

PARECER ÚNICO DE COMPENSAÇÃO AMBIENTAL
GCA/DIUC Nº 030/2017

1 DADOS DO EMPREENDIMENTO

EMPREENDEDEDOR		AGROCITY MINERAÇÃO LTDA.	
CNPJ		11.099.682/0001-58	
Empreendimento		Pedreira de Gnaisse - Fazenda Rio do Peixe	
DNPM		832.929/2011	
Localização		Caeté/ MG	
Nº do Processo COPAM		32128/2013/001/2013	
Código DN 74/04	Atividades Objeto do Licenciamento	A-02-09-7	Extração de rocha para produção de britas com ou sem tratamento – CLASSE 3
		A-05-01-0	Unidade de tratamento de minerais – UTM – CLASSE 3
		A-05-05-3	Estradas para transporte de minério/ estéril – CLASSE 3
		A-05-02-9	Obras de infra-estrutura (pátios de resíduos e produtos e oficinas) – CLASSE 3
		A-05-04-5	Pilhas de rejeito/ estéril – CLASSE 3
Fase de licenciamento da condicionante de compensação ambiental		Licença Prévia e de Instalação Concomitantes (LP+LI)	
Nº da condicionante de compensação ambiental		Condicionante 03	
Fase atual do licenciamento		LP+LI	
Nº da Licença		Certificado LP+LI Nº 047/2015 SUPRAM CM	
Validade da Licença		29/09/2019	
Estudo Ambiental		EIA, RIMA/ PCA/ IF/ PTRF	
Valor de Referência do empreendimento - VR		R\$ 568.000,00	
Valor de Referência do empreendimento ATUALIZADO		R\$ 569.300,83¹	
Grau de Impacto - GI apurado		0,50%	
Valor da Compensação Ambiental		R\$ 2.846,50	

¹ Atualização utilizando a Taxa TJMG 1,0022902, referente ao período de Maio de 2017 a Agosto de 2017.

2 ANÁLISE TÉCNICA

2.1 Introdução

O empreendimento em análise, Pedreira de Gnaisse – Fazenda Rio do Peixe, instalado na área do polígono minerário DNPM Nº 832.929/2011, sob responsabilidade da empresa AGROCITY Mineração Ltda., localiza-se próximo às margens da BR-381, no distrito de Roças Novas, ao norte do município de Caeté, e destina-se a produção de agregados oriundos de rocha gnáissica.

A Reserva Legal (RL) referente à matrícula 14.671 (Fazenda Palmeiras e Rio do Peixe) do Cartório de Registro de Imóveis da Comarca de Caeté encontra-se averbada (Livro 3P, da folha 103), dividida em três glebas rurais, com Termo de Responsabilidade de Preservação de Florestas datado de 27/08/1974. (PU SUPRAM nº 086/2015, p. 10)

Grande parte da rocha beneficiada será utilizada inicialmente para fornecer material para as obras de duplicação da pavimentação de um trecho da Rodovia BR 381, sendo essa obra uma medida essencial e de suma importância para diminuição de acidentes e tragédias que ocorrem constantemente nessa rodovia federal. (PU SUPRAM nº 086/2015, p. 2)

Para a exploração do gnaisse, será adotado o método de lavra a céu aberto com bancadas sucessivas, sendo que o desmonte do minério será realizado através de explosivos. A lavra será realizada no sentido descendente em flanco com bancos em forma de anteparos circundantes nas laterais. Após o desmonte primário, os matacões deverão ser reduzidos, através de técnica alternativa que não utilizará explosivos, como por exemplo, rompedor hidráulico acoplado à retroescavadeira ou *Drop Ball*. (PU SUPRAM nº 086/2015, p. 2 e 3)

A Planta de Beneficiamento (UTM) será instalada o mais próximo possível da lavra, permitindo um ciclo de transporte do minério mais curto, o que resultará em um menor desgaste dos caminhões, menor consumo de combustível e, conseqüente, redução do custo operacional. As demais estruturas da mina (escritório, oficina mecânica, tanque de combustível), relativas às operações acessórias, também serão instaladas o mais próximo possível da planta de beneficiamento, visando também uma redução de custo e um menor impacto ambiental causado pela fragmentação de áreas. (PU SUPRAM nº 086/2015, p. 3)

Para dar suporte às atividades da pedreira, será implantada uma infraestrutura de apoio, que compreenderá de oficina/ almoxarifado/ escritório/ balança/ vestiário/ banheiro;

refeitório/ lavatório; caixa separadora de óleos e graxas e fossa séptica com filtro anaeróbio.
(PU SUPRAM nº 086/2015, p. 3)

A imagem 01, a seguir, apresenta uma visão geral do empreendimento.

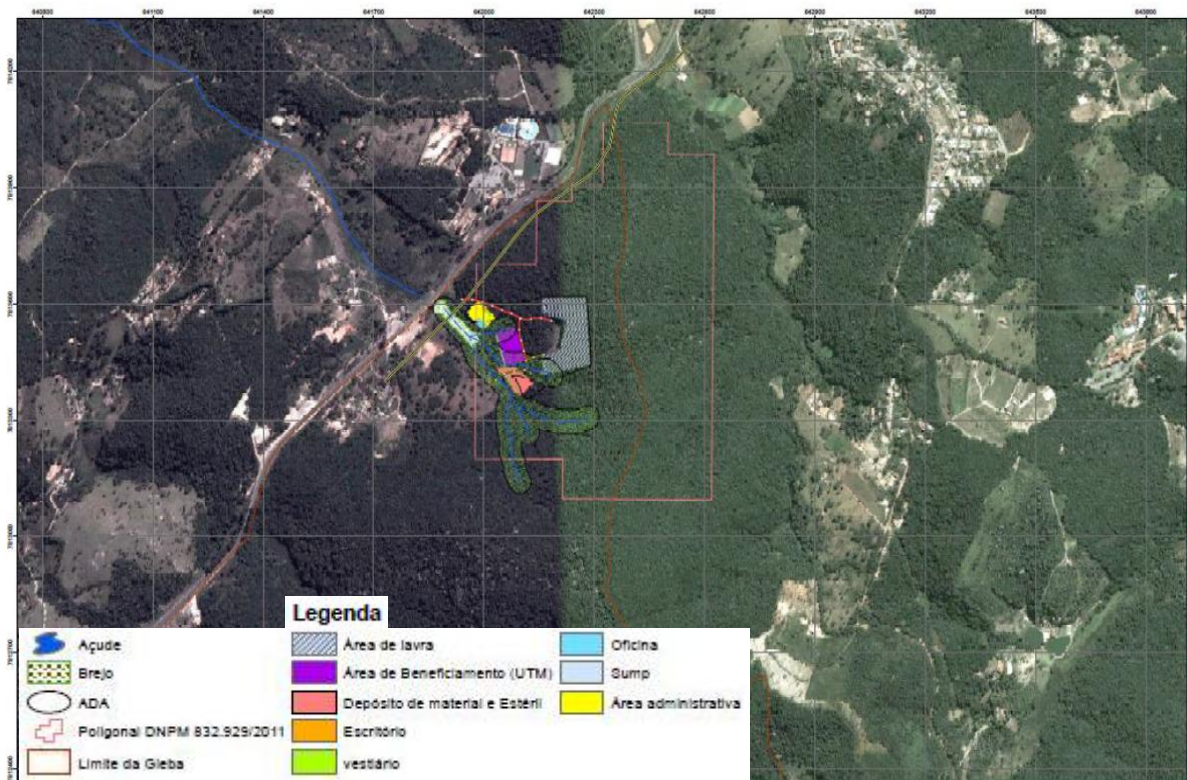


Imagem 01: Vista geral da área do empreendimento (polígono minerário, cava, UTM, pilha de estéril e instalações).
Fonte: Adaptado do EIA, 2014.

As fases do empreendimento serão: decapeamento (stripping) cujas operações de supressão e limpeza ocorrerão na parte superior e lateral do maciço, tendo em vista a necessidade de remoção do estéril (decapeamento) para permitir o desenvolvimento da lavra; perfuração e desmonte do maciço rochoso com perfuratriz e explosivos; carregamento e transporte do material desmontado (ROM) por escavadeira de porte médio e caminhões basculantes até a alimentação da planta de beneficiamento, passando por estradas de acesso interno e beneficiamento de complexidade e operação típicas de uma mineração voltada para agregados. Após o beneficiamento, os produtos gerados serão depositados nas respectivas pilhas de estoque, próximas às instalações, para posteriormente serem carregados por escavadeiras em caminhões que, por sua vez, levarão o produto para a usina de produção de asfalto próxima. (PU SUPRAM nº 086/2015, p. 3)

O estéril a ser gerado, será aproveitado para a manutenção de vias não pavimentadas no empreendimento (acessos internos), confecção de aterros (terraplanagem) e depositado em uma pilha de estéril de pequenas proporções. Seguindo esses preceitos, optou-se por uma área próxima à cava e UTM, contribuindo assim para a diminuição da distância de transporte dos materiais e evitando a abertura de vias muito extensas. (PU SUPRAM nº 086/2015, p. 3)

Conforme processo de licenciamento COPAM nº 32128/2013/001/2013, analisado pela SUPRAM Central Metropolitana, em face do significativo impacto ambiental o empreendimento recebeu condicionante de compensação ambiental prevista na Lei 9.985/00, na Licença Prévia e de Instalação Concomitantes (LP+LI) nº 047/2015, em Reunião Ordinária da URC Rio das Velhas, realizada no dia 29 de setembro de 2015.

Dessa forma, a presente análise técnica tem como objetivo subsidiar a Câmara Técnica Especializada de Proteção à Biodiversidade e de Áreas Protegidas - CPB do Conselho Estadual de Política Ambiental – COPAM, na fixação do valor da Compensação Ambiental e na forma de aplicação do recurso, nos termos da legislação vigente.

Maiores especificações acerca deste empreendimento estão descritas no Estudo e no Relatório de Impacto Ambiental – EIA/RIMA², no Plano de Controle Ambiental – PCA³, no Inventário Florestal - IF⁴ e no Parecer Único SUPRAM Central Metropolitana nº 086/2015⁵.

2.2 Caracterização da área de Influência

As áreas de influência do empreendimento são definidas pelos estudos ambientais de acordo com a relação de causalidade dos impactos, ou seja, se os impactos previstos para uma determinada área são diretos ou indiretos. Para o estabelecimento das áreas de influência, foram consideradas as definições presentes no EIA, conforme descrição e mapas a seguir:

² AGROCITY Mineração Ltda. **Estudo de Impacto Ambiental – EIA/ Relatório de Impacto Ambiental - RIMA**. Fazenda Rio do Peixe. Biosfera Consultoria Ambiental Projetos & Serviços LTDA. Belo Horizonte, 2014.

³ AGROCITY Mineração Ltda. **Plano de Controle Ambiental – PCA**: informações complementares ao estudo de impacto ambiental para lavra a céu aberto de gnaiss com tratamento a seco, localizada no município de Caeté. Bio Alternativa Consultoria Ambiental Ltda. Belo Horizonte, 2014.

