



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Gerência de Compensação Ambiental e Regularização Fundiária - Compensação Snuc

Parecer Técnico IEF/GCARF - COMP SNUC nº. 23/2022

Belo Horizonte, 13 de abril de 2022.

PARECER ÚNICO DE COMPENSAÇÃO AMBIENTAL

GCARF/DIUC Nº 023/2022

1 – DADOS DO EMPREENDIMENTO

Empreendedor / Empreendimento	Companhia Siderúrgica Nacional
CNPJ	33.042.730/0067-30
Município	Arcos
PA COPAM	00174/1986/014/2014
Código - Atividade - Classe	A-02-07-0 Lavra a céu aberto – minerais não metálicos, exceto rochas ornamentais e de revestimento – 4 A-05-01-0 Unidade de Tratamento de Minerais - UTM, com tratamento a seco – 5 A-05-02-0 Unidade de Tratamento de Minerais - UTM, com tratamento a úmido - 3
Licença Ambiental	CERTIFICADO LP+LI+LO Nº 001/2021
Condicionante de Compensação Ambiental	01 - Realizar o protocolo com pedido de compensação ambiental referente ao artigo 36 da Lei nº 9.985/2000 (SNUC), junto a Gerência de Compensação Ambiental – GCA do IEF, ou perante o Órgão ou Unidade que eventualmente, assuma essa atribuição. Obs.: Para fins de comprovação, cabe apresentar a SupramASF a cópia do referido protocolo
Processo de compensação ambiental	Processo SEI Nº 2100.01.0052088/2021-39
Estudo Ambiental	EIA / RIMA
VR do empreendimento (AGO/2021)	R\$ 78.744.516,20
Fator de Atualização TJMG – De AGO/2021 até ABR/2022	1,0848537
VR do empreendimento (ABR/2022)	R\$ 85.426.279,75
Valor do GI apurado	0,5000 %
Valor da Compensação Ambiental (GI x VR) (ABR/2022)	R\$ 427.131,40

2 – CÁLCULO DO GRAU DE IMPACTO

2.1 Índices de Relevância e Indicadores Ambientais

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

O EIA, páginas 371 a 375, apresenta a relação das espécies da avifauna, cuja listagem foi elaborada com base nos métodos de registro aplicados para este grupo, que inclui os trabalhos de campo e levantamento de dados secundários. Dentre as espécies registradas, diversas foram categorizadas como espécie migratória (MIG), o que nos remete a interferência em áreas de reprodução, de pousio ou distúrbios de rotas migratórias. Por exemplo, *Tyrannus savana*, *Tyrannus melancholicus*, *Eupetomena macroura*, entre outras.

No âmbito da mastofauna, a Foto 5.2.35 do EIA registra espécie ameaçada de extinção para o Estado de Minas Gerais, qual seja *Leopardus pardalis* (jaguaritica) registrado por câmera trap na base formação rochosa com ocorrência de cavidade da Toca do Índio.



Introdução ou facilitação de espécies alóctones (invasoras)

O Parecer SUPRAM Alto São Francisco, ao descrever o Programa de Recuperação de Área Degradada – PRAD, no tocante a revegetação de taludes, registra espécies exóticas invasoras previstas para plantio em virtude do presente empreendimento. Vejamos alguns trechos:

“Os principais problemas de instabilidade num talude são erosão, os escorregamentos, a queda de blocos e os fluxos. Nesse sentido, após a reacomodação das rochas na base do talude, será depositada, na rampa do talude, uma camada de solo orgânico (top soil), proveniente do decapeamento da lavra, com posterior compactação, a fim de promover a estabilização do mesmo. Salienta-se que o talude possui altura variando entre 15 e 20 metros e que sua saia, após a deposição do solo, terá duas vezes esta dimensão, assegurando a estabilidade a partir da inclinação.”

[...].

“As espécies de gramíneas e leguminosas indicadas são do tipo *Andropogon (Andropogon gayanus)*; capim corrente (*Urochloa mosambicensis*); feijão-de-porco (*Canavalia ensiformis*), feijão guandu (*Cajanus cajan*), calopogônio (*Calopogonium mucunoides*); Amendoim Forrageiro (*Arachis pintoi*); soja perene (*Glycine wightii*); crotalária (*Crotalaria juncea*); lab-lab (*Dolichos lablab*); crotalária (*Crotalaria spectabilis*); mucuna-preta (*Mucuna aferrima*) e java (leguminosa híbrida obtida do cruzamento e seleção de dois cultivares de *Macrotyloma axillare*). Também pode-se utilizar um mix de sementes com introdução de girassol (*Helianthus annuus*), milheto (*Pennisetum glaucum*) ou nabo (*Raphanus sativus*)”. [...].

