida
04	Adequar os cronogramas dos programas de <i>Monitoramento de Focos Erosivos</i> , <i>Monitoramento Geotécnico</i> e de <i>Drenagens Superficiais</i> , prevendo que as ações e monitoramento serão realizados pelo período de validade da licença ambiental (4 anos)	15 dias, contados a partir da publicação da licença ambiental.	Cumprida fora do prazo
05	Executar <i>Plano de Recuperação de Áreas Degradadas</i> de acordo com o cronograma apresentado.	Durante a vigência LOC com envio anual, à Supram JEQ, dos laudos conclusivos, emitidos pelo responsável técnico.	Descumprida
06	Executar <i>Programa de Revegetação dos Taludes do DCEII</i> de acordo com o cronograma apresentado.	Durante a vigência LOC com envio anual, à Supram JEQ, dos laudos conclusivos, emitidos pelo responsável técnico.	Cumprida fora do prazo
07	Executar o Projeto Técnico de Recomposição Florestal das Áreas de Preservação Permanente, durante a vigência da licença, com envio de relatórios anuais à SUPRAM.	Durante a vigência da licença	Cumprida
08	Executar o Projeto Técnico de Recomposição Florestal das áreas da Reserva Particular do Patrimônio Natural, durante a vigência da licença, com envio de relatórios anuais à SUPRAM.	Durante a vigência da licença	Cumprida
09	Executar o Projeto Técnico de Recomposição Florestal das áreas de Reserva Florestal Legal, durante a vigência da licença, com envio de relatórios anuais à SUPRAM	Durante a vigência da licença	Cumprida



Quanto às condicionantes referentes ao processo **147/1994/016/2010**, licença **061/2010**, segue abaixo a análise do conteúdo.

Quanto a proposta e cronograma de reabilitação da barragem de rejeito, **Condicionante 1**, essa foi cumprida tempestivamente em 13/12/2010 por meio do documento de protocolo nº R136461/2010. Foi apresentada a proposta e o cronograma de reabilitação da barragem de rejeito, para os quais foi informada Anotação de Responsabilidade Técnica – ART nº 1-51465233 em nome de Alexandre Alves da Silva. A proposta apresentada prevê três fases de recuperação da área, ao longo do período proposto e a metodologia de avaliação dos resultados.

A **Condicionante 2** foi cumprida tempestivamente em 13/12/2010 por meio do documento R136461/2010. A condicionante requeria “**Apresentar cronograma de revegetação da pilha de estéril e das áreas de lavra, a serem realizadas durante o desenvolvimento de exploração mineral**”, no entanto, não foi apresentado cronograma para as áreas de lavra justificando que nenhuma das minas entrou ou entraria em plano de exaustão no período da licença sendo escavados ano a ano novos taludes. A equipe técnica considerou a colocação pertinente. Quanto as pilhas de estéril a previsão de crescimento dos depósitos controlados de estéril, denominados DCE I e DCE II, é de 2500m<sup>2</sup>/ano (0,25ha) tendo sido apresentado cronograma de ações para revegetação anual dessas áreas. O empreendedor, complementarmente, apresentou relatórios comprovando a execução. Durante vistoria verificou-se que está em processo de regeneração.

Foi dada continuidade ao monitoramento das águas superficiais com encaminhamento dos relatórios semestralmente (**Condicionante 3**), exceto pelos relatórios do primeiro semestre de 2012 e segundo semestre de 2016 que não foram enviados. No período de 2010 ao segundo semestre de 2017 os índices de coliformes fecais, cloreto total, ferro dissolvido e oxigênio dissolvido apresentaram em algum momento teores acima do preconizado na DN CERH 01/2008 para cursos de água Classe II. Quanto ao parâmetro de ferro dissolvido e oxigênio dissolvido esses são superiores a deliberação normativa já a montante do empreendimento, estando normalizado nas análises de 2018. No período do segundo semestre de 2017 a 2019, apresentaram valores fora dos parâmetros para sólidos dissolvidos, ferro, duas vezes para óleos e graxas, uma vez para coliformes fecais e DBO.