⁴ AGROCITY Mineração Ltda. **Inventário Florestal**. Bio Alternativa Consultoria Ambiental Ltda./ Ypê Bio Estudos e Projetos Ambientais. Belo Horizonte, 2014.

⁵ SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE MEIO AMBIENTE CENTRAL METROPOLITANA – SUPRAM CM. **Parecer Único N° 086/2015**. Belo Horizonte, 2015.

2.2.1 MEIO BIÓTICO

- Área Diretamente Afetada (ADA): representada pela área de lavra e pela área industrial.

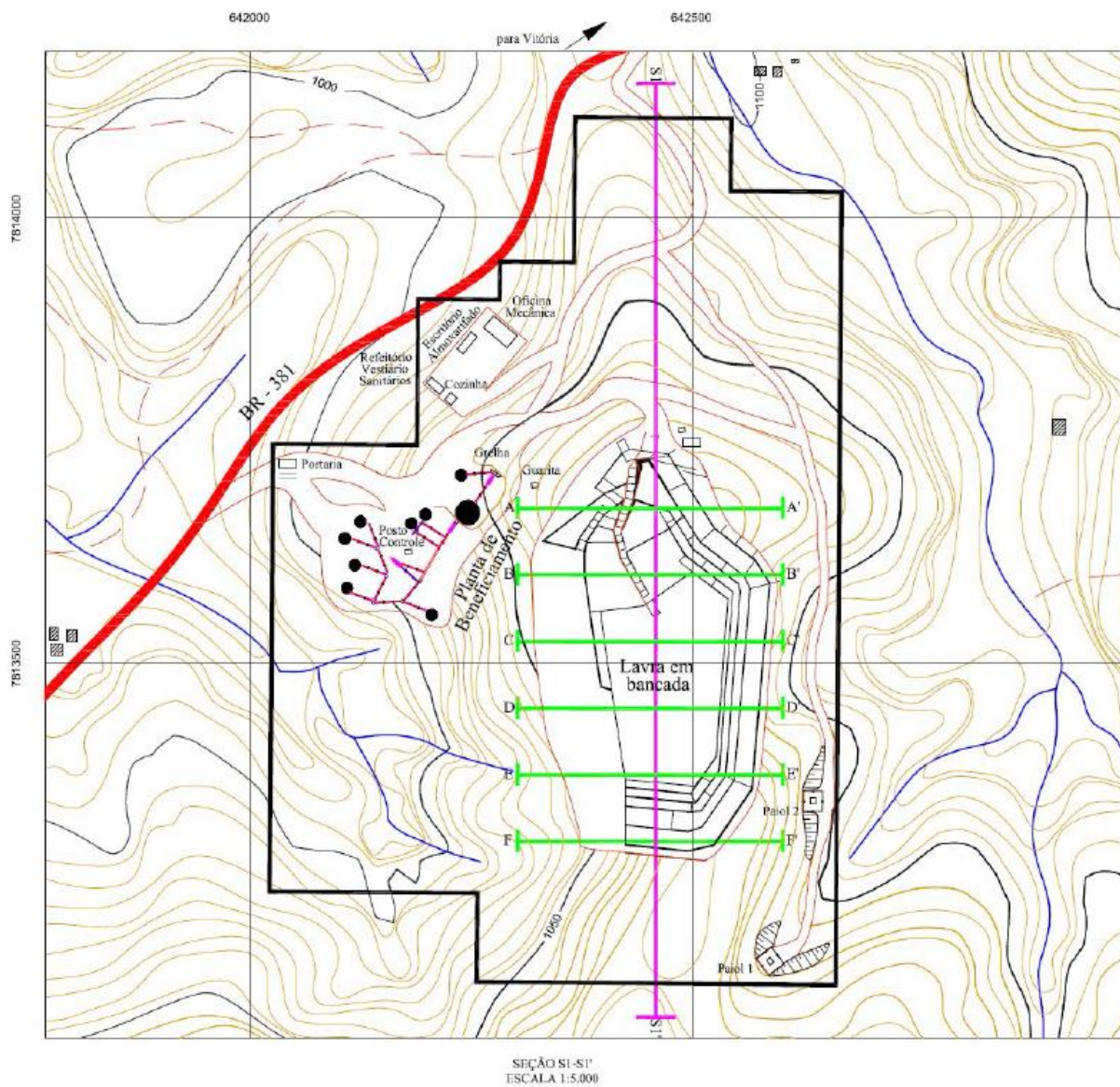


Imagem 02: Área Diretamente Afetada pelo empreendimento.
Fonte: EIA, 2014.

- Área de Influência Indireta (AII): representada pelas fazendas vizinhas e a microbacia dos córregos adjacentes a área.

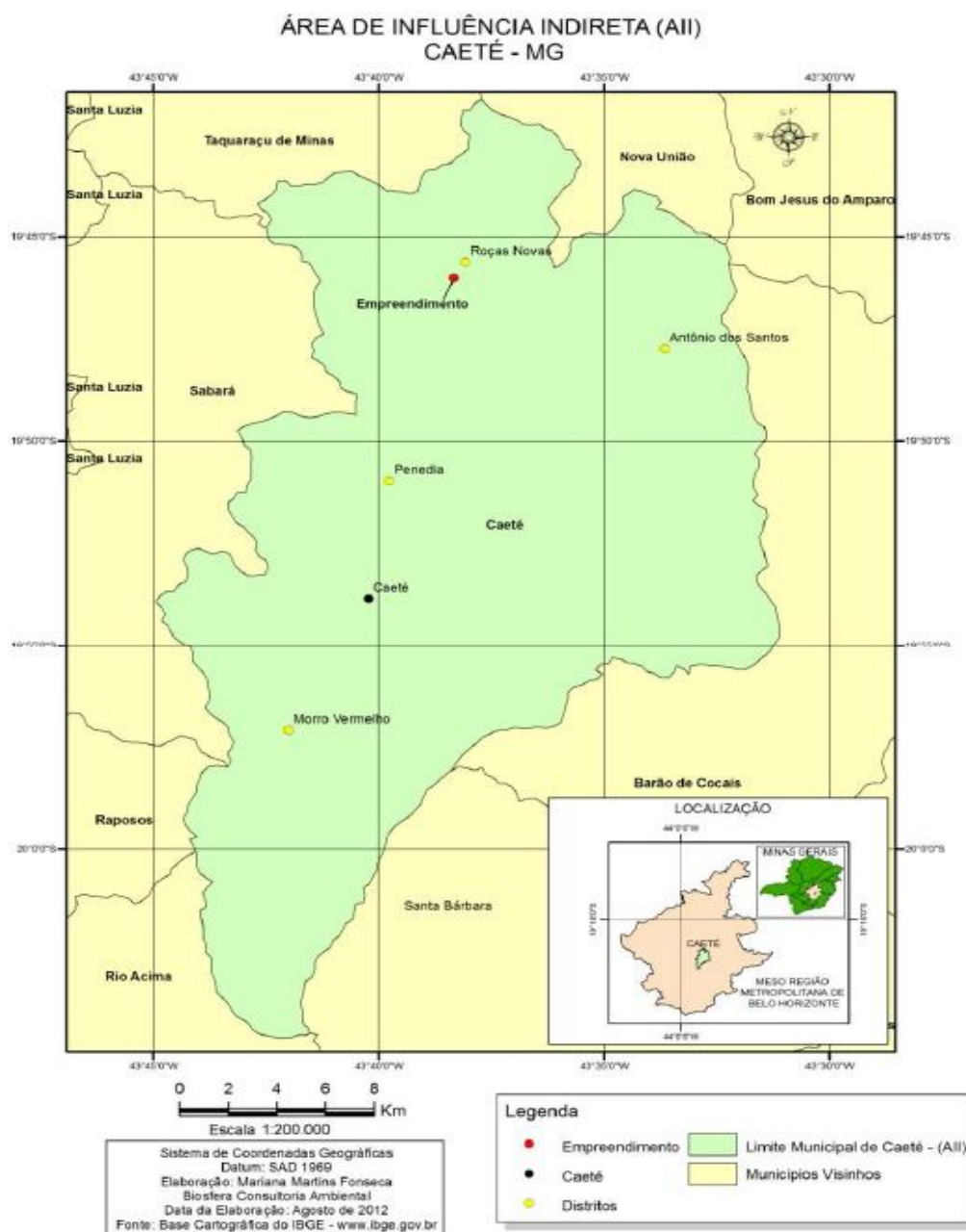


Imagem 03: Área de Influência Indireta (AII) do empreendimento.
Fonte: EIA, 2014.

2.2.2 MEIO ANTRÓPICO

- Área de Influência Direta (AID): área a ser ocupada pelo empreendimento propriamente dito e o seu entorno imediato, o distrito de Roças Novas. A área foi definida de acordo com as especificidades do empreendimento em questão, extração de gnaíse,

considerando os potenciais reflexos dos impactos diretos decorrentes da implantação e operação da mineradora nas diversas relações de usos sociais.

- Área de Influência Indireta (AII): delimitou-se o município de Caeté, onde se acredita que refletirão os impactos indiretos decorrentes da implantação e operação do empreendimento em questão, como exemplo, o aumento da arrecadação das receitas municipais.

2.3 Impactos ambientais

Considerando que o objetivo primordial da Gerência de Compensação Ambiental do IEF é, através deste Parecer Único, aferir o Grau de Impacto relacionado ao empreendimento, utilizando-se para tanto da tabela de GI, instituída pelo Decreto 45.175/2009, ressalta-se que os “Índices de Relevância” da referida tabela nortearão a presente análise.

Esclarece-se que, em consonância com o disposto no Decreto supracitado, para fins de aferição do GI, apenas serão considerados os impactos gerados, ou que persistirem, por período posterior a 19/07/2000, quando foi criado o instrumento da compensação ambiental.

2.3.1 Ocorrência de espécies ameaçadas de extinção, raras, endêmicas, novas e vulneráveis e/ou interferência em áreas de reprodução, de pousio ou distúrbios de rotas migratórias

De acordo com o PU da SUPRAM CM (p. 9) a cobertura vegetal existente na área do empreendimento está inserida no ecótone entre os biomas Mata Atlântica e Cerrado e é constituída, principalmente, por Floresta Estacional Semidecidual em estágio médio e avançado de regeneração. No local escolhido para a implantação existem áreas com intervenções antrópicas caracterizadas como “pastagem suja” compostas por gramíneas, ervas, arbustos e árvores isoladas.

FLORA

Para o estudo do diagnóstico florístico foram realizados levantamentos de dados primários e secundários, nas áreas de influência do empreendimento (Área Diretamente Afetada - ADA e áreas de entorno).

Conforme levantamento florístico realizado, foi possível identificar as seguintes espécies ameaçadas de extinção:

Espécie	Categoria de ameaça	Referência
<i>Dalbergia nigra</i>	VU (Vulnerável)	Portaria MMA nº 443/2014
<i>Melanoxylon brauna</i>	VU (Vulnerável)	Portaria MMA nº 443/2014
<i>Cedrela fissilis</i>	VU (Vulnerável)	Portaria MMA nº 443/2014

FAUNA

Para o estudo do diagnóstico do meio biótico foram feitos levantamentos de dados primários e secundários para a herpetofauna, para a avifauna, para a mastofauna e para a ictiofauna, conforme exposto a seguir.