A espécie *Andropogon gayanus* consta da Base de Espécies Exóticas do Instituto Hórus. Sua distribuição natural vai da costa oeste do Senegal até o leste do Sudão, Moçambique, Botsuana, Namíbia e África do Sul. Os impactos da introdução dessa espécie incluem alteração de hábitat, modificação de padrões sucessionais, modificação de regime de incêndios, modificação do ciclo de nutrientes, mudanças ecossistêmicas e redução de biodiversidade natural. [1]

A espécie *Crotalaria juncea* também é considerada espécie alóctone invasora, conforme Base de Dados Nacional de Espécies Exóticas Invasoras do Instituto Hórus de Desenvolvimento e Conservação Ambiental [2]. A espécie *Crotalaria juncea* tolera grande variação climática, crescendo em quase todos os tipos de solos, menos em solos encharcados e salinos.

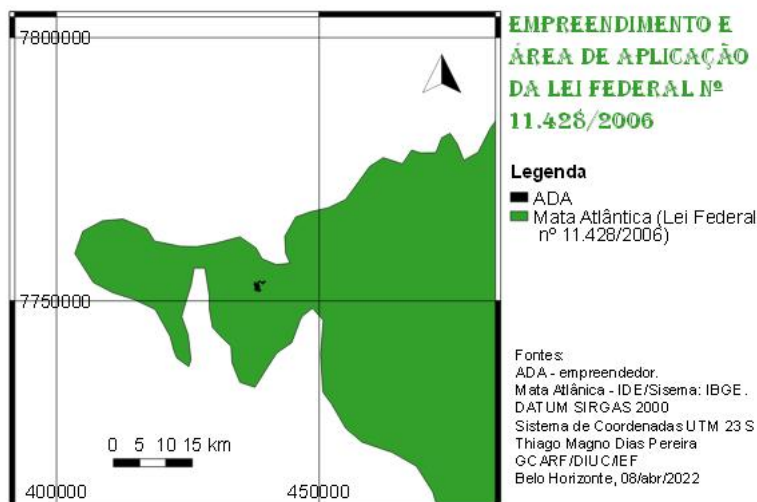
O próprio aumento do trânsito de veículos no âmbito das estradas vicinais é um facilitador para a disseminação de plantas alóctones, por meio do carreamento das sementes de uma área para outra. Isso é particularmente preocupante em se tratando de uma região que inclui fitofisionomias de cerrado.

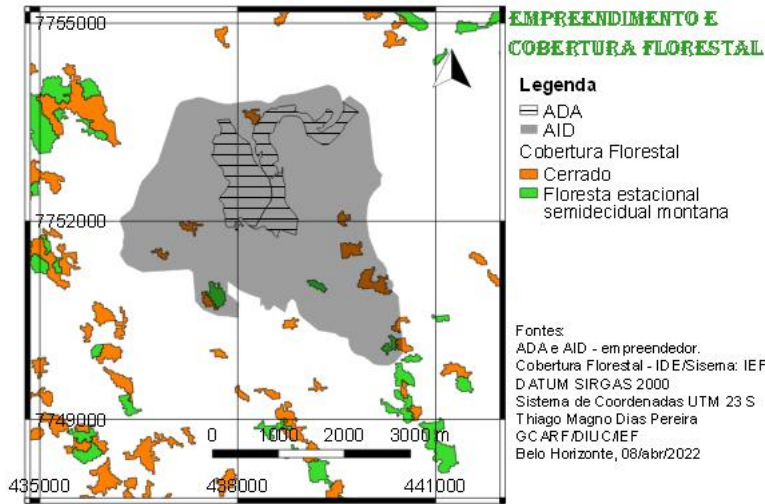
Além disso, empreendimentos antrópicos costumam atrair fauna doméstica e sinantrópica, que interferem com as espécies nativas (competição, herbivoria, predação e disseminação de patógenos).

Considerando os riscos envolvidos com a introdução de uma espécie exótica; considerando que introduções não são apenas deliberadas, mas principalmente acidentais; considerando a escassez de políticas públicas referentes ao controle de espécies invasoras no âmbito do Estado de Minas Gerais; considerando a fragilidade do licenciamento em detectar esse tipo de impacto; este parecer opina pela marcação do item “Introdução ou facilitação de espécies alóctones (invasoras)”.

