



## PARECER DE VISTAS

Nazareno/MG

Processo Administrativo nº 27116/2011/002/2019 – Classe 5 – SUPRAM SM

Licença de Instalação + Licença de Operação

Oratórios Engenharia Mineral Ltda.

Pilhas de rejeito/estéril; unidade de tratamento de minerais (UTM), com tratamento a úmido; lavra a céu aberto - minerais metálicos, exceto minério de ferro; postos revendedores, postos ou pontos de abastecimento, instalações de sistemas retalhistas, postos flutuantes de combustíveis e postos revendedores de combustíveis de aviação.

ANM: 831.947/2002 e 831.972/2005

PARECER ÚNICO nº 0179155/2020 (SIAM) - 30/04/2020

Subsecretaria de Regularização Ambiental - SURAM

Superintendência Regional de Meio Ambiente do Sul de Minas

Equipe interdisciplinar:

Rogério Junqueira Maciel Villela – Analista Ambiental (1.199.056-1)

Vinícius Souza Pinto – Gestor Ambiental (1.398.700-3)

Frederico A. M. Bonifácio - Diretor Reg. de Cont. Processual (1.364.259-0)

De acordo:

Fernando B. da Silva - Diretor Regional de Regul. Ambiental (1.374.348-9)

## **CONSIDERAÇÕES DO CONSELHEIRO**

Recebi a manifestação do **IEPHA - OK.**

Gostaria de saber quais são os cuidados que o empreendedor está tomando com o possível recalque desta pilha (67m)?

## **MANIFESTAÇÃO DAS ONGs de Defesa Do Meio Ambiente**

O **Movimento pelas Serras e Águas de Minas (MovSAM)**, considerando o direito/dever constitucional da coletividade de defender e preservar o meio ambiente para as presentes e futuras gerações (Art.225/CF) e os princípios da prevenção e precaução, se manifesta em relação a este processo de licenciamento apresentando as seguintes considerações:

- 1) Quando da tramitação do PA 27116/2011/001/2015 referente à Licença Prévia deste empreendimento ocorreu a convocação da 13ª Reunião Extraordinária da Câmara de Atividades Minerárias (CMI/Copam) para o dia 17/10/2017, quando a última reunião tinha sido em 29/09/2017, na qual o FONASC-CBH requereu vistas, ficando no entanto impossibilitado de apreciar o referido processo de licenciamento devido ao curto prazo de tempo, em pauta com outros processos de licenciamento, conforme consta do documento e da ata (linhas 114 a 155):

Relato de vista. Conselheira Maria Teresa Viana de Freitas Corujo: "Nós não conseguimos realizar análise do processo, diante da recorrente convocação de reunião extraordinária. Nós colocamos isso no nosso documento. Nós entendemos que, como vem sendo colocado, isso vem violando a competência, pelo menos, da sociedade civil, já que a nossa ONG entende a importância de fazer a consulta para além do Parecer Único. No nosso documento – que vamos requerer que seja anexado à decisão que for tomada hoje –, nós apontamos esses elementos que justificam esse entendimento. Quando não conseguimos fazer esse olhar criterioso para o processo físico, seja ele disponibilizado nas pastas ou no DVD, para o Fonasc, isso é muito difícil, porque nós entendemos que não cumprimos o papel em relação àquele determinado município, população ou meio ambiente no entorno desse empreendimento. Que é o caso aqui desse município de Nazareno. Nós vamos tentar acompanhar isso de outra forma, posterior, junto à comunidade ou ao município. E nós realmente reiteramos a importância de que se avalie, com muito critério, esse rito processual. Embora se alegue que 'tem legitimidade porque a legislação diz que, em caso de acúmulo de processos, há a possibilidade de se agendar reunião extraordinária', nós estamos em uma Câmara que está tomando decisões sobre uma atividade econômica de grande impacto, tanto é que estamos tratando aqui de empreendimentos classes 5 e 6. E não há como colocar a celeridade da análise processual acima de outros princípios que regem a questão ambiental. Então nós já declaramos, antecipadamente, a nossa preocupação no sentido que não podemos olhar isso devidamente. Declaramos nosso voto pelo indeferimento, porque entendemos que em decisões referentes ao meio ambiente há que se considerar princípios de precaução e prevenção. E nós não temos como votar qualquer coisa em outro sentido que não seja o indeferimento, pela

impossibilidade. Recebemos o material no dia 29, e a reunião foi marcada para hoje."