Herpetofauna

A elaboração da lista de répteis apresentada, foi realizada através de dados primários e secundários que teve como base outros EIA/RIMA's e artigos, sendo que, os dados primários foram conduzidos em duas etapas (nos meses de junho e julho de 2012/ estação seca) e uma campanha complementar que foi realizada entre os dias 25 a 26 de fevereiro de 2015 (estação chuvosa). (PU SUPRAM 086/2015, p. 7)

Durante os levantamentos de campo realizados na ADA foram registradas 15 espécies de anfíbios pertencentes a 5 famílias: Bufonidae (2), Hylidae (7), Leiuperidae (1), Leptodactylidae (4) e Microhylidae (1). E 3 de répteis pertencentes a 3 famílias: Teiidae, Tropiduridae e Leiosauridae. (PU SUPRAM 086/2015, p. 7)

Obteve-se o registro de 15 espécies exclusivamente na ADA e grande parte delas é comum, possuem ampla distribuição geográfica e ocupam uma série de microambientes. (PU SUPRAM 086/2015, p. 8)

Avifauna

Para a caracterização da avifauna regional, foi elaborada uma compilação de dados secundários de pesquisas realizadas no município, e pesquisa ao acervo da coleção ornitológica do Museu de Ciências Naturais da Pontifícia Universidade Católica de Minas

Gerais, localizada em Belo Horizonte e apresentado pelo empreendedor. Os levantamentos da avifauna foram realizados no período seco entre junho e julho de 2012 e no chuvoso entre os dias 25 e 27 de fevereiro de 2015. (PU SUPRAM 086/2015, p. 8)

As espécies registradas através de dados primários na ADA totalizaram 106 espécies de aves, pertencentes a 32 famílias. Das espécies registradas, a maioria é generalista, com hábitos florestais. As famílias mais representativas na ADA e AID/AII do empreendimento foram Thraupidae e Tyrannidae, ambas com 17 espécies, em seguida por Thamnoplidae com 6 espécies e Hirundinidae com 3 espécies. Do total de espécies de aves registradas, nenhuma foi listada como ameaçada de extinção ou em alguma categoria de quase ameaçada. Estas espécies estão presentes tanto na ADA como na AID e AII. (PU SUPRAM 086/2015, p. 8)

Com relação às aves endêmicas, ou seja, aquelas que possuem distribuição restrita a um determinado habitat ou área, foram registradas 16 espécies no total. Ressalta-se que foi registrada a presença de *Micrastur semitorquatus* (Falcão-relógio), sua ocorrência é incomum na região. (PU SUPRAM 086/2015, p. 8)

Mastofauna

O diagnóstico e a caracterização na ADA utilizaram como base os dados primários coletados durante duas campanhas, contemplando a sazonalidade local. (PU SUPRAM 086/2015, p. 8)

Foram registradas 4 espécies de mamíferos, de médio e grande porte: *Cerdocyon thous* (Lobinho), *Tapirus terrestris* (Anta), *Sylvilagus brasiliensis* (Coelho), *Dasybus novencinctus* (Tatu-galinha). Dentre as espécies todas tiveram sua ocorrência confirmada tanto na ADA quanto na AID. (PU SUPRAM 086/2015, p. 8)

Ictiofauna

O levantamento da Ictiofauna foi realizado em duas etapas: uma etapa no mês de junho e julho de 2012 (estação de seca) e nos dias 20 e 21 de abril de 2015 (estação chuvosa), conforme estudo apresentado. (PU SUPRAM 086/2015, p. 8)

Foram registradas 6 espécies de peixes, distribuídas em 4 Ordens e 4 famílias: *Tetragonopterinae*, *Heptapteridae*, *Cichlidae*, *Poeciliidae*, durante as campanhas. As espécies encontradas foram: Tilápia (*Oreochromis niloticus*), Cará (*Geophagus brasiliensis*), Bagre (*Rhamdia quelen*), Barrigudinho (*Poecilia vivipara*), Trairão (*Hoplias intermedius*), Lambari (*Astyanax scabripinnis*). (PU SUPRAM 086/2015, p. 8)

Dessa forma, conforme o levantamento faunístico realizado, foram identificadas as seguintes espécies ameaçadas de extinção:

Grupo Faunístico	Espécie	Categoria de ameaça	Referência
Mamíferos (Mastofauna)	<i>Tapirus terrestris</i> (Anta)	EN (Em perigo)	DN COPAM nº 147/2010
		VU (Vulnerável)	Portaria MMA nº 444/2014

Sendo assim, considerando que os estudos ambientais explicitam a ocorrência de espécies ameaçadas, vulneráveis e endêmicas na região de influência do empreendimento, o respectivo item será considerado como relevante para a aferição do Grau de Impacto.

2.3.2 Introdução ou facilitação de espécies alóctones (invasoras)

A empresa deverá recuperar todas as áreas degradadas oriundas da atividade minerária, através da implantação e execução do Programa de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD), o que abrangerá a reconfirmação topográfica, controle das drenagens pluviais, basculamento de solo orgânico em taludes, revegetação com espécies nativas e de ocorrência na região do empreendimento, e a perenização da vegetação arbórea nas áreas ciliares após o término dos trabalhos. (IF, 2014, p. 40)

As tipologias vegetacionais programadas para o processo de reabilitação serão heterogêneas, em termos de espécies e densa em número de indivíduos por área, devendo ser utilizadas forrageiras, gramíneas e leguminosas de pequeno porte, além de espécies arbóreas e arbustivas nativas. (PCA, 2014, p. 29)

Além disso, como medida mitigadora, a empresa deverá manter uma cortina arbórea ao longo de toda a frente do empreendimento, de forma a bloquear a área. As cortinas arbóreas deverão ser constituídas de espécies nativas e exóticas de porte alto, de rápido crescimento que promova o bom fechamento de copa. (PCA, 2014, p. 31)

Dessa forma, tendo em vista o exposto, o item **Introdução ou facilitação de espécies alóctones (invasoras)** será considerado na aferição do grau de impacto, uma vez que, o empreendimento prevê em seus projetos a utilização de tais espécies.

2.3.3 Interferência/ supressão de vegetação, acarretando fragmentação

Conforme informado anteriormente, a cobertura vegetal existente na área do empreendimento está inserida no ecótono entre os biomas Mata Atlântica e Cerrado e é constituída, principalmente, por Floresta Estacional Semidecidual em estágio médio e avançado de regeneração. (PU SUPRAM 086/2015, p. 9)

A área total requerida para intervenção para a implantação do empreendimento corresponde a 2,954 ha, sendo dividida em três fitofisionomias: Floresta Estacional Semidecidual secundária nos estágios médio (área com incidência de cipós e poucos indivíduos arbóreos de grande porte) e avançado de regeneração (área com muitos indivíduos arbóreos de grande porte), e áreas antropizadas (pasto sujo com presença de árvores adultas isoladas). (PU SUPRAM 086/2015, p. 9)

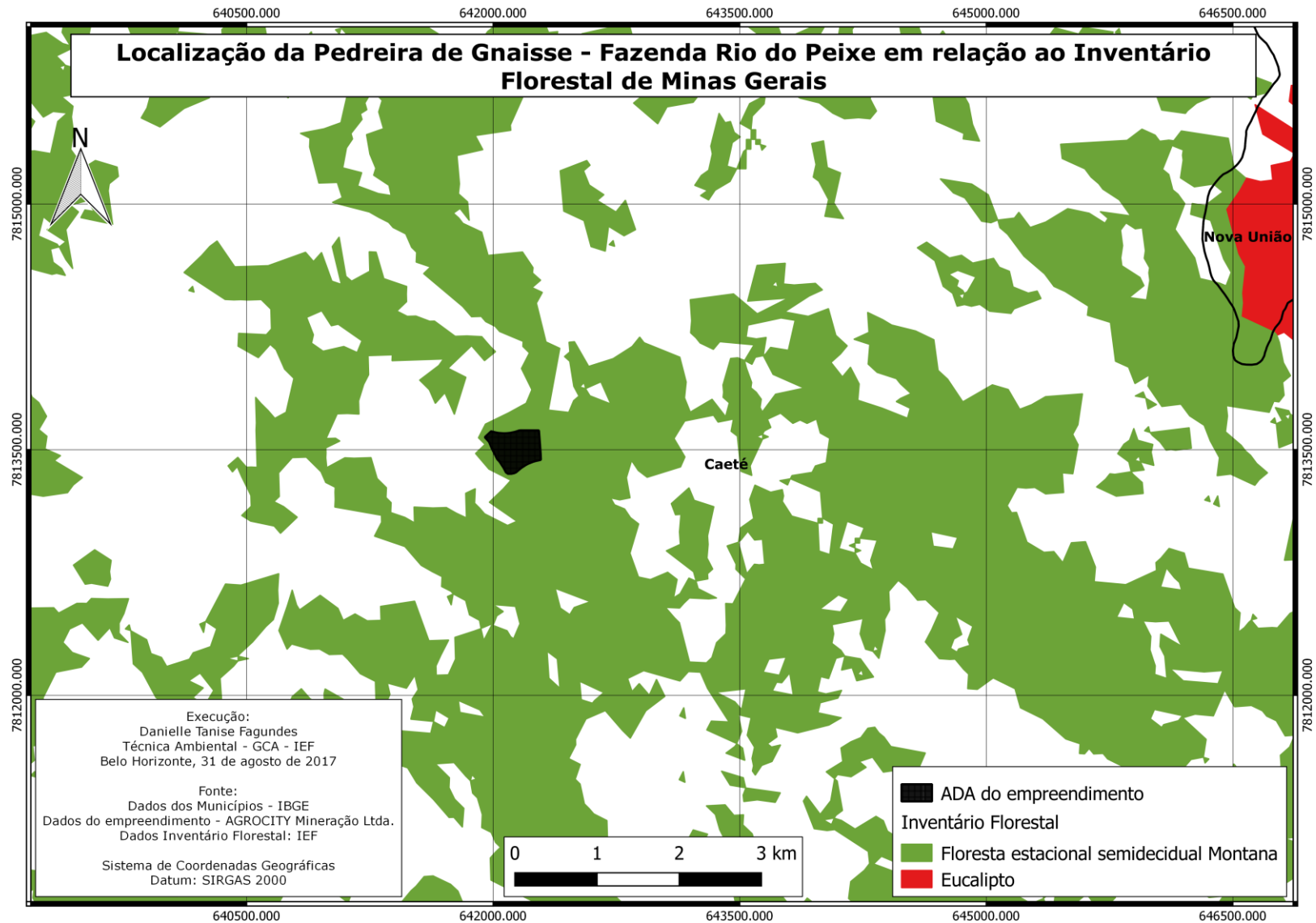
Dentre as áreas solicitadas para intervenção, 0,888 ha corresponde à área antropizada; 0,305 ha como Floresta Estacional Semidecidual secundária em estágio médio de regeneração e 1,762 ha como Floresta Estacional Semidecidual em estágio avançado de regeneração. Do total desta área, 0,9058 hectares estão localizados em Área de Preservação Permanente (APP), correspondendo a 27,28% do total da área, conforme quadro a seguir. (PU SUPRAM 086/2015, p. 9)

Fitofisionomia	Intervenção em APP	Fora de APP	TOTAL
Área antropizada	0,677	0,211	0,888
FESD Médio	0,058	0,247	0,305
FES Avançado	0,171	1,591	1,762
TOTAL	0,905	2,049	2,955

Quadro 01: Quadro de áreas requeridas para intervenção ambiental, distribuídas por fitofisionomia e APP.
Fonte: PU SUPRAM 086/2015, p. 9.