Interferência na vegetação, acarretando fragmentação em ecossistema especialmente protegido

O empreendimento está localizado no Bioma Mata Atlântica. A área de influência direta, onde espera-se os impactos diretos e indiretos do empreendimento, incluem fragmentos de cerrado e floresta estacional semidecidual, ambos especialmente protegidos em virtude da Lei Federal nº 11.428/2006.





Dentre os impactos elencados no EIA está a alteração da qualidade do ar na AID.

“Com a ampliação do Empreendimento, as emissões atmosféricas mais significativas serão basicamente de material particulado em suspensão (PTS) e partículas inaláveis (PM10) provenientes da limpeza e preparação do terreno para o avanço da lavra, da abertura de vias de acesso, da movimentação de cargas, da intensificação de tráfego de veículos na mina, das máquinas em atividades nas operações de desmonte de rocha. Analisando as emissões previstas para a fase de Operação (Beneficiamento) com a legislação vigente para qualidade do ar (Resolução CONAMA n.º 03/90), verifica-se que na área de influência da Mineração Bocaina, o impacto sobre a qualidade do ar será através do aumento da concentração de partículas totais em suspensão (PTS), partículas inaláveis (PM10), dióxido de enxofre (SO2) e dióxido de nitrogênio (NO2). [...]”.

De acordo com Almeida (1999)[3] o material particulado contribui para a diminuição da qualidade natural da atmosfera, alterando as condições consideradas normais, e impactando a saúde do homem, a vegetação, a fauna e os materiais (máquinas e equipamentos).

Almeida (1999), apresenta ainda, 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.”

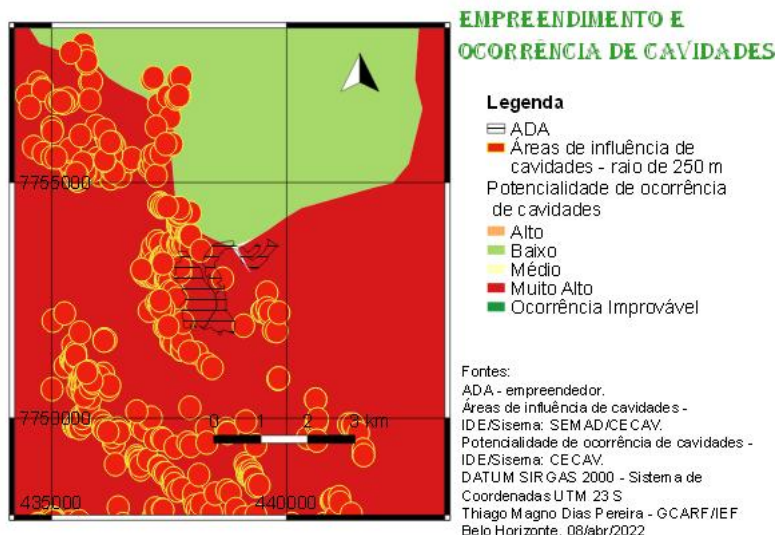
“Os danos podem ocorrer de forma aguda ou crônica e são ocasionados pela redução da penetração da luz, com conseqüente redução da capacidade fotossintetizadora, geralmente por deposição de partículas nas folhas; mediante penetração de poluentes através das raízes após deposição de partículas ou dissolução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

Moraes et al. (2000)[4] ressalta a alteração que os poluentes atmosféricos podem causar ao processo de fotossíntese: *“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 [...]”.*

O Parecer SUPRAM ASF menciona impactos sobre a fauna, via afugentamento e atropelamento. Os aspectos vinculados a estes impactos reduzem ainda mais a permeabilidade da paisagem para os organismos da fauna, dificultando as funções de polinização e disseminação de sementes, com conseqüências, ainda que indiretas, para a flora, implicando em maior isolamento para os fragmentos existentes, redução da função *stepping stones* e aumento da endogamia para populações isoladas. Destaca-se que o empreendimento situa-se em região originalmente coberta pela Mata Atlântica, um dos Biomas mais ameaçados do mundo.

Interferência em cavernas, abrigos ou fenômenos cársticos e sítios paleontológicos

Conforme apresentado no mapa abaixo, o empreendimento encontra-se em região de grande concentração de cavidades.