## 2) Sobre este empreendimento, seu porte e potencial de impactos

Considerando que entendemos que é legítimo analisar e tecer considerações sobre atividades com potencial poluidor/degradador ao meio ambiente e sua viabilidade socioambiental, independente se por acaso já obtiveram autorizações ou licenças, tanto é que é permitido inclusive aos agentes públicos rever seus atos a qualquer tempo, apresentamos abaixo trechos do EIA deste empreendimento ao qual se pretende conceder a Licença de Instalação concomitante à Licença de Operação, **que apontam para o grande potencial de impactos** (inclusive devido à geomorfologia) **que não temos como atestar que foram devidamente tratados** quando da análise realizada quando da elaboração do EIA e pelo órgão técnico da SEMAD quando do parecer único que embasou a decisão da CMI/Copam.

### A. Geração de rejeitos e estéril

Página 29

#### 2.4 – Relação Estéril/Minério (REM)

Considerando os dados de produção mostrados na **Tabela 5**, a relação estéril/minério prevista para a mina será de 0,5.

Tabela 5 - Materiais movimentados na mina

Dados	Total movimentado durante a vida útil da mina	Total movimentado ao ano
Massa de ROM (t)	1.644.000	120.000 t/ano
Produção (minério beneficiado)	1.315.200 t/ano	96.000 t/ano
Recuperação da UTM	80%	80%
Geração de estéril	822.000 t <sup>2</sup>	60.000 t/ano
Densidade do estéril	1,8t/m <sup>3</sup>	1,8t/m <sup>3</sup>
Empolamento de estéril	30%	30%
Volume de estéril	593.667 m <sup>3</sup>	43.3337 m <sup>3</sup> /ano
Massa de rejeito	328.800 t	24.000 t/ano
Densidade (média do rejeito)	2,8 t/m <sup>3</sup>	2,8 t/m <sup>3</sup>
Empolamento do rejeito	20%	20%
VOLUME de rejeito	140.914 m <sup>3</sup>	10.286 m <sup>3</sup> /ano
Massa total (estéril + rejeito)	1.150.800 t	84.000 t/ano
VOLUME total (estéril + rejeito)	734.581 m <sup>3</sup>	53.619 m <sup>3</sup> /ano
REM (Global)	= 822.000 t / 1.644.000 t = 0,5	60.000 t / 120.000 t = 0,5

Página 32

## 2.6 – Método de beneficiamento empregado

A planta de beneficiamento foi projetada para processar 10.000 toneladas de R.O.M. por mês, durante 22 dias, em um turno de 8h/dia, com uma taxa de alimentação de 56,8 t/h. No beneficiamento é prevista uma recuperação de 80%, gerando 8.000 toneladas de produto comercializável por mês. Serão produzidos o granulado (-88,5mm +13,0mm) e o sinter feed (-13,0mm +3,00mm) cujos teores necessários já são encontrados no minério. A porção mais fina (-3,00mm), correspondente a 2.000 t/mês será armazenada em uma pilha temporária estando previsto estudos futuros objetivando a concentração desse material (Oratórios Engenharia Mineral Ltda, 2011).

32

Página 37

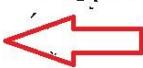
Estruturas	Área(m²)
Pilha de estéril/rejeito com dique de contenção	83.900
Unidade de tratamento de minério, pátio de manobra e de produtos, sistema de tratamento de finos,	35.700
Área da lavra, rampas e estradas de acesso	63.200
<b>TOTAL DE ÁREA OCUPADA PELO EMPREENDIMENTO</b>	<b>182.800 m<sup>2</sup> ou 18,28 ha</b>

Página 42

Na planta de beneficiamento do empreendimento está prevista uma recuperação de 80% da alimentação, gerando-se 24 mil toneladas anuais de material fino classificado como rejeito. Considerando-se a existência de técnicas de recuperação deste rejeito mediante a aplicação de processos de concentração, é estratégico que o empreendedor invista em estudos de rota de processo com o objetivo de viabilizar o aproveitamento dos finos de manganês.