Foi dada continuidade ao programa de educação ambiental direcionada aos funcionários da empresa contemplando aspectos de controle ambiental, **Condicionante 4**. Foram apresentados relatórios das atividades realizadas no período de 2010 a 2019 (documentos R004405/2011, R197697/2012, R356153/2013, R0101543/2014, R0172981/2015, R0071349/2016, R0018567/2017, R0046304/2018, R0046304/2018, R0033152/2019 e R0004938/2020). Como determina a Deliberação Normativa Copam Nº 214, de 26 de abril de 2017 foi



apresentado novo programa que será executado durante a revalidação da licença caso aprovada. O Programa de Educação Ambiental (PEA) terá como público alvo os funcionários da empresa uma vez que não há comunidades na AID do empreendimento. Foi proposta ações junto à escola municipal vizinha ao empreendimento, mas estas não atendem à DN 214/2017 para público escolar não sendo recomendada sua execução. Devido à recente atualização da DN 214/2017 por meio da Deliberação Normativa COPAM Nº 238, de 26 de agosto de 2020 será condicionada atualização do PEA após um ano de execução.

Foi apresentada tempestivamente por meio do documento R122693/2010 em 05 de novembro de 2010 documento contendo o protocolo de recebimento da proposta de compensação junto ao IEF protocolado em 27/10/2010 como preconizava a **Condicionante 5**.

A **Condicionante 6** foi cumprida tempestivamente em 13/12/2010 por meio do documento R136461/2010 contendo o mapa impresso com a delimitação do empreendimento demarcando as áreas em APP, Reserva Legal e RPPN que sofrerão ações para restauração ambiental.

A **Condicionante 7** foi descumprida uma vez que a periodicidade de apresentação dos relatórios era semestral e o primeiro relatório foi apresentado somente em 26/03/2015, protocolo R0337035/2015. Em 13/12/2010 foi apresentado um documento constando a 'Delimitação das áreas de APP, Reserva Legal e RPPN que passarão por restauração' (Protocolo Regional nº R136461/2010). Também foi apresentado uma proposta de implantação de corredores ecológicos interligando os fragmentos de Reserva Legal, APP e RPPN. Os relatórios de monitoramento das atividades realizadas para restauração das áreas de APP, Reserva Legal e RPPN foram apresentados sob protocolo: R0337035/2015 – Referência 2º semestre de 2014; R0132386/2016 – Referência 2º semestre de 2015, R0258308/2016 – Referência 1º semestre de 2016; R0137309/2017 – Referência 2º semestre de 2016; R0197424/2017 – Referência 1º semestre de 2017; R0046303/2018 – Referência 2º semestre de 2017, R0123946/2018 - Referência 1º semestre de 2018, R0022975/2019 - Referência 2º semestre de 2018 ; R114937/2019- Referência 1º semestre de 2019 e R0005105/2020- Referência 2º semestre de 2019.

Foi apresentada proposta de implantação de “corredores ecológicos” com o objetivo de interligar os fragmentos de Reserva Legal, RPPN e APP's da propriedade referentes à **Condicionante 8** tempestivamente em 13/12/2010 por meio do documento R136461/2010. Foi proposta implantar em dois anos os corredores com 50m de largura e extensões variáveis de forma a interligar as áreas de reserva legal e proteção permanente totalizando uma área de 18,75ha e instalação de 34 poleiros artificiais imitando galhos secos ao longo dos corredores.



Quanto a **Condicionante 9** o empreendedor apresentou anualmente relatórios quanto a monitoramento de fauna. De acordo com esses relatórios foram realizados monitoramentos uma vez ao ano, foi identificada a presença de espécies ameaçadas de extinção como *Sicalis flaveola*, *Pseudalopex vetulus* e *Puma concolor*. No entanto, por não haver programa prévio, foi utilizada metodologia que não abrangia todas as determinações da Instrução Normativa IBAMA Nº 146/2007 de forma que pudesse ser observada a variação de fauna durante período seco e chuvoso, incremento de fauna com o tempo e a relação com o empreendimento. Para que seja realizado um monitoramento mais informativo foi requerido como informação complementar a apresentação de programa de monitoramento da fauna pelo período de dois anos contemplando estação seca e chuvosa em cada ano para os grupos mastofauna, herpetofauna e avifauna abrangendo áreas antropizadas, Reserva Legal e RPPN da propriedade. O empreendedor apresentou proposta de monitoramento para execução durante toda vigência da licença de operação incluindo quirópteros, a execução do programa será condicionada.

Quanto a **Condicionante 10** foram realizadas dentro do Programa de Educação Ambiental no ano de 2014 duas palestras na Escola Estadual Coronel Elpídio Alves Ferreira e Escola Municipal Clóvis Cordeiro em Salto da Divisa com os seguintes temas: “A Importância da Preservação das Áreas Protegidas e sua relação com os Recursos Hídricos” abordando relação com áreas de preservação integral, permanente, RPPN e Parque Cariri. As palestras foram realizadas para 195 pessoas entre alunos de ensino médio e membros das comunidades do entorno sendo apresentadas lista de presença. No ano de 2017 foi realizada palestra na Escola Estadual Coronel Elpídio Alves Ferreira abordando o tema de reserva legal e unidades de conservação. Em 2018 foram ministradas palestras com o tema “Sistema de Gestão Ambiental da Nacional de Grafite” e “Recuperação de Áreas Degradadas na Mineração” a entidades de ensino. E em 2019 foram feitas ações para elaboração de novo Programa de Educação Ambiental e palestra sobre Monitoramento de Fauna realizada no dia no Restaurante da Unidade Industrial de Salto da Divisa para alunos da Escola Municipal Clovis Cordeiro.