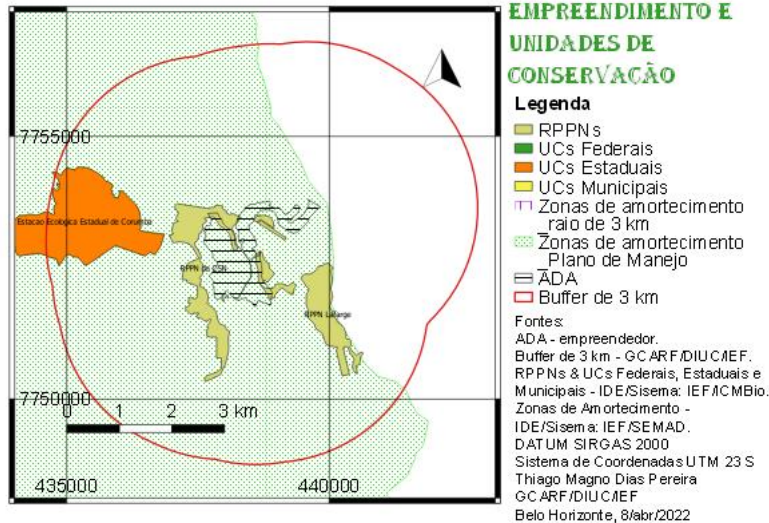
O próprio EIA registrou o seguinte impacto ambiental: *“Alteração na Dinâmica Espeleológica - Com a ampliação da Mineração Bocaina, devido a proximidade das frentes de lavras com as áreas de influencia das cavidades da Área de Entorno, as operações de desmonte de rocha poderão interferir na dinâmica espeleológica local, devido o aumento da freqüência de detonações e da aproximação das frentes de serviço destas áreas”.*

O Parecer SUPRAM Alto São Francisco apresenta outros elementos importantes, vejamos:

- Abre-se aqui a discussão sobre 6 cavidades, que não haviam sido identificadas na prospecção espeleológica anterior (SETE 2010), e que no estudo atual foram verificados impactos irreversíveis com indicação de dano. As cavidades CSNBO 131, CSNBO 132, CSNBO 214, CSNBO 234, CSNBO 235 e CSNBO 236, possuem danos que foram atribuídos à atividade de mineração, pela proximidade com a mina.
- Para as cavidades que sofreram danos, percebe-se que a área de influência também foi impactada pela atividade de mineração, conforme descrito a seguir:
 - CSNBO 131: 12,6% da sua AIC (Área de Influência de Cavidade) dentro da ADA (área impactada de 0,51 ha de 4,04 ha);
 - CSNBO 132: 54,8% da sua AIC dentro da ADA (área impactada de 0,51 ha de 0,93 ha); [...].
- Importante destacar a cavidade CSNBO 131, onde foi observada pela equipe de campo uma situação de instabilidade que levou, inclusive, à paralisação dos trabalhos com afastamento dos empregados da área de risco.

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

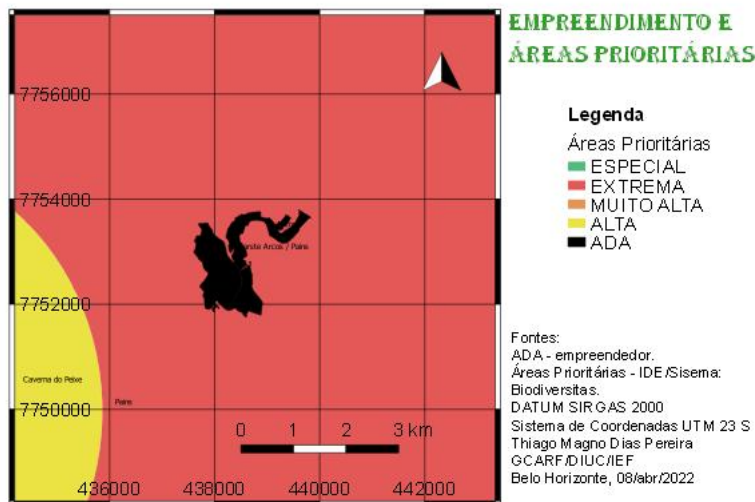
O empreendimento está a menos de 3 km da Estação Ecológica Estadual de Corumbá, além de localizar em sua zona de amortecimento. Portanto, o referido item deverá ser marcado.



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

abaixo.