Página 232

O processo de beneficiamento do minério gera grande quantidade de material fino, lama, que será retido em bacias de contenção para que não afete os cursos d'água da região. O sistema de beneficiamento a úmido prevê o reuso da água utilizada no processo reduzindo a demanda água da UTM para 156 mil L/dia.



## B. Aspectos hídricos

Página 37

### 2.11– Abastecimento de água

A água utilizada na operação do empreendimento se destina a atender às atividades da mina, tais como: manutenção e limpeza de equipamentos, a aspersão das vias de acesso internas e externas, limpeza da área do escritório, refeitório e das instalações sanitárias, e da Unidade de Tratamento de Minério (UTM). A operação do empreendimento consumirá, em média, 260.100 litros de água nova por dia, para os diversos usos.

---

Página 88

Por abrigar o curso d'água mais extenso e com maior vazão dentre aqueles identificados nas áreas de influência do empreendimento, a microbacia do córrego dos Moreiras configura-se como a principal bacia local. Tal importância está relacionada ao fato da Área Diretamente Afetada (ADA) estar completamente inserida nos limites dessa microbacia, evidenciando que os cursos d'água existentes nesta área de drenagem estão sujeitos aos impactos mais significativos quando da instalação e operação do empreendimento.

Cerca de 60% da Área de Influência Indireta (AII) e 55% da Área de Influência Direta (AID) são drenados pela microbacia do córrego dos Moreiras, que tem seu leito como o limite sul da AID, a uma distância aproximada de 400 m da área de lavra do empreendimento.

---

Página 241

Outro impacto relevante é o possível assoreamento dos cursos d'água e/ou rebaixamento do lençol freático, o que pode afetar a fauna dependente dos mesmos e também a vegetação ciliar. Esse tipo de formação vegetal tem seu estabelecimento intimamente ligado à presença e qualidade da água aflorante e altura do lençol freático.

### C. Riscos de erosão (geomorfologia e voçorocas)

Página 63

A região está localizada em áreas de rochas graníticas gnáissicas do embasamento cristalino, cobertas por espessa capa de regolito, o que configura um elevado grau de susceptibilidade à erosão hidrica, podendo-se destacar a presença de voçorocas (MORAIS, BACELLAR, & SOBREIRA, 2004).

[...]

De maneira geral, o relevo é marcado por um padrão de dissecação homogêneo com drenagem de densidade média a grosseira e vales encaixados, configurando um modelado com colinas de topos convexos a tabulares e encostas também convexas, intercaladas por cristas alongadas, comumente assimétricas. Devido aos fatores de intemperismo da rocha, associados à ausência de cobertura vegetal e à elevada quantidade de micas resultante do intemperismo, o deslizamento de pacotes alterados é facilitado, resultando na formação de voçorocas de porte relevante (MARQUES, CURI, & LIMA, 2002).

As voçorocas são processos erosivos hídricos em estágio avançado de degradação e configuram uma grande ameaça para os cursos d'água da região, uma vez que o carreamento do material lixiviado provoca o assoreamento dos mesmos. Este processo culmina no comprometimento do abastecimento de água para a população local, além de reduzir o potencial energético de três importantes reservatórios, sendo eles o de Funil, Camargos e Itutinga, que representam uma importante parcela do suprimento energético da região sudeste (FERREIRA, 2005).

### Geomorfologia na AID e ADA



A Área de Influência Direta (AID) é caracterizada pela presença de quatro voçorocas de grande porte, evidenciando o elevado grau de susceptibilidade à erosão nesta área. Todas elas estão localizadas na porção central da AID, nas vertentes a oeste da Área Diretamente Afetada (ADA).