Em relação às condicionantes processo **147/1994/018/2012, LOC 134/2015**, segue abaixo a análise do conteúdo:

Os relatórios das **condicionantes 1, 2 e 3** que tratam da execução dos Programas de Monitoramento de Focos Erosivos, Monitoramento Geotécnico e Programa de Drenagens Superficiais foram apresentados conjuntamente sendo protocolados sob código R0233334/2016 (16/06/2016), R0137280/2017 (12/05/2017) e R0050027/2018 (13/03/2018), R0023421/2019 (15/02/2019) e R0004969/2020 (15/01/2020). Foram enviadas anualmente relatórios contendo fotografias e as tabelas de inspeções de monitoramento processos erosivos, monitoramento das drenagens superficiais e monitoramento geotécnico nas vias de



acesso e na área do depósito de estéril assinadas pelo engenheiro de produção e segurança do trabalho Daniel Silva Santos (CREA/BA 76043D) e pelo supervisor de geologia Jaques Oliveira Brandao ou pelo supervisor de geologia Felício da Rocha.

O programa monitoramento processos erosivos (**Condicionante 1**) previa ações nas vias de acesso e na área de depósito controlado de estéril para evitar o surgimento de focos erosivos. O monitoramento foi realizado quatro vezes ao ano abrangendo o período seco e chuvoso, não tendo sido verificados focos erosivos que demandassem qualquer ação além das previstas para evitar o seu surgimento e/ou desenvolvimento. Em vistoria percebeu-se boas condições das vias de acesso e dos taludes sem a presença de focos erosivos.

A previsão de execução do programa era apenas durante a vigência da LOC, os técnicos dessa superintendência entendem que o monitoramento de focos erosivos deve ser realizado durante toda vida útil do empreendimento, dessa forma será condicionada a continuidade de execução do programa.

O programa de Monitoramento Geotécnico (**Condicionante 2**) previa inspeções regulares das condições dos taludes observando se haviam sinais de alerta para necessidade de reparo tais como presença de trincas nas cristas, manchas de umidade e/ou emergência de água fora dos dispositivos de drenagens entre outros. Segundo relatórios apresentados as condições dos taludes estiveram adequadas durante todo o período monitoramento (2015 a 2017). Vale a pena ressaltar que do ano de 2015 até 12/05/2017 não houve deposição de estéril no DCE II.

O programa de Drenagens Superficiais (**Condicionante 3**) do depósito de estéril visava oferecer proteção superficial contra o carreamento de sedimentos e conduzir as águas pluviais de modo a não causar carreamento de sólidos para cursos de água e erosão nas estruturas. Segundo os relatórios e o observado em vistoria foram tomadas as medidas de proteção do solo e direcionamento das águas da chuva.

Quanto a **Condicionante 4** está foi cumprida fora do prazo considerando publicação da licença no Diário Oficial de Minas Gerais em 27/05/2015. Em 16/06/2015 foi protocolizado sob código R0383765/2015 atualização dos programas de monitoramento de focos erosivos, monitoramento geotécnico e de drenagens superficiais com cronograma prevendo ações e monitoramento a serem realizados no período de 2015 a 2019.

A **Condicionante 5** foi descumprida uma vez que o cronograma apresentado prevê 5 anos de atividades relativas ao PRAD na área do DCE II, no entanto apenas no relatório apresentado em 16/06/2016 foram apresentadas ações no DCE II quais sejam fotografias da revegetação dos três primeiros bancos do DCE II (Protocolo nº



R0233334/2016); nos demais relatório (Protocolo nº R0137282/2017, R0046309/2018, R0023432/2019, R0004925/2020) foram apresentadas ações apenas para áreas de APP, RPPN e Reserva Legal não fazendo mais menção ao DCE II, por tanto, o objeto da condicionante não foi apresentado. No entanto, a condicionante 6 diz respeito a revegetação do DCE II, não havendo, por tanto, perda ou dano ambiental quanto ao descumprimento desta condicionante.