O empreendimento está localizado dentro de área prioritária de importância biológica categoria EXTREMA conforme apresentado no mapa



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

O Parecer SUPRAM Alto São Francisco apresenta impactos relativos a este item, os quais referem-se a emissões atmosféricas, de efluentes líquidos e/ou geração de resíduos sólidos.

Por exemplo:

"Alteração da qualidade do ar na AID - Esse pode ser descrito como o principal impacto das atividades exercidas na CSN, proveniente da atividade de lavra, carregamento e transporte de minério, mas também da britagem, movimentação de máquinas e de fontes fixas presentes no complexo."

Rebaixamento ou soerguimento de aquíferos ou águas superficiais

O empreendimento implica em alteração de uso do solo, o que implica em impactos no regime hídrico.

O Parecer Supram Alto São Francisco, no item 3.6.2, que registra a avaliação de impactos no meio espeleológico, inclui o seguinte impacto: alteração da dinâmica hídrica da cavidade. Sobre este e outros impactos vinculados o Parecer SUPRAM registra: *"Listaremos a seguir os potenciais impactos ambientais irreversíveis e reversíveis incidentes sobre o patrimônio espeleológico considerados neste estudo."*

O Parecer ainda menciona medidas mitigadoras no tocante a minimizar efeitos sobre o regime hídrico: *“No que se refere à drenagem das unidades de beneficiamento e vias de acesso são adotados dispositivos de drenagem como canaletas e bueiros que direcionam a água da chuva para a parte mais baixa do terreno”*. Medidas mitigadoras não eliminam impactos, sendo que os efeitos residuais deverão ser compensados.

Outra modificação no regime hídrico diz respeito ao montante necessário de água para o desenvolvimento das atividades do empreendimento, conforme citado no item *“Transformação de ambiente lótico em lêntico”*, com todos os impactos associados.

Considerando que o empreendimento não pode ser considerado neutro no que concerne as alterações no regime hídrico, opinamos pela marcação do presente item.

Transformação de ambiente lótico em lêntico

O Parecer SUPRAM ASF apresenta informações relevantes no âmbito Recursos Hídricos, vejamos:

“A captação de água é fundamental para a atividade, sendo utilizada para umidificação das vias, consumo humano, lavagem de pátios, máquinas, oficinas e escritórios, [...].

[...].

Ressalta-se que a empresa possui os seguintes processos de outorga:

- 026680/2017 - Captação de água subterrânea por meio de poço manual (cisterna) válida até 13/09/2024.
- 026679/2017 - Captação de água subterrânea por meio de poço manual (cisterna) válida até 13/09/2024.
- 026681/2017 – Captação em barramento com regularização de vazão (área máxima menor ou igual a 5 ha) válida até 13/09/2024.

[...]”

O processo de Outorga 026681/2017 é mencionado ainda na primeira página do Parecer Supram Alto São Francisco, no campo de outorgas vinculadas.

A interpretação que realizamos aqui é a seguinte. Houve intervenção via barramento, sendo que o empreendimento em análise está sendo beneficiado por esta intervenção via uso d'água. Veja, talvez hajam outros processos que também estão sendo beneficiados e não entraremos neste mérito. A questão é que o empreendimento em análise também tem sua responsabilidade no âmbito do barramento em questão. Já que não pode eximir de sua responsabilidade, também deverá compensar danos não mitigáveis que a estrutura ocasiona.

Interferência em paisagens notáveis

O empreendimento localiza-se em região de grande concentração de cavidades. Parte da área do entorno do empreendimento está em Unidade de Conservação de Uso Sustentável (RPPN). Estes são elementos que denotam a notabilidade da paisagem, a qual vem gradativamente sendo impactada. Conforme já citado anteriormente, o EIA prevê o impacto ambiental *“Alteração na Dinâmica Espeleológica”*. Assim, considerando as disposições do § 7º do Art. 214 da Constituição Mineira, que considera as cavernas, bem como outras paisagens notáveis, como patrimônio ambiental do Estado; este parecer opina pela marcação do presente item da planilha GI.

Emissão de gases que contribuem para o efeito estufa

O Parecer Supram ASF não deixa dúvidas de que o mesmo implica na emissão de gases estufa: *“Quando tratamos exclusivamente do presente processo de ampliação, o impacto sobre a qualidade do ar será através do aumento da concentração de partículas totais em suspensão (PTS), partículas inaláveis (PM10), dióxido de enxofre (SO2) e dióxido de nitrogênio (NO2). As emissões de gases dos escapamentos de veículos e máquinas que trabalharão no processo também poderão contribuir”*.