As voçorocas são reconhecidamente o estágio mais avançado dos processos erosivos hídricos, e a sua gênese está ligada a diversos fatores locais, tais como litologia, solos, clima, topografia e vegetação (GUTIÉRREZ, SCHINABEL, & CONTADOR, 2009). Estas feições erosivas podem se originar a partir da ação antrópica em áreas de vegetação suprimida, onde a exposição do solo leva ao encrostamento de suas camadas superficiais e a consequente formação de trincas nesta superfície endurecida (BJORNBERG, 1978). Facilita-se, assim, a acumulação da água em canais estreitos, de maneira que em um curto espaço de tempo o solo é escavado e removido, formando sulcos profundos nas encostas.



### D. Dobra de Nazareno – Campo Redondo

Nessa região ocorre uma estrutura de grande porte representada por uma dobragem que envolve os anfíbolitos do *greenstone* e os ortognáisses bandados, com orientação E-W, estendendo-se entre a cidade de Nazareno e a região de Campo Redondo, até as margens do rio Grande. É chamada de Dobra de Nazareno – Campo Redondo e trata-se de uma dobragem assimétrica com plano axial subvertical, limitada ao sul pela zona de cisalhamento, de idade brasiliiana, de São João Del Rei – Nazareno, com movimento transcorrente sinistral.

### E. Supressão de vegetação (área das pilhas e UTM)

Os Cambissolos que predominam na ADA são protegidos e estruturados pela vegetação que os recobre, de forma que com a intervenção, a susceptibilidade aos processos erosivos nas áreas decapadas será mais elevada. Também deve-se levar em conta que a região de Nazareno é histórica e naturalmente marcada por processos erosivos severos e de grande magnitude (MARTINS, 2005).

O empreendimento ocupará uma área total de 18 ha, alvo de supressão da vegetação representada por fitofisionomia do cerrado – campo cerrado e cerrado *strictu sensu* e floresta estacional semidecidual em estágio médio. As atividades de supressão serão realizadas na fase de implantação do empreendimento, para a abertura da frente de lavra, nos locais onde haverá disposição de estéril/rejeito, e onde serão instaladas as estruturas de apoio e a unidade de tratamento do minério. A supressão da vegetação é considerada o principal impacto que desencadeará impactos secundários como a perda de habitat, atugentamento da fauna e outros descritos a seguir.

Devido a tudo acima exposto, entendemos este processo de licenciamento deveria ter sido objeto de uma avaliação ambiental integrada, considerando a bacia hidrográfica e demais pretensões minerárias em curso numa região que apresenta grandes riscos erosivos.

### 3) Sobre a Avaliação Ambiental Integrada

A Avaliação Ambiental Integrada (AAI) é uma exigência com fundamentação legal, como as abaixo transcritas, que vem sendo desconsiderada recorrentemente, como neste processo de licenciamento, conforme acima apontado.

Resolução Conama 01/1986

Artigo 5º - O estudo de impacto ambiental, além de atender à legislação, em especial os princípios e objetivos expressos na Lei de Política Nacional do Meio Ambiente, obedecerá às seguintes diretrizes gerais:

I – [...]

II - **Identificar e avaliar sistematicamente os impactos ambientais** gerados nas fases de implantação e operação da atividade;

III - Definir os limites da área geográfica a ser direta ou indiretamente afetada pelos impactos, denominada área de influência do projeto, considerando, em todos os casos, a bacia hidrográfica na qual se localiza;

IV – [...]

Artigo 6º - O estudo de impacto ambiental desenvolverá, no mínimo, as seguintes atividades técnicas:

[...]

II - Análise dos impactos ambientais do projeto e de suas alternativas, através de identificação, previsão da magnitude e interpretação da importância dos prováveis impactos relevantes, discriminando: os impactos positivos e negativos (benéficos e adversos), diretos e indiretos, imediatos e a médio e longo prazos, temporários e permanentes; seu grau de reversibilidade; susas propriedades cumulativas e sinérgicas; a distribuição dos ônus e benefícios sociais.

DN 217/2017

Art 1º – O enquadramento e o procedimento de licenciamento ambiental a serem adotados serão definidos pela relação da localização da atividade ou empreendimento, com seu porte e potencial poluidor/degradador, levando em consideração sua tipologia.