A **Condicionante 6** cumprida fora do prazo. Foram apresentados os documentos protocolados sob código R0233334/2016, R0137287/2017, R0046310/2018, R0023445/2019 e R0004959/2020 contendo relatórios das ações e fotografias comprovando a execução do “Programa de Revegetação dos Taludes do DCE-II”. Os relatórios eram vagos e não seguiram o padrão proposto de avaliação de resultados não permitindo a avaliação do programa, dessa forma foram pedidas informações complementares.

O projeto previa a revegetação de 7ha com plantio de 8750 mudas de espécies nativas sendo 1750mudas/ano. A revegetação ocorre de acordo com o número de taludes concluídos sendo observado na área taludes em diferentes estágios de regeneração. Em campo foi verificado que atualmente nos taludes revegetados predominam gramíneas e herbáceas. Foi informado que apesar das técnicas utilizadas as mudas arbóreas não têm resistido às condições ambientais.

Esse programa terá continuidade caso a revalidação seja aprovada devendo os próximos relatórios seguirem a metodologia de avaliação de resultados e relatório de acompanhamento do projeto de revegetação proposto quando da formalização do processo de LOC. Os próximos relatórios deverão conter, pelo menos, avaliação da eficiência do contendo o número de mudas que foram plantadas, avaliação da sobrevivência, se já há cobertura total do solo e a necessidade de novas intervenções e/ou outras ações.

**Condicionante 7 , 8, 9:** Houve pedido da exclusão das condicionantes 7, 8 e 9 em 21/09/2016 (R0308632/2016) Considerando que a condicionante 7 referente à licença 061/2010 têm o mesmo objeto dessas condicionantes qual seja o envio de relatórios sobre o projeto técnico de recomposição florestal das áreas de preservação permanente, reserva legal e reserva particular do patrimônio natural permitindo que o órgão ambiental tenha ciência da efetividade dos programas em mitigar impactos gerados pelo empreendimento. Não obtendo resposta o empreendedor apresentou os relatórios referentes ao ano de 2017 (R00137282/2017), 2018 (R0046309/2018), 2019 (R0004925/2020). A discussão sobre os relatórios está acima no item “condicionante 7” licença 061/2010.

Apesar do fato dos relatórios não permitirem acompanhamento baseado em dados numéricos pelas imagens e em campo foi verificado que as ações estão sendo executadas.



As condicionantes descumpridas ou cumpridas fora do prazo foram objeto do auto de infração 6455/2017, 213902/2020 e 213903/2020 e não acarretaram em danos ambientais graves e/ou permanentes.

## **8.2. 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 o dique 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.

Os programas ambientais de Monitoramento de focos erosivos e drenagens superficiais; Plano de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD); Projeto Técnico de Reconstituição da Flora das áreas de APP, Reserva Legal e RPPN; Programa de monitoramento geotécnico, Programa de Revegetação dos Taludes do DCE-II e Programa de Educação Ambiental foram satisfatórios e devem continuar a serem executado.

### **Atualização tecnológica e medidas de melhoria contínua do desempenho ambiental**

Buscando eficiência energética foi formado grupo de trabalho composto por gerentes de várias áreas para buscar alternativas para redução do consumo de energia que definiu a substituição de equipamentos por outros mais eficientes e com maior produtividade e ampliação do sistema de automação.

Foi implantado desaguador de rejeitos que aumenta a vida útil da barragem. O desaguador permite a separação de sólidos da água retornando a água diretamente para o processo de beneficiamento, a areia é empilhada e o material fino forma a lama que é bombeada para a barragem de rejeitos. Dessa forma são reduzidos 85% do volume de material lançado na barragem.



Foi ampliado o reaproveitamento de água com a implantação de um “piscinão” para o reaproveitamento da água utilizada no processo produtivo que permite reciclagem de até 70% do volume.

Foram implantadas melhorias no processo produtivo para aprimoramento e desenvolvimento de novos produtos como a desenvolvimento de forno expansor de alta temperatura para produção de grafite para aplicação em polímeros.

O empreendimento está buscando certificação ambiental ISSO 14.001 para tanto implantou sistema de gestão SGA, busca por técnicas de produção mais limpas, desenvolvimento de estudos de análise de ciclo de vida de matérias primas e produtos, definição e implementação de indicadores de desempenho ambiental e adesão de códigos setoriais visando a melhoria da qualidade de produtos e processos.