Para ilustrar a situação vegetacional das áreas de influência e entorno do empreendimento, foi elaborado o Mapa 01, no qual é possível verificar a presença das seguintes fitofisionomias: Floresta estacional semidecidual Montana, além de plantações de eucalipto.

MAPA 01



A supressão de Mata Atlântica para viabilizar a implantação da mina acarreta a morte de indivíduos e a consequente perda de recursos para a fauna na forma de alimentos, abrigos e locais de reprodução. Outra consequência direta é a redução da biodiversidade local, uma vez que será perdido material genético associado. (PU SUPRAM nº 086/2015, p. 12)

O impacto causado pelo desmatamento da Mata Atlântica tem como consequências, além da disposição dos remanescentes florestais em fragmentos, a extinção de habitats e espécies. Desta forma, os fragmentos florestais remanescentes sofrem intensamente as consequências das perturbações antrópicas, do tamanho reduzido, do efeito de borda (forma), do isolamento e da vizinhança da área (Viana & Pinheiro 1998 *apud* Lopes, Moreau e Moraes, 2011)⁶.

O processo de fragmentação de habitat é caracterizado pela redução da área original e pelo aumento da área de borda (MURCIA, 1995 *apud* Santos *et. al.*, 2007)⁷. Consequentemente, os organismos presentes nos fragmentos não são apenas reduzidos e subdivididos, mas também expostos a uma série de mudanças abióticas e bióticas associadas aos efeitos de borda (LAURANCE, 1997 *apud* Lopes, Moreau e Moraes, 2011). Os efeitos de borda podem ocorrer através de mudanças abióticas, por alterações nas condições ambientais, efeitos biológicos diretos, envolvendo alterações na abundância, distribuição e reprodução das espécies e por efeitos biológicos indiretos, mudando interações ecológicas como predação e competição (MURCIA, 1995 *apud* Santos *et. al.*, 2007).

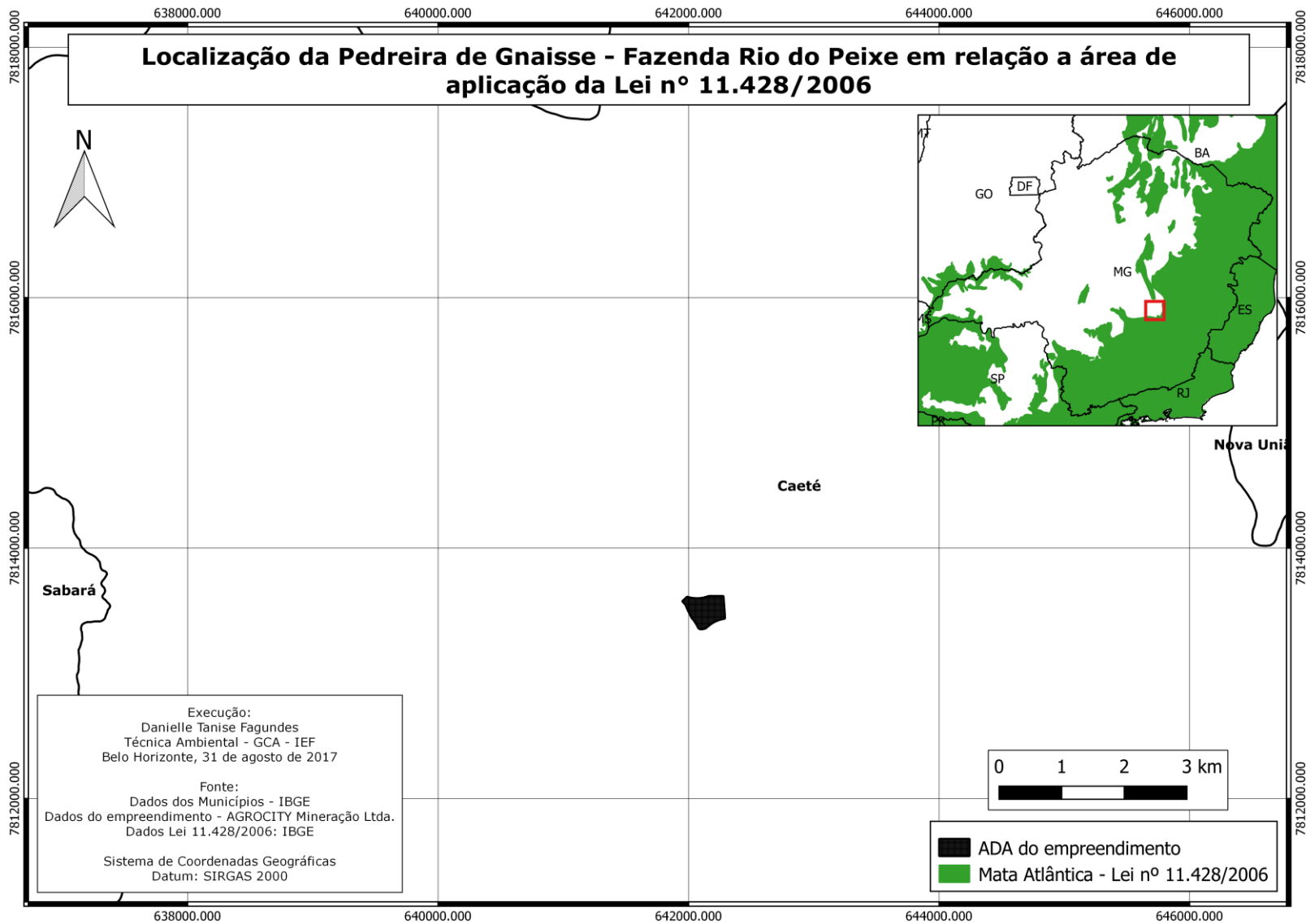
Os fragmentos florestais na região de Caeté estão cada vez mais reduzidos em razão da abertura de novas minerações, indústrias e pela expansão imobiliária, de forma geral. Nesse sentido a equipe técnica da SUPRAM CM aponta que o Plano de Supressão da empresa deverá buscar restringir as áreas afetadas pela implantação da mina, sendo necessário também um Plano de Resgate de espécies que vise manter e salvaguardar a variabilidade genética associada, priorizando orquídeas, bromélias, espécies raras, ameaçadas e endêmicas. (PU SUPRAM nº 086/2015, p. 12 e 13)

Conforme pode ser verificado no Mapa 02, o empreendimento não está inserido na área de abrangência da legislação da Mata Atlântica.

⁶ LOPES, N. S.; MOREAU, M. S.; MORAES, M. E. B. **Análise da paisagem com base na fragmentação – caso APA Pratigi, baixo sul da Bahia, Brasil.** REDE – Revista Eletrônica do Prodepa, Fortaleza, v. 6, n.1, p. 53-67, mar. 2011.

⁷ SANTOS, R. M. dos. *et. al.* **Riqueza e similaridade florística de oito remanescentes florestais no norte de Minas Gerais, Brasil.** Revista Árvore, Viçosa/ MG, v.31, n.1, p.135-144, 2007.

MAPA 02



É importante destacar que o processo minerário em foco e suas estruturas de apoio, promovem interferências na flora local. O carreamento de sólidos para a vegetação ao longo dos talwegues compromete a flora e a fauna associada a esse ambiente. A geração de poeiras resulta na dificuldade de trocas gasosas para as plantas nos limites do empreendimento, devido ao bloqueio dos estômatos

De acordo com o PCA (p. 21) as fontes de emissão de poeira são múltiplas, destacando-se:

- Na instalação de tratamento, durante as operações de britagem, peneiramento e transporte por correias;
- Nas operações de perfuração e desmonte de rocha, sobretudo aquelas relacionadas à detonação primária;
- Na movimentação de máquinas, particularmente os caminhões que fazem o transporte interno do minério das frentes para a usina de tratamento e desta para a usina de produção de asfalto (outro empreendimento), gerando poeiras no piso de acesso;
- No transporte de estéril constituído por solos e rocha alterada para a formação da pilha, gerando-se poeiras na balsa dos caminhões e no piso dos acessos;
- Nas pilhas de produtos (principalmente o pó de pedra) que permanecem em estoque nos pátios sofrendo a ação contínua dos ventos.

Almeida (1999)⁸, apresenta os principais impactos da poluição atmosférica sobre a flora, com destaque para o material particulado, quais sejam:

Os efeitos da poluição atmosférica sobre a vegetação incluem desde a necrose do tecido das folhas, caules e frutos; a redução e/ou supressão da taxa de crescimento; o aumento da suscetibilidade a doenças, pestes e clima adverso até a interrupção total do processo reprodutivo da planta.

Os danos podem ocorrer de forma aguda ou crônica e são ocasionados pela redução da penetração da luz, com conseqüente redução da capacidade fotossintetizadora, geralmente por deposição de partículas nas folhas; mediante penetração de poluentes através das raízes após deposição de partículas ou dissolução de gases no solo; pela penetração dos poluentes através dos estômatos [...] (ALMEIDA, 1999).

Moraes *et al.* (2000)⁹ ressalta a alteração que os poluentes atmosféricos podem causar ao processo de fotossíntese:

⁸ ALMEIDA, I. T. de. **A poluição atmosférica por material particulado na mineração a céu aberto**. Dissertação de Mestrado. Universidade de São Paulo. São Paulo, 1999 p. 18.

A fotossíntese é bastante sensível a condições ambientais adversas. Numerosos estudos sobre o declínio de florestas têm comprovado a ação deletéria dos poluentes aéreos sobre aquele processo. Em nível de organismo, a fotossíntese é um dos primeiros processos alterados por ação de poluentes, ocorrendo sua redução, via de regra, antes que a planta apresente sintomas visíveis [...]

É importante salientar ainda, que conforme os estudos florísticos apresentados pela empresa e validados pela equipe da SUPRAM CM, foram encontrados três representantes da flora brasileira ameaçados de extinção, conforme relacionado no item 2.3.1 deste parecer. Todas as espécies foram encontradas na ADA do empreendimento, sendo recomendado pela equipe técnica da SUPRAM, o plantio compensatório dos exemplares ameaçados suprimidos, conforme condicionante do Parecer Único SUPRAM CM nº 086/2015.