Parágrafo único – O licenciamento ambiental deve assegurar a participação pública, a transparência e o controle social, bem como a preponderância do interesse público, a celeridade e a economia processual, a prevenção do dano ambiental e a análise integrada dos impactos ambientais.

Para registro, segue abaixo o texto inicial no site da SEMAD que comprova que não é por falta de conhecimento que não foi realizada ou exigida a AAI neste licenciamento:

A Avaliação Ambiental Integrada – AAI é um instrumento de gestão que objetiva identificar os efeitos sinérgicos e cumulativos resultantes dos impactos ambientais ocasionados por um conjunto de empreendimentos em planejamento, construção e operação em uma unidade territorial, bem como delimitar as áreas de fragilidade e potencialidade socioambiental, mapear os principais conflitos e desenvolver indicadores de sustentabilidade. Com isso, a AAI visa apoiar a tomada de decisão para a implantação de novos projetos hidrelétricos em uma bacia hidrográfica.

Atualmente em Minas Gerais, a AAI é regida pela Deliberação Normativa Copam nº 229, de 10 de dezembro de 2018, que “dispõe sobre a Avaliação Ambiental Integrada – AAI como instrumento de apoio ao planejamento da implantação de novos empreendimentos hidrelétricos em Minas Gerais”.

<http://www.meioambiente.mg.gov.br/gestao-ambiental/avaliacao-ambiental-integrada>

4) Entendemos que a equipe multidisciplinar responsável pelo parecer único e os técnicos que deram o acordo, possuem responsabilidade técnica e jurídica quanto à decisão sobre quais informações inserir ou omitir, assim como a profundidade ou superficialidade em relação ao teor de cada temática necessária à adequada análise de processos de licenciamento, ainda mais quando as referências ou fontes não são apresentadas.

Com o advento da Lei 13.655, de 25/04/2018, que inclui no Decreto-Lei nº 4.657, de 4 de setembro de 1942 (Lei de Introdução às Normas do Direito Brasileiro), disposições sobre segurança jurídica e eficiência na criação e na aplicação do direito público, “**O agente público responderá pessoalmente por suas decisões ou opiniões técnicas em caso de dolo ou erro grosseiro**” (Art. 28).

##### 5) Sobre a conclusão das considerações da sociedade civil organizada

Considerando a legislação vigente e o parágrafo único do Art. 1º da DN 217/2017 que estabelece que “o licenciamento ambiental deve assegurar a participação pública, a transparência e o controle social, bem como a preponderância do interesse público, a celeridade e a economia processual, a prevenção do dano ambiental e a análise integrada dos impactos ambientais”, entendemos que é necessário averiguar se as questões acima apresentadas (geração de rejeitos e estéril, aspectos hídricos, riscos de erosão, Dobra de Nazareno – Campo Redondo e supressão de vegetação (área das pilhas e UTM), foram criteriosamente tratadas quando da análise e deliberação sobre a viabilidade ambiental na fase de Licença Prévias assim como para uma avaliação ambiental integrada antes que o processo de licenciamento seja pautada para deliberação, mesmo a Licença Prévias já tendo sido concedida.

Considerando o direito/dever da coletividade de defender e preservar o meio ambiente para as presentes e futuras gerações (art.225, REQUEREMOS **A BAIXA EM DILIGÊNCIA** deste processo de licenciamento no município de Nazareno, sob o risco de graves danos e violação a direitos fundamentais se a licença for concedida e no futuro houver impactos oriundos do referido empreendimento, e requeremos que **SEJA INDEFERIDO** caso a retirada de pauta não seja acatada pela presidência da CMI/COPAM.

#### **CONCLUSÃO DO CONSELHEIRO:**

Dante do exposto acima, a **PROMUTUCA** manifesta-se pela **RETIRADA DA PAUTA**. Caso não seja possível, pelo **INDEFERIMENTO**.

Nova Lima, 22 de junho de 2020

Julio Grillo

Conselheiro Titular