Foi licenciado em abril de 2020 o processo SLA 1429/2020 para disposição de rejeito em cava, atividade “A-05-06-2 - Disposição de estéril ou de rejeito inerte e não inerte da mineração (classe II-A e II-B, segundo a NBR 10.004) em cava de mina, em caráter temporário ou definitivo, sem necessidade de construção de barramento para contenção”. A disposição será feita a seco, sendo estes materiais compostos por solo residual e areia, o fundo da cava é de material compactado. Será disposto em cava de mina, o rejeito e o estéril provenientes da atividade de lavra a céu aberto (geração de 193.347,14 t/mês), sendo 74.429,53 t/mês de rejeito e 118.917,61 t/mês de estéril. Tal medida aumenta a vida útil da barragem podendo culminar em sua desativação.

### **Relacionamento com a comunidade**

O empreendimento possui em seu terreno escola municipal a qual ajuda na manutenção.

Durante o período de vigência da licença foram desenvolvidas ações do Programa de Educação Ambiental junto aos trabalhadores, alunos de escolas tais como Instituto Federal da Bahia, escolas técnicas, municipais e escolas de ensino médio com palestras e visitas técnicas ao empreendimento. Os temas abordados foram: uso de equipamentos de segurança na mineração com exposição dos equipamentos nas escolas, licenciamento ambiental, fiscalização e aplicação das penalidades, conservação e preservação do meio ambiente, unidades de conservação, estudos ambientais realizados na área do empreendimento.

Foram desenvolvidas ações em parceria com o poder público com a participação de representantes do empreendimento em eventos regionais sobre meio ambiente, distribuição de mudas nativas e cartilhas com tema ambiental, participação em confraternização nas escolas municipais, doação de aparelho de



Raio X ao Hospital Senhor do Bonfim no município de Salto da Divisa e reforma da escola municipal.

## 9. Controle Processual

Trata-se o presente processo de análise de Renovação da Licença de Operação nº 61/2010, concedida pela URC/COPAM/Jequitinhonha, quando da realização da 47ª Reunião Ordinária ocorrida no dia 14/10/2010, com prazo de vencimento até 14/10/2018 para o empreendimento em questão. Como relatado no presente parecer, a renovação em tela contemplará a Licença de Operação Corretiva (LOC) nº 134/15, a Autorização Ambiental de Funcionamento (AAF) nº 0244/2016 e a Licença Ambiental Simplificada - RAS nº 302, conforme é autorizado pelo § 4º do art.35 do Decreto Estadual nº 47.383/2018.

De acordo com os parâmetros da Deliberação Normativa COPAM nº 217, de 2017, o empreendimento é enquadrado na classe 5, classificado como de médio porte e grande potencial poluidor.

O procedimento para renovação encontra-se disciplinado no art.37 do Decreto Estadual nº 47.383/2018 e suas alterações, vejamos:

*“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.*

*§ 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 ou não necessitem 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 e de todas as medidas de controle ambiental.*

*§ 5º – A renovação da licença que autoriza a instalação de empreendimento ou atividade somente poderá ser concedida uma única vez, devendo o processo ser instruído com justificativa devidamente fundamentada pelo empreendedor.*

*§ 6º – Os empreendimentos ou atividades regularizados por meio de Autorizações Ambientais de Funcionamento vigentes deverão, no prazo de que trata o caput, formalizar processo para obtenção de nova licença ambiental, de acordo com as modalidades previstas no art. 14.*

*§ 7º – O órgão ambiental poderá incluir, em seu planejamento de fiscalização, empreendimentos e atividades sujeitos à dispensa prevista no § 4º.”*

A licença que se pretende renovar foi concedida com o prazo de vigência de 08 (oito) anos, com vencimento no dia **14/10/2018**. O processo de renovação da licença ambiental foi formalizado no dia **08/06/2018** (fl.16), respeitando, assim, o prazo mínimo de 120 (cento e vinte dias) de antecedência, fazendo jus a prorrogação automática do prazo de validade da LO, até manifestação definitiva do órgão ambiental.

Em relação a documentos exigidos para a instrução do processo, nota-se que foi apresentado pelo empreendedor o Certificado de Regularidade no Cadastro Técnico Federal, bem como, o CTF/AIDA da consultoria responsável pelos estudos apresentados.

Nota-se, ainda, que a publicação do requerimento de renovação da licença obedeceu ao disposto nos artigos 30 e 31 da Deliberação Normativa COPAM nº 217, de 2017 (fls.235/239).



O empreendimento está dispensado da declaração de conformidade do município de Salto da Divisa/MG por força do disposto no art.18, § 2º do Decreto Estadual nº 47.383, de 2018.