Dentre os gases estufa, destaca-se o CO₂.

Aumento da erodibilidade do solo

O Parecer Supram Alto São Francisco, no item 3.6.2, que registra a avaliação de impactos no meio espeleológico, inclui o seguinte impacto: alteração da dinâmica sedimentar / processos erosivos direcionados p/ cavidades.

O mesmo documento inclui um item em que descreve o Programa de Recuperação de Área Degradada – PRAD, que visa justamente mitigar a intensificação dos processos erosivos. Neste sentido, os efeitos residuais do impacto, aqueles que não podem ser mitigados, deverão ser compensados.

“Os principais problemas de instabilidade num talude são erosão, os escorregamentos, a queda de blocos e os fluxos”.

Emissão de sons e ruídos residuais

O Parecer SUPRAM Alto São Francisco apresenta o seguinte impacto: *“Vibração e aumento dos níveis de ruído - Com a ampliação da lavra, tão bem como o beneficiamento e transporte do minério, serão geradas novas fontes de ruído que corresponderão ao aumento das atividades de detonação, do fluxo de veículos nas vias de acesso e do ruído proveniente das atividades na planta de beneficiamento”*.

Além disso, o referido Parecer considera os efeitos sobre a fauna dos ruídos gerados pela operação do empreendimento, vejamos: *“O afugentamento da fauna é geralmente ocasionado pela geração de ruídos. Como consequência pode haver uma redução das espécies locais pelo deslocamento das mesmas para outras áreas, podendo propiciar a transmissão de patógenos, sobreposição de nichos e consequentemente aumento da competição entre as espécies.”*

Índice de temporalidade

O Parecer Supram Alto São Francisco não deixa dúvidas que o empreendimento implica em impactos irreversíveis quando inclui a seguinte condicionante:

“15 - Celebrar o Termo de Ajustamento de Conduta - TAC, junto ao Órgão ambiental competente, relativo a compensação indenizatória sobre os impactos espeleológicos irreversíveis, nos termos do art. 5º Decreto Estadual nº 47.041/2016.”

Sabemos que atividades minerárias implicam em consequências irreversíveis no tocante a topografia.

O EIA também qualifica o impacto *“Contaminação do solo e alteração da qualidade das águas”* como permanente.

Destaca-se que a licença ambiental foi concedida para um prazo de 10 anos, com vencimento em 25/jun/2031.

Considerando que os impactos ambientais tendem a ocorrer por prazo superior à vida útil de qualquer empreendimento; considerando o alto grau de subjetividade na avaliação do referido item, o que é manifesto nos estudos ambientais; considerando que muitos impactos se prolongarão além da operação do empreendimento, por tempo indeterminado, com destaque para a introdução de espécies alóctones, já citada no âmbito deste parecer, cujos efeitos poderão fazer-se sentir em prazo muito superior a 20 anos; entendemos que o fator a ser considerado é o duração longa.

Índice de Abrangência

O EIA do empreendimento define a Área de Influência Indireta (AII) para o Meio Físico e Biótico da seguinte forma:

“Para o meio físico e biótico a delimitação da área de influência indireta levou em consideração a micro - bacia do Rio Candongas, que drena os pequenos córregos e nascentes no entorno da área do empreendimento. Tal delimitação foi utilizada para três dos cinco componentes do meio físico (Geologia, Geomorfologia e Pedologia), que redundaram em mapeamentos parciais, fundamentados exclusivamente em dados primários. Os demais, Climatologia e Hidrologia, ultrapassaram tais delimitações em função da ausência de informações locais como estações meteorológicas e pluviométricas, além da necessidade de se considerar a bacia em sua integridade.”

Assim, o EIA considera dois polígonos para a AII do meio físico e biótico. Sobre um ponto de vista (Geologia, Geomorfologia e Pedologia) seria a micro bacia hidrográfica do Rio Candongas, sobre outro (Climatologia e Hidrologia) a bacia como um todo, que nos remete a Bacia do São Francisco (EIA, p. 93). Uma vez que devemos considerar a área mais ampla da AII para efeito de compensação SNUC, considerada a definição de AII constante do EIA, o item a ser marcado é área de interferência indireta do empreendimento.

2.2 Tabela de Grau de Impacto

Nome do Empreendimento		PA COPAM		
Companhia