Dessa forma, os estudos ambientais e o Parecer Único da SUPRAM Central Metropolitana explicitam a supressão e as interferências que o empreendimento promove sobre a vegetação, gerando fragmentação e afugentamento de fauna. Sendo assim, o item será considerado na aferição do grau de impacto.

Além disso, tendo em vista que a supressão de vegetação ocorrerá em formações de Floresta Estacional Semidecidual Montana, este parecer considera interferência em “ecossistemas especialmente protegidos”.

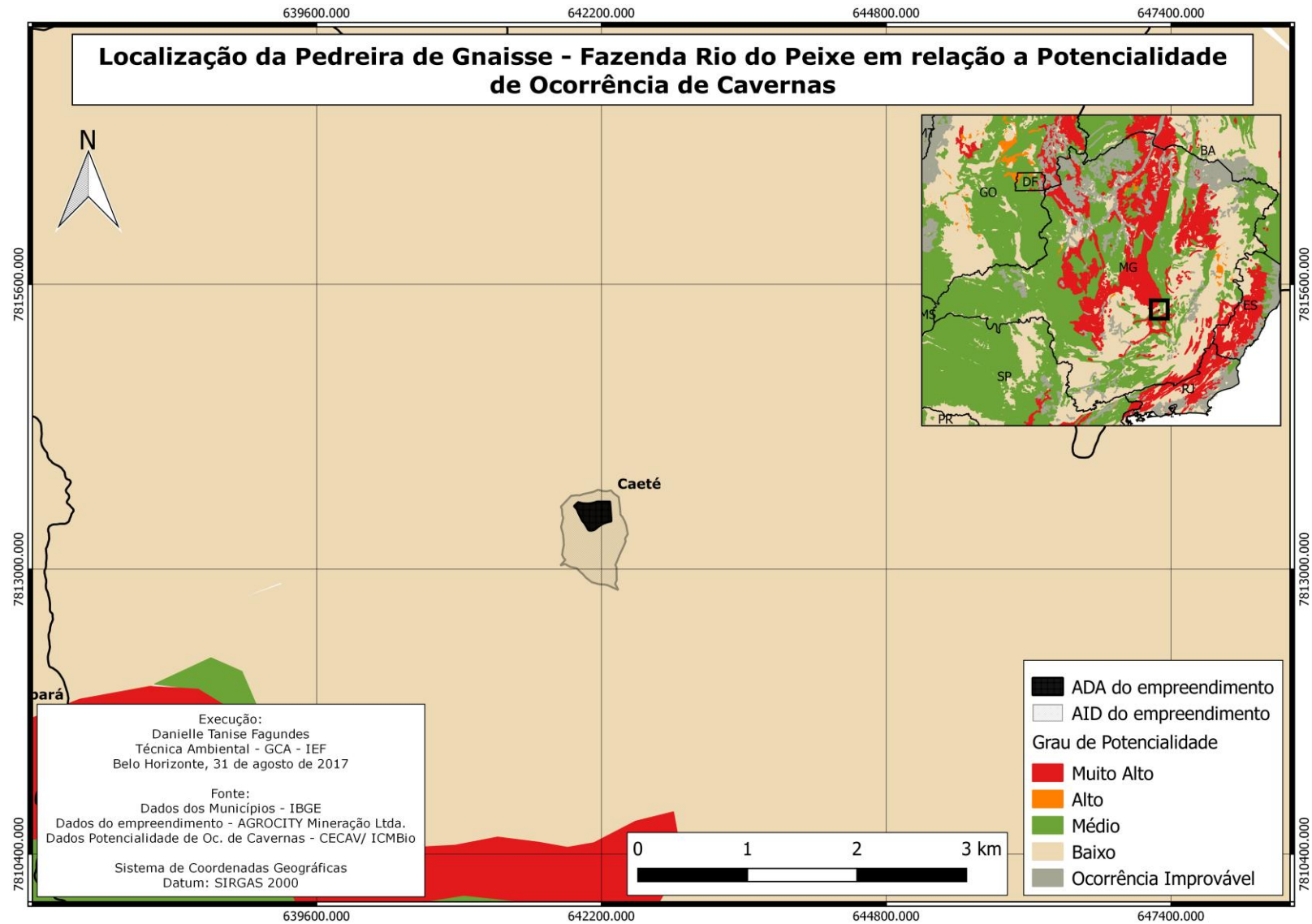
2.3.4 Interferência em cavernas, abrigos ou fenômenos cársticos e sítios paleontológicos

(Justificativa da não marcação do item)

Conforme verificado no Mapa 03, elaborado com os dados do Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Cavernas (CECAV, 2012), a área compreendida pela ADA e pela AID correspondem a locais com potencial de ocorrência de cavidades classificado como “Baixo”. Ressalta-se que não foram encontradas cavidades cadastradas na área de influência do empreendimento.

⁹ MORAES, R. M. de; DELITTI, W. B. C.; MORAES, J. A. P. V. de. **Respostas de Indivíduos Jovens de *Tibouchina pulchra* à poluição aérea de Cubatão, SP: fotossíntese líquida, crescimento e química foliar.** Revista Brasileira de Botânica, São Paulo, V.23 N° 4 Dez 2000.

MAPA 03



O Estudo Espeleológico¹⁰ apresentado pela empresa, foi realizado em duas fases. A etapa inicial do trabalho baseou-se no levantamento bibliográfico sobre a região de interesse. A fase de campo foi executada, segundo o método de prospecção clássica: caminhamentos intensivos e extensivos, nas áreas de implantação das infraestruturas e extração da rocha, observando-se as feições geomorfológicas, drenagens, áreas de mata, afloramentos rochosos e fundos de vale, acrescida de um raio de 250 metros, no intuito de se buscar identificar as feições expressivas, como paredões, abatimentos, dolinas e as entradas das cavidades.

De acordo com o caminhada espeleológico realizado e da Avaliação Espeleológica, a área pesquisada foi classificada como de baixo potencial espeleológico em sua totalidade, não tendo sido identificada nenhuma feição cárstica. Este fato se deve pela ausência de rupturas no relevo, predominantemente ondulado, presença de processos intempéricos atuando diretamente na rocha exposta (afloramentos) e, possivelmente, um tempo geológico ainda insuficiente para formação dessas feições. (PU SUPRAM 086/2015, p. 5/ Estudo de Prospecção Espeleológica, 2014, p. 50)

Conforme a base de Dados do Centro Nacional de Estudo, Proteção e Manejo de Cavernas (CECAV) no site do ICMBio, a cavidade mais próxima, denominada Gruta da Macumba localiza-se a 5,5 km da área do empreendimento. (PU SUPRAM 086/2015, p. 5)

Dessa forma, considerando que foram apresentados estudos de prospecção espeleológica realizados na área de influência do empreendimento;

Considerando que tais estudos foram validados pela equipe técnica da SUPRAM Central Metropolitana;

Considerando que não foram identificadas cavidades na área de influência do empreendimento;

Entende-se que não há justificativa para que o item seja considerado na aferição do Grau de Impacto.

¹⁰ AGROCITY Mineração Ltda. **Prospecção Espeleológica**: informações complementares ao estudo de impacto ambiental para lavra a céu aberto de gnaiss com tratamento a seco, localizada no município de Caeté. Bio Alternativa Consultoria Ambiental Ltda. Belo Horizonte, 2014.

2.3.5 Interferência em unidades de conservação de proteção integral, sua zona de amortecimento, observada a legislação aplicável

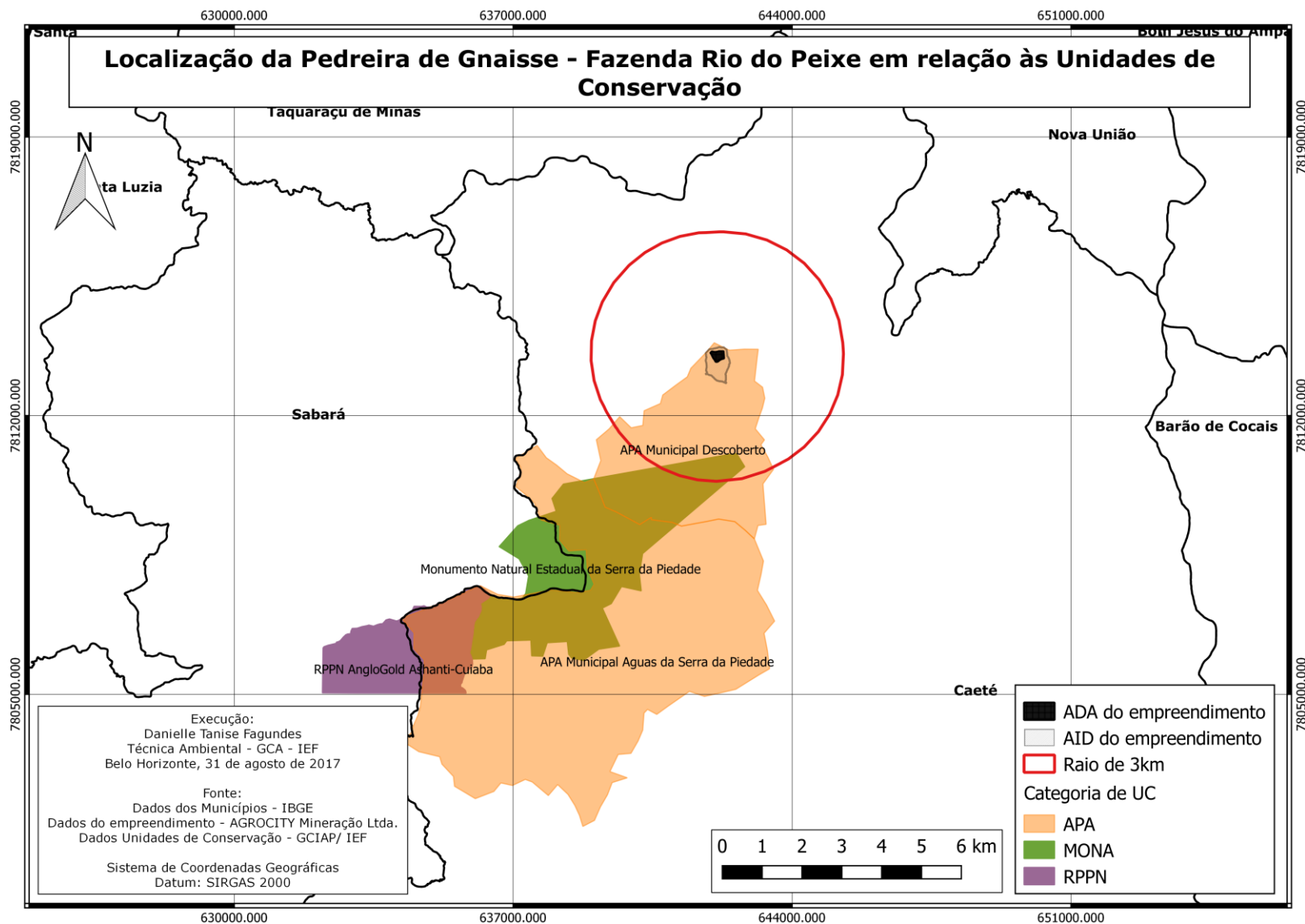
A partir dos critérios presentes no POA/2017 para definição de Unidades de Conservação Afetadas pelo empreendimento, como a sua localização em um raio de 03Km da ADA do empreendimento, foi possível encontrar as seguintes Unidades de Conservação afetadas (Mapa 04).