A análise de revalidação consiste em verificar o desempenho ambiental do empreendimento ou atividade durante a vigência da respectiva licença de operação, daí o principal estudo exigido para esse tipo de licenciamento, é o relatório de avaliação de desempenho ambiental, denominado de RADA, nos termos do art.17, § 5º da Deliberação Normativa COPAM nº 217, de 2017. O RADA é o documento e/ou estudo que tem a finalidade de subsidiar a análise do requerimento de revalidação da LO, e tem como objetivo submeter o empreendimento e/ou atividade a uma verificação ambiental periódica, visto que a licença ambiental não é um direito adquirido com prazo indeterminado, não é um cheque em branco para o empreendedor.

Nesse sentido, da leitura do que consta do presente parecer, a equipe técnica responsável pela análise, entendeu que o empreendimento tem um desempenho ambiental satisfatório, o que autoriza, a renovação da licença de operação, e, portanto, a continuidade das operações do empreendimento. Insta salientar que a análise desta Diretoria de Controle Processual deve ficar adstrita à verificação da juridicidade e da legalidade das demandas submetidas à sua apreciação, não lhe competindo adentrar em aspectos reservados à discricionariedade administrativa, tampouco em análises de cunho técnico, alheias à esfera de sua competência.

Nota-se ainda, que houve descumprimento de condicionantes ambientais da licença que se pretende renovar, segundo a equipe técnica, porém, segundo consta do presente parecer, não tiveram o condão de inviabilizar a pretendida renovação.

Em relação ao uso dos recursos hídricos, nota-se que o uso encontra-se devidamente regularizado, conforme exposto no item 3 do presente parecer.

Verifica-se que foi apresentado Programa de Educação Ambiental – PEA, conforme determina a Deliberação Normativa COPAM nº 214/2017.

Em consonância com o entendimento exarado no item 4 do MEMO.ASJUR.SEMAD nº 38/2019, foram apresentados os documentos/estudos previstos no art.7º, II e III da Lei Estadual 23.291/2019, que instituiu a política estadual de barragens, com exceção da caução, pendente de regulamentação. Importante frisar, que não existem comunidades na zona de autossalvamento da barragem de rejeitos, considerando o conceito estabelecido pelo art.12 da referida Lei.

Em relação a Taxa de Expediente, foi apresentação o seu comprovante de pagamento, atendendo, assim, o disposto no art.34 da Deliberação Normativa COPAM nº 217/2017.



Em relação ao prazo da Licença de Operação que se pretende renovar, para os fins do disposto no § 2º do art.37 do Decreto Estadual nº 47.383/2018, foi verificado que o Auto de Infração nº 79156/2011 lavrado durante a vigência da licença foi remetido, e os demais (Autos de Infração nº 6393/2017, 6392/2017, 213903/2020 e 213902/2020), encontram-se, ainda, pendentes de análise e julgamento, portanto, não tendo as penalidades se tornado definitivas.

Diante das alterações promovidas pela Lei Estadual nº 21.972, de 2015, e das competências estabelecidas pelo Decreto Estadual nº 46.953, de 2016, e suas alterações, a competência para decidir sobre processos de licenciamento ambiental de atividades ou empreendimentos de médio porte e médio potencial poluidor, enquadrado na classe 5, segundo parâmetros da Deliberação Normativa COPAM nº 217, de 2017, é das câmaras temáticas, e no licenciamento em discussão, será da Câmara de Atividades Minerárias – CMI.

Diante do exposto, encerra-se o presente controle processual.

## 7. Conclusão

A equipe interdisciplinar da Supram Jequitinhonha sugere o **deferimento** desta Licença Ambiental na fase de **Renovação da Licença de Operação**, para o empreendimento “Nacional de Grafite Ltda.” para a atividade A-02-07-0, Lavra a céu aberto – Minerais metálicos, exceto rochas ornamentais e de revestimento, 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-05-04-5, Pilha de rejeito/estéril, F-05-12-6, Aterro para resíduos não perigosos – Classe II-A e II-B, exceto resíduos sólidos urbanos e resíduos de construção civil e A-05-06- 2, Disposição de estéril ou de rejeito inerte e não inerte da mineração (classe II-A e II-B, segundo a NBR 10.004) em cava de mina, em caráter temporário ou definitivo, sem necessidade de construção de barramento para contenção no município de Salto da Divisa - MG, pelo **prazo de 10 anos**, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos.

Oportuno advertir ao empreendedor que a análise negativa quanto ao cumprimento das condicionantes previstas ao final deste parecer único (Anexo I), bem como qualquer alteração, modificação e ampliação sem a devida e prévia comunicação a Supram Jequitinhonha, tornam o empreendimento em questão passível de ser objeto das sanções previstas na legislação vigente.