- 1 Área de Proteção Ambiental Municipal Descoberto;
- 2 Monumento Natural Estadual da Serra da Piedade.

Sendo assim, como o empreendimento afeta unidades de conservação do grupo de Proteção Integral, o referido item será considerado na aferição do grau de impacto.

A distribuição dos recursos e seus critérios serão detalhados no item 3.2 deste parecer.

MAPA 04



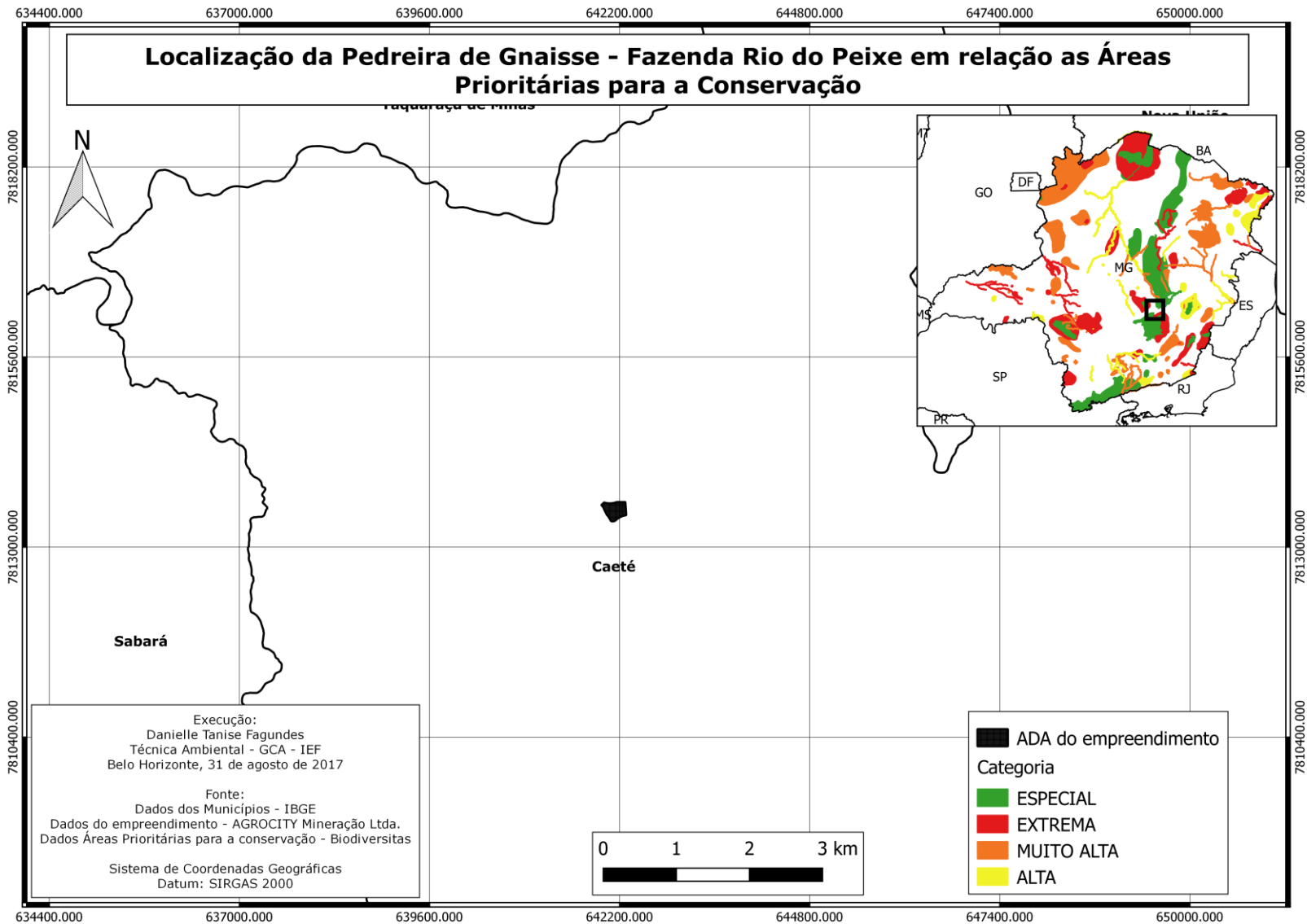
2.3.6 Interferência em áreas prioritárias para a conservação, conforme o Atlas “Biodiversidade em Minas Gerais – Um Atlas para sua Conservação”

(Justificativa da não marcação do item)

Conforme pode ser verificado no Mapa 05, o empreendimento não está localizado em área prioritária para a conservação, segundo dados da Biodiversitas.

Dessa forma, o item não será considerado como relevante para aferição do Grau de Impacto.

MAPA 05



2.3.7 Alteração da qualidade físico-química da água, do solo ou do ar

Os impactos foram relacionados conforme os estudos ambientais apresentados.

- Alteração da Paisagem Natural e Impacto Visual

As pessoas mais afetadas por este impacto serão alguns poucos moradores vizinhos localizados próximo ao empreendimento, que poderão visualizar, com maior frequência, a área da mineração. Além deles, os próprios motoristas que trafegam pela Rodovia BR 381 poderão sofrer este impacto, embora a visibilidade seja atrapalhada pela vegetação alta e densa situada entre a estrada e a mina. (PU SUPRAM nº 086/2015, p. 10)

- Alteração da Qualidade do Ar

No processo minerário em foco, a poeira pode ser gerada em vários pontos da mineração, constituindo-se o principal impacto incidente sobre a atmosfera e podendo contribuir para a degradação da qualidade do ar na região de entorno do empreendimento. (PCA, 2014, p. 21)

As fontes de emissão de poeiras são múltiplas, ocorrendo nas operações de perfuração e desmonte de rocha, sobretudo naquelas relacionadas à detonação primária; na movimentação de máquinas, particularmente os caminhões que fazem o transporte interno do minério das frentes para a usina de tratamento e desta para a usina de produção de asfalto (outro empreendimento), gerando poeiras no piso de acesso; no transporte de estéril constituído por solos e rocha alterada para a formação da pilha, gerando-se poeiras na balança dos caminhões e no piso dos acessos e nas pilhas de produtos (principalmente o pó de pedra) que permanecem em estoque nos pátios sofrendo a ação contínua dos ventos. (PU SUPRAM nº 086/2015, p. 11)

Os gases gerados na mineração originam-se da combustão de óleo diesel em máquinas e caminhões, e também nas detonações com explosivos. As fontes relacionadas ao funcionamento de motores à combustão são numerosas, incluindo escavadeiras, pás carregadeiras, caminhões e compressores que serão utilizados nas operações da lavra. As emissões para a atmosfera são constituídas essencialmente por óxidos de nitrogênio, hidrocarbonetos, monóxido de carbono e material particulado (fuligem/poeira). (PU SUPRAM nº 086/2015, p. 11)

Com relação aos poluentes resultantes da utilização de explosivos, enfatiza-se o fato de que as detonações primárias são de média frequência e curta duração, assim como serão

realizadas em ambientes abertos, minimizando os seus efeitos. Os gases gerados variam conforme o tipo de explosivo, incluindo CO₂, CO, NO₂ e H₂S. (PCA, 2014, p. 21)

- Alteração da Qualidade das Águas

Os principais efluentes líquidos que serão gerados no empreendimento serão efluentes da mina (efluentes sanitários e de drenagem da mina) e efluentes da usina de tratamento e unidades de apoio (efluentes sanitários, oleosos, pluviais, de processo e de lavagem de piso), que podem ser fontes potenciais de contaminação. (PU SUPRAM nº 086/2015, p. 11)

A alteração da qualidade das águas causada pela geração de efluentes líquidos na mina é uma situação preocupante que, se não bem monitorada, controlada e tratada pode significar prejuízos grandes ao meio ambiente, vindo a contaminar o lençol freático, o solo, os córregos, lagoas e riachos, afetando toda a biótica associada, inclusive a saúde e qualidade de vida do ser humano. (PCA, 2014, p. 22)

Nas áreas de circulação e acesso de máquinas e caminhões ocorre compactação do solo, diminuindo a infiltração de água no solo, promovendo um maior escoamento superficial do regime pluviométrico. Há possibilidade de ocorrência de erosão na área pesquisada devido a planificação do relevo e estrutura pedológica regional. (EIA, 2014, p. 69)

Com isso pode ocorrer o carreamento de sedimentos para os cursos d'água a jusante do empreendimento, causando alterações na cor e na turbidez das águas. (EIA, 2014, p. 156)

- Alteração da estrutura e do uso dos solos e possibilidade de desenvolvimento de processos erosivos

Nas fases de planejamento, implantação, operação e desativação do Projeto Minerário da Agrocidade Mineração, as tarefas de supressão da vegetação, decapeamento e regularização das superfícies, formação de taludes de corte/aterro da pilha de estéril e frente de lavra, dentre outras, irão gerar áreas degradadas. Os solos dessas áreas estarão expostos temporariamente ou permanentemente à ação das intempéries, favorecendo o impacto direto de instalação de processos erosivos e/ou instabilidades geotécnicas (movimentos de massa) e indiretos de assoreamento e alteração da qualidade das águas dos cursos d'água.

Para o desmonte da rocha é previsto o uso de explosivos (sobreprensão atmosférica, vibração do terreno, ultralançamento de fragmentos, fumos, gases, poeira, ruído). (EIA, 2014, p. 7)

O uso de explosivos contribue para o aumento da fissuração da solo, aumentando a instabilidade dos taludes. (EIA, 2014, p. 156)

- Geração de resíduos sólidos

Na fase de instalação, os resíduos sólidos como terra excedente proveniente dos cortes de aterro, resíduos orgânicos (lixo) gerados nas frentes de serviço e canteiro de obras, durante as refeições e atividades de higiene dos funcionários, representam riscos de contaminação do solo e das águas. (PCA, 2014, p. 24)

Durante a fase de operação da mina, praticamente os mesmos cuidados devem ser tomados uma vez que haverá geração de resíduos sólidos provenientes das atividades de decapeamento da mina, supressão vegetal e decorrentes das atividades a serem desenvolvidas na área de britagem, nos escritórios, oficinas, refeitórios (almoço) e higiene dos funcionários da empresa e terceirizados. (PCA, 2014, p. 24)

Durante a implantação e operação do empreendimento serão gerados resíduos sólidos domésticos e industriais, tais como: lixo, sucatas ferrosas e não ferrosas, sucatas de borrachas (correias), sucatas de tambores (óleos e graxas), óleos usados, graxas lubrificantes contaminadas ou não com minério, tambores de reagentes. (PU SUPRAM nº 086/2015, p. 13).

Caso não sejam bem acondicionados e corretamente destinados, os resíduos sólidos podem ser fontes de contaminação do solo e das águas superficiais.

Dessa forma, ainda que tenham sido previstas medidas mitigadoras ou os impactos sejam de baixa magnitude este parecer considera que o empreendimento desenvolve atividades que tem como consequência a *alteração da qualidade físico-química da água, do solo ou do ar*. Portanto, o referido item será considerado na aferição do Grau de Impacto.

2.3.8 Rebaixamento ou soerguimento de aquíferos ou águas superficiais

A água que abastecerá as instalações será captada da nascente a jusante da unidade de beneficiamento. Já a água utilizada para consumo humano será armazenada em um reservatório que será abastecido por água potável adquirida na cidade de Caeté e transportada por um caminhão pipa. Como alternativa poderá ser construído um poço tubular profundo para exploração de água. (EIA, 2014, p. 13)

Durante a implantação do empreendimento deverão ser instaladas canaletas e caixas de passagem e de sedimentação (bacias ou sumps), seguindo a topografia do terreno, de forma a direcionar as águas pluviais a pontos específicos em seu entorno, fazendo, desta maneira, um correto processo de descarte deste efluente ao longo das linhas de drenagem onde o empreendimento ficará situado, sempre acompanhado de um sistemático monitoramento que orientará sobre o dimensionamento correto das estruturas de controle. Estes dispositivos contam no Plano de Drenagem da Mina. (PCA, 2014, p. 23)

As águas do sistema de drenagem superficial serão direcionadas para uma bacia de decantação situada à jusante da pilha, que tem por objetivo sedimentar qualquer tipo de partículas sólidas que sejam carregadas pelo sistema em direção ao curso d'água mais próximo. Essa bacia deverá ser desassoreada constantemente. (PU SUPRAM 086/2015, p. 3)

A maior exposição e o revolvimento do solo, em consequência da conformação do terreno, potencializa o carreamento de material particulado, passíveis de transporte através do escoamento pluvial. Com a maior geração de partículas passíveis de carreamento pelo sistema pluvial e fluvial, há a possibilidade de ocorrer o transporte e a deposição deste material principalmente nas calhas dos cursos d'água a jusante. A deposição de sólidos, diminui gradativamente a capacidade de armazenamento dos leitos d'água, contribuindo a longo prazo, para o rebaixamento das águas superficiais.

Portanto, ainda que de baixa magnitude, considera-se que há interferência na dinâmica das águas superficiais e, portanto, o item será considerado na aferição do Grau de Impacto.

2.3.9 Transformação de ambiente lótico em lêntico

(Justificativa da não marcação do item)

A Resolução CONAMA nº 357 de 17 de março de 2005, define ambiente lótico como aquele relativo a águas continentais moventes (rios e riachos) e, ambiente lêntico como aquele que se refere a água parada (lagos e lagoas), com movimento lento ou estagnado.

Nesse sentido, conclui-se que o empreendimento não implica na transformação de ambiente lótico em lêntico, tendo em vista que a implantação do empreendimento em questão, não promove intervenção (barramento/represamento) em cursos d'água. Sendo assim este parecer não considera o item em questão como relevante para aferição do GI.

2.3.10 Interferência em paisagens notáveis (Justificativa da não marcação do item)

Entende-se por paisagem notável – região, área ou porção natural da superfície terrestre provida de limite, cujo conjunto forma um ambiente de elevada beleza cênica, de valor científico, histórico, cultural e de turismo e lazer. Aqui deve-se considerar todo e qualquer comprometimento que interfere na beleza cênica, potencial científico, histórico, cultural turístico e de lazer daquele ambiente.

Nesse contexto, não foram identificados, nos estudos ambientais e no parecer da SUPRAM, elementos na paisagem que possam ser qualificados como “notáveis”. Dessa forma, o item não será considerado na aferição do Grau de Impacto.

2.3.11 Emissão de gases que contribuem para o efeito estufa

Os gases gerados na mineração originam-se da combustão de óleo diesel em máquinas e caminhões, e também nas detonações com explosivos. As fontes relacionadas ao funcionamento de motores à combustão são numerosas, incluindo escavadeiras, pás carregadeiras, caminhões e compressores que serão utilizados nas operações da lavra. As emissões para a atmosfera são constituídas essencialmente por óxidos de nitrogênio, hidrocarbonetos, monóxido de carbono e material particulado (fuligem/poeira). (PU SUPRAM nº 086/2015, p. 11)

Os gases resultantes da utilização de explosivos variam conforme o tipo de explosivo, incluindo CO₂, CO, NO₂ e H₂S. (PCA, 2014, p. 21)

Ainda que os estudos ambientais não tenham especificado, segundo Ruver (2013)¹¹ durante a reação de combustão obrigatoriamente é formado dióxido de carbono (CO₂) e vapor d’água, porém, devido à eficiência da própria combustão ou da origem e/ou qualidade do combustível utilizado, ocorre a formação de outros compostos, como monóxido de carbono (CO), óxidos de nitrogênio (NO_x), HC (hidrocarbonetos) não queimados e material particulado (MP) (Vieira, 2009; Pinto, 2005).

¹¹ RUVEN, G. S. **Revisão sobre o impacto da utilização do biodiesel em motores a diesel e suas emissões**. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Escola de Engenharia, Departamento de engenharia química, trabalho de diplomação em engenharia química (eng07053). Porto Alegre: 2013.

Ainda conforme o Ministério do Meio Ambiente¹², as emissões típicas da combustão de veículos automotores são: Monóxido de carbono (CO), Hidrocarbonetos (NMHC), Aldeídos (RCHO), Óxidos de Nitrogênio (NO_x), Material Particulado, Metano (CH₄) e Dióxido de Carbono (CO₂), sendo os dois últimos gases de efeito estufa expressivos (MMA, 2011).

Assim sendo, este parecer considera que o empreendimento em questão contribui para o aumento das emissões de gases de efeito estufa, ainda que em baixa magnitude. Portanto, o referido item será considerado no Grau de Impacto.

2.3.12 Aumento da erodibilidade do solo

Nas fases de planejamento, implantação, operação e desativação do Projeto Minerário da Agrocitry Mineração, as tarefas de supressão da vegetação, decapeamento e regularização das superfícies, formação de taludes de corte/aterro da pilha de estéril e frente de lavra, dentre outras, irão gerar áreas degradadas. Os solos dessas áreas estarão expostos temporariamente ou permanentemente à ação das intempéries, favorecendo o impacto direto de instalação de processos erosivos e/ou instabilidades geotécnicas (movimentos de massa) e indiretos de assoreamento e alteração da qualidade das águas de curso d'água. (PCA, 2014, p. 29)

Com a operação do empreendimento ocorre a compactação do solo, diminuindo a infiltração de água no solo, promovendo um maior escoamento superficial do regime pluviométrico. Sendo assim, existe a possibilidade de ocorrência de erosão na área pesquisada devido a planificação do relevo e estrutura pedológica regional. (EIA, 2014, p. 69)

Além disso, é importante destacar que os gnaisses de composição granítica são, em geral, as rochas menos resistentes da região ao intemperismo e conseqüentemente à erosão. Formam baixadas extensas, pequenos morros arredondados e encostas de baixo gradiente em altitude média de 1000m, como na região de Itabirito. São dissecados por uma drenagem em padrão dendrítico e o perfil de alteração destas rochas podem ultrapassar 90 metros. Este solo é sujeito a rápido e intenso voçorocamento pela retirada da vegetação e camadas superficiais do solo, seja em trilhas de animais, desmatamento ou mesmo pastagem excessiva. (EIA, 2014, p. 20)

¹² MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. 1º Inventário Nacional de Emissões Atmosféricas por Veículos Automotores Rodoviários. Secretaria de Mudanças Climáticas e Qualidade Ambiental: Brasília, 2011.

Portanto, considerando que a adoção de medidas mitigadoras não impede a ocorrência de efeitos residuais, ainda que temporários, o item “**aumento da erodibilidade do solo**” será considerado na aferição do Grau de Impacto.

2.3.13 Emissão de sons e ruídos residuais

Os ruídos serão gerados tanto na fase de implantação da pedreira, quanto de sua operação, advindos da operação de máquinas, equipamentos, veículos e do uso de explosivos já na fase de operação. (PU SUPRAM nº 086/2015, p. 12)

Além disso, como o empreendimento faz uso de explosivos para o desmonte da rocha, podem ocorrer também vibrações no terreno, um subproduto inevitável de qualquer detonação. Na pedreira de gnaiss, são causadas pelo uso dos explosivos, quebra e deslocamento da rocha. (EIA, 2014, p. 28)

Esses ruídos e vibrações podem gerar incômodo e desconforto auditivo para os trabalhadores e para as pessoas que moram nas proximidades da mina, além de ser um fator gerador de estresse para a fauna local, que pode ser afugentada.

Portanto, ainda que os impactos sejam locais e de baixa magnitude, considera-se que, a implantação do referido empreendimento aumentará os níveis de pressão sonora, potencializando os impactos negativos. Dessa forma, o item “**emissão de sons e ruídos residuais**” será considerado na aferição do Grau de Impacto.

2.4 Indicadores Ambientais

2.4.1 Índice de Temporalidade

Segundo o Decreto Estadual 45.175/2009 o Fator de Temporalidade é um critério que permite avaliar a persistência do comprometimento do meio ambiente pelo empreendimento.

O Fator de Temporalidade pode ser classificado como:

Duração	Valoração (%)
Imediata 0 a 5 anos	0,0500
Curta > 5 a 10 anos	0,0650
Média > 10 a 20 anos	0,0850
Longa > 20 anos	0,1000

A empresa optou por estabelecer uma produção de 200 mil t/ano, decorrente da abertura de uma única frente de lavra, instalada no ponto de coordenadas UTM 642.500E / 7.813.500N. A recuperação adotada no estudo é de 90% que considera o aproveitamento quase total da reserva medida resultando em uma vida útil da jazida superior a 30 anos. (EIA, 2014, p. 10)

O impacto geológico e ambiental gerado na atividade mineradora é caracterizado como significativo impacto ambiental, uma vez que o bem mineral extraído é um recurso natural não renovável e os aspectos topográfico e paisagístico não voltarão a ser como os originais.

Cabe ressaltar ainda, que será feita a reabilitação da área degradada. A revegetação será realizada em diferentes níveis, com a utilização de gramíneas e arbóreas nativas, visando recuperar ao máximo as condições ambientais da área.

Considerando que certos impactos permanecerão mesmo após o encerramento das atividades e/ou possuem potencial de recuperação a longo prazo, principalmente aqueles referentes a supressão da vegetação e alteração da topografia e dinâmica hídrica local, considera-se para efeitos de aferição do GI o Índice de Temporalidade como “Duração Longa”.

2.4.2 Índice de Abrangência

Segundo o Decreto Estadual 45.175/2009 o Fator de Abrangência é um critério que permite avaliar a distribuição espacial dos impactos causados pelo empreendimento ao meio ambiente.