Ressalta-se que a Licença Ambiental em apreço não dispensa, nem substitui, a obtenção, pelo requerente, de outros atos autorizativos legalmente exigíveis.

Cabe esclarecer que a Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Vale do Jequitinhonha, não possui responsabilidade técnica e jurídica



sobre os estudos ambientais apresentados nesta licença. A análise dos estudos ambientais pela Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Jequitinhonha, não exime o empreendedor de sua responsabilidade técnica e jurídica sobre estes, sendo a elaboração, instalação e operação, assim como a comprovação quanto a eficiência destes de inteira responsabilidade da(s) empresa(s) responsável(is) e/ou seu(s) responsável(is) técnico(s).

## **8. Anexos**

**Anexo I.** Condicionantes para Renovação da Licença de Operação da Nacional de Grafite Ltda.

**Anexo II.** Programa de Automonitoramento da Nacional de Grafite Ltda.

**Anexo III.** Relatório Fotográfico da Nacional de Grafite Ltda.



## ANEXO I

### Condicionantes para Renovação da Licença de Operação da “Nacional de Grafite Ltda.

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
1.	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II, demonstrando o atendimento aos padrões definidos nas normas vigentes.	Durante a vigência da licença
2.	Apresentar relatórios técnicos e fotográficos, comprovando a execução dos programas: Monitoramento processos erosivos, Monitoramento das drenagens superficiais, Monitoramento geotécnico, Programa de revegetação dos taludes do DCE-II e Programa de monitoramento de fauna contendo cronograma de ações para o próximo ano.	Anualmente <sup>1</sup> , durante a vigência da licença
3.	Apresentar ao final do segundo ano de monitoramento da fauna relatório consolidado de todos os anos opinando sobre a necessidade de continuidade.	Dois anos após a concessão da licença
4.	Apresentar relatório crítico do programa de Educação Ambiental de acordo com a Deliberação Normativa Copam nº 214, de 26 de abril de 2017.	Durante a vigência da licença
5.	Apresentar atualização do programa de Educação Ambiental de acordo com a Deliberação Normativa Copam nº 214, de 26 de abril de 2017.	Um ano após a concessão da licença
6.	Executar Projeto Técnico de Recomposição Florestal das áreas de preservação permanente, reserva legal e Reserva Particular do Patrimônio Natural Califórnia, durante a vigência da licença, com envio de relatórios anuais à SUPRAM Jequitinhonha.	Durante a vigência da licença
7.	Apresentar bianualmente relatório técnico fotográfico contendo volume cava ocupado, volume de cava livre e a adoção e eficiência das medidas ambientais propostas em relação a atividade A-05-06- 2.	Durante a vigência da licença

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



<sup>1</sup>Os relatórios anuais devem ser entregues no mês de aniversário da licença em formato impresso e digital. Tabelas devem ser entregues também em formato digital legível por Excel.

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

#### **IMPORTANTE**

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

*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.*



## ANEXO II

### Programa de Automonitoramento da Renovação da Licença de Operação da Nacional de Grafite Ltda.

#### 1. Efluentes Líquidos

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Barragem Califórnia (Junção dreno de pé e vertedor)	DBO, DQO, ferro dissolvido, óleos minerais, óleos vegetais e gorduras animais, pH.	<u>Semestral</u>
Vertedor Dique Contenção Sólidos Mina	DBO, DQO, ferro dissolvido, óleos minerais, óleos vegetais e gorduras animais, pH.	<u>Semestral</u>
Córrego Piabanha a jusante e montante do empreendimento	Alcalinidade, alumínio dissolvido, cloretos, coliformes termotolerantes (fecais), condutividade elétrica, DBO, dureza total, fenóis totais, ferro dissolvido, fosfato total, manganês total, nitrato, óleos minerais, oxigênio dissolvido, pH, sólidos sedimentáveis, sólidos totais dissolvidos, sólidos totais, temperatura e turbidez.	<u>Semestral</u>
Entrada e saída da caixa <b>separadoras de água e óleo</b>	pH, sólidos sedimentáveis, sólidos em suspensão, DQO, óleos minerais e detergentes.	1ª amostragem <b>90 dias</b> após concessão da Licença de Operação e as demais <b>semestralmente</b>

**Relatórios:** Enviar anualmente à Supram 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. Para as amostragens feitas no corpo receptor (curso d'água), apresentar justificativa da distância adotada para coleta de amostras a montante e jusante do ponto de lançamento. 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 165/2011, 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.



## 2. Resíduos Sólidos e rejeitos

### 1. Resíduos sólidos e rejeitos abrangidos pelo Sistema MTR-MG

Apresentar, semestralmente, a Declaração de Movimentação de Resíduo – DMR, emitida via Sistema MTR-MG, referente às operações realizadas com resíduos sólidos e rejeitos gerados pelo empreendimento durante aquele semestre, conforme determinações e prazos previstos na Deliberação Normativa Copam 232/2019.

Prazo: seguir os prazos dispostos na Deliberação Normativa Copam nº 232/2019.

### 2. Resíduos sólidos e rejeitos não abrangidos pelo Sistema MTR-MG

Apresentar, semestralmente, relatório de controle e destinação dos resíduos sólidos gerados conforme quadro a seguir ou, alternativamente, a DMR, emitida via Sistema MTR-MG.

Prazo: seguir os prazos dispostos na DN Copam 232/2019.

RESÍDUO				TRANSPORTADOR		DESTINAÇÃO FINAL			QUANTITATIVO TOTAL DO SEMESTRE (tonelada/semestre)			OBS.
Denominação e código da lista IN IBAMA 13/2012	Origem	Classe	Taxa de geração (kg/mês)	Razão social	Endereço completo	Tecnologia (*)	Destinador / Empresa responsável		Quantidade Destinada	Quantidade Gerada	Quantidade Armazenada	
							Razão social	Endereço completo				

(\*)1- Reutilização

6 - Co-processamento

2 – Reciclagem

7 - Aplicação no solo

3 - Aterro sanitário

8 - Armazenamento temporário (informar quantidade armazenada)

4 - Aterro industrial

9 - Outras (especificar)

5 - Incineração

#### 2.1 Observações

- O programa de automonitoramento dos resíduos sólidos e rejeitos não abrangidos pelo Sistema MTR-MG, que são aqueles elencados no art. 2º da DN 232/2019, deverá ser apresentado, semestralmente, em apenas uma das formas supracitadas, a fim de não gerar duplicidade de documentos.
- O relatório de resíduos e rejeitos deverá conter, no mínimo, os dados do quadro supracitado, bem como a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas informações.
- As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas pelo empreendedor.
- As notas fiscais de vendas e/ou movimentação e os documentos identificando as doações de resíduos deverão ser mantidos disponíveis pelo empreendedor, para fins de fiscalização.



### ANEXO III

#### Relatório Fotográfico da Nacional de Grafite Ltda.



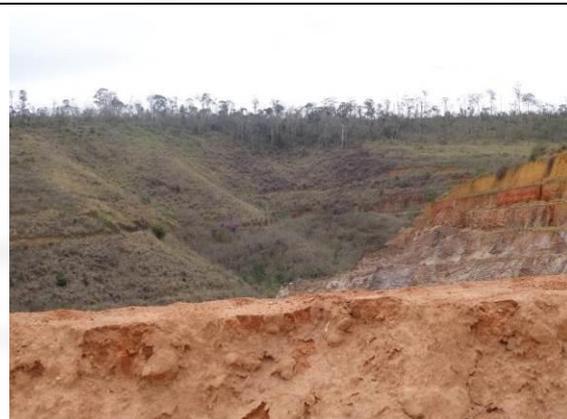
**Figura 1:** Acessos



**Figura 2:** Área do entorno



**Figura 3:** Frente de Lavra



**Figura 4:** Frente de lavra em recuperação



**Figura 5:** Lago formado na frente de lavra desativada



**Figura 6:** Área em recuperação florestal



**Figura 7:** Aterro Classe II com ETE



**Figura 8:** Central temporária de resíduos Classe I e II



**Figura 9:** Caixa SAO



**Figura 10:** Desaguador de rejeito



**Figura 11:** Poço tamponado



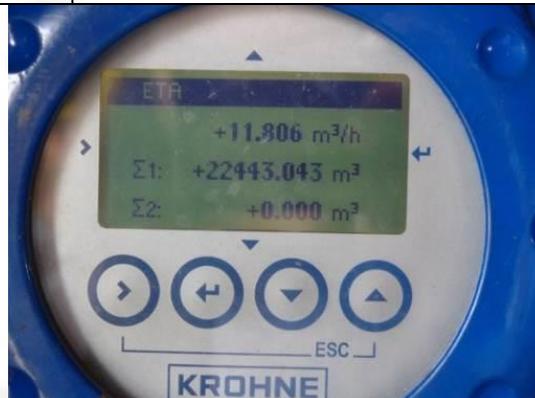
**Figura 12:** Barragem de Rejeito



**Figura 13:** Plantio de eucalipto sobrevivente



**Figura 14:** Plantio de eucalipto morto



**Figura 15:** Sistema de controle de vazão da captação em curso d' água