O Decreto 45.175/2009 define como Área de Interferência Direta aquela localizada em até 10Km da linha perimétrica da área principal do empreendimento, onde os impactos incidem de forma primária. A Área de Interferência Indireta por sua vez é aquela que possui abrangência regional ou da bacia hidrográfica na qual se insere o empreendimento, onde os impactos incidem de maneira secundária ou terciária.

Considerando a definição do índice de abrangência, bem como os impactos do empreendimento sobre a bacia hidrográfica em que está inserido, como interferências nos níveis de qualidade das águas, ocasionadas principalmente pelo carreamento de partículas provenientes do processo de beneficiamento do minério, entende-se que o Fator de Abrangência do empreendimento deve ser “**Área de Interferência Indireta do Empreendimento**”.

3 APLICAÇÃO DO RECURSO

3.1 Valor da Compensação ambiental

O valor da compensação ambiental foi apurado considerando o Valor de Referência do empreendimento informado pelo empreendedor e o Grau de Impacto – GI (tabela em anexo), nos termos do Decreto 45.175/09 alterado pelo Decreto 45.629/11:

- Valor de referência do empreendimento: **R\$ 568.000,00**
- Valor de referência do empreendimento Atualizado: **R\$ 569.300,83** (atualização pela Taxa TJMG 1,0022902 - a partir de Maio/ 2017)
- Valor do GI apurado: **0,500%**
- Valor da Compensação Ambiental (GI x VR): **R\$ 2.846,50**

3.2 Unidades de Conservação Afetadas

De acordo com o POA/2017, considera-se Unidade de Conservação Afetada aquela que abrange o empreendimento, total ou parcialmente em seu interior e/ou em sua zona de amortecimento ou que esteja localizada em um raio de 03 Km do mesmo. Nesta hipótese as UCs poderão receber até 20% dos recursos da compensação ambiental.

Conforme descrito no item “***Interferência em unidades de conservação de proteção integral, sua zona de amortecimento, observada a legislação aplicável***”, verificou-se que as seguintes UC’s são afetadas pelo empreendimento:

- 1 Área de Proteção Ambiental Municipal Descoberto;
- 2 Monumento Natural Estadual da Serra da Piedade.

É necessário esclarecer, que conforme o Art. 1 inciso 1º, da Resolução do CONAMA 371, de 05 de abril de 2006, só poderão receber recursos da compensação ambiental as Unidades de Conservação inscritas no Cadastro Nacional de Unidade de Conservação – CNUC.

Sendo assim, o Monumento Natural Estadual da Serra da Piedade não está apto ao recebimento dos recursos, uma vez que, não está devidamente cadastrado no CNUC.

Portanto, apenas a APA Municipal Descoberto será considerada como afetada, para fins de recebimento dos recursos de compensação ambiental.

3.3 Recomendação de Aplicação do Recurso

Desse modo, obedecendo a metodologia prevista, bem como as demais diretrizes do POA/2017, este parecer faz a seguinte recomendação para a destinação dos recursos:

Valores e distribuição do recurso	
Regularização fundiária das UC's (60%):	R\$ 1.707,90
Plano de manejo, bens e serviços (20%):	R\$ 569,30
Valor a ser distribuído para a UC afetada (20%):	
UC 1: Área de Proteção Ambiental Municipal Descoberto	R\$ 569,30
Valor total da compensação (100%):	R\$ 2.846,50

Os recursos deverão ser repassados ao IEF em até 04 parcelas, o que deve constar do Termo de Compromisso a ser assinado entre o empreendedor e o órgão.

4 – CONTROLE PROCESSUAL

O expediente refere-se a Processo Siam nº 32128/2013/001/2013 protocolado pelo Empreendedor denominado “*Agrocity Mineração Ltda.*”, inscrito no CNPJ nº 11.099.682/0001-58 visando o cumprimento de obrigação legal prevista na condicionante nº 03, fixada na LP +LI n.º 047/2015, para fins de compensação ambiental dos impactos, conforme Lei nº 9.985 de 18 de julho de 2000.

Assim, vale mencionar um dos princípios do direito ambiental denominado “*princípio do poluidor pagador*” que trata-se de princípio consagrado pela Constituição Federal de 1988 e que foi acolhido pela Lei nº 6.938/1981, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, e em seu artigo 4º, inciso VII estabeleceu, como um de seus fins:

“a imposição, ao poluidor e ao predador, da obrigação de recuperar e/ou indenizar os danos causados e, ao usuário, da contribuição pela utilização de recursos ambientais com fins econômicos”.

Dessa forma, considerando a importância dos bens tutelados, a Constituição Federal adota a responsabilidade civil objetiva em relação aos danos ambientais, ou seja, o poluidor será obrigado, independentemente de culpa, a indenizar ou reparar os danos causados ao meio ambiente e a terceiros afetados por sua atividade, conforme dispõe o artigo 14, § 1º, da Lei nº 6.938 /81.

O empreendimento em questão recebeu Licença Prévia e Licença de Instalação (LP + LI n.º 047/2015) concomitantemente, para a atividade de extração de rocha para produção de britas com beneficiamento e outros, conforme decisão da Unidade Regional Colegiada Rio das Velhas, em reunião realizada em 29 de setembro de 2015.

Neste sentido, em análise ao processo em comento constatamos que encontra-se formalizado e instruído com a documentação exigida pela Portaria IEF n.º 55 de 23 de abril de 2012.

Compulsando-se os autos referentes ao Processo Siam nº 32128/2013/001/2013, verificamos que encontra-se acostado às folhas 46 do processo, “*Declaração – Data de Implantação do Empreendimento*” informando que a data de implantação do empreendimento ocorreu após 19 de julho de 2000 e seu valor de referência, foi apresentado sob a forma de planilha denominada “*Planilha 21 – Mineração*” juntada às folhas 51, devidamente assinada por profissional legalmente habilitado, acompanhada de certidão de regularidade profissional (fls.52).

O processo está em conformidade com o art. 11, §1º do Decreto Estadual 45.175/2009 alterado pelo Decreto 45.629/2011, conforme abaixo se vê:

§1º O valor de Referência do empreendimento deverá ser informado por profissional legalmente habilitado e estará sujeito a revisão, por parte do órgão competente, impondo-se ao profissional responsável e ao empreendedor as sanções administrativas, civis e penais, nos termos da Lei, pela falsidade da informação.

Ressaltamos que, por ser o valor de referência um ato declaratório, a responsabilidade pela veracidade do valor informado é do empreendedor, sendo que em caso de falsidade ideológica, com intuito de prejudicar direito, criar obrigação ou alterar a verdade sobre fato juridicamente relevante, estará sujeito às sanções civis, administrativas e penais cabíveis e quanto ao descumprimento da condicionante de natureza ambiental, o empreendedor estará

sujeito às sanções previstas na Lei nº 9.605 de 12 de fevereiro de 1998 - Lei de Crimes Ambientais.

Diante do exposto, informamos que a destinação dos recursos sugerida pelos técnicos neste Parecer atende as normas legais vigentes e as diretrizes do POA/2017, não restando óbices legais para que o mesmo seja aprovado.

5 - CONCLUSÃO

Considerando a análise, descrições técnicas empreendidas e a inexistência de óbices jurídicos para a aplicação dos recursos provenientes da compensação ambiental a ser paga pelo empreendedor, nos moldes detalhados neste Parecer, infere-se que o presente processo encontra-se apto à análise e deliberação da Câmara de Proteção à Biodiversidade e áreas protegidas do COPAM, nos termos do Art. 13, inc. XIII do Decreto Estadual nº 46.953, de 23 de fevereiro de 2016.

Ressalta-se, finalmente, que o cumprimento da compensação ambiental não exclui a obrigação do empreendedor de atender às demais condicionantes definidas no âmbito do processo de licenciamento ambiental.

Este é o parecer.

Smj.

Belo Horizonte, 05 de setembro de 2017.

Danielle Tanise Fagundes

Técnica Ambiental
MASP: 1.366.904-9

Giuliane Carolina de Almeida Portes
Analista Ambiental com Formação Jurídica
MASP 1.395.621-4

De acordo:

Nathalia Luiza Fonseca martins
Gerente de Compensação Ambiental/ IEF
MASP 1.392.543-3

Tabela de Grau de Impacto - GI

Nome do Empreendimento		Nº Pcesso COPAM		
AGROCITY Mineração Ltda. - Pedreira de Gnaiss - Fazenda Rio do Peixe		32128/2013/001/2013		
Índices de Relevância		Valoração Fixada	Valoração Aplicada	Índices de Relevância
Ocorrência de espécies ameaçadas de extinção, raras, endêmicas, novas e vulneráveis e/ou interferência em áreas de reprodução, de pouso ou distúrbios de rotas migratórias		0,0750	0,0750	x
Introdução ou facilitação de espécies alóctones (invasoras)		0,0100	0,0100	x
Interferência /supressão de vegetação, acarretando fragmentação	ecossistemas especialmente protegidos (Lei 14.309)	0,0500	0,0500	x
	outros biomas	0,0450		
Interferência em cavernas, abrigos ou fenômenos cársticos e sítios paleontológicos		0,0250		
Interferência em unidades de conservação de proteção integral, sua zona de amortecimento, observada a legislação aplicável		0,1000	0,1000	x
Interferência em áreas prioritárias para a conservação, conforme o Atlas 'Biodiversidade em Minas Gerais – Um Atlas para sua Conservação'	Importância Biológica Especial	0,0500		
	Importância Biológica Extrema	0,0450		
	Importância Biológica Muito Alta	0,0400		
	Importância Biológica Alta	0,0350		
Alteração da qualidade físico-química da água, do solo ou do ar		0,0250	0,0250	x
Rebaixamento ou soerguimento de aquíferos ou águas superficiais		0,0250	0,0250	x
Transformação de ambiente lótico em léntico		0,0450		
Interferência em paisagens notáveis		0,0300		
Emissão de gases que contribuem para o efeito estufa		0,0250	0,0250	x
Aumento da erodibilidade do solo		0,0300	0,0300	x
Emissão de sons e ruídos residuais		0,0100	0,0100	x
Somatório Relevância		0,6650		0,3500
Indicadores Ambientais				
Índice de temporalidade (vida útil do empreendimento)				
Duração Imediata – 0 a 5 anos		0,0500		
Duração Curta - > 5 a 10 anos		0,0650		
Duração Média - >10 a 20 anos		0,0850		
Duração Longa - >20 anos		0,1000	0,1000	x
Total Índice de Temporalidade		0,3000		0,1000
Índice de Abrangência				
Área de Interferência Direta do empreendimento		0,0300		
Área de Interferência Indireta do empreendimento		0,0500	0,0500	x
Total Índice de Abrangência		0,0800		0,0500
Somatório FR+(FT+FA)				0,5000
Valor do GI a ser utilizado no cálculo da compensação				0,5000%
Valor de Referencia do Empreendimento (Atualizado)		R\$	569.300,83	
Valor da Compensação Ambiental		R\$	2.846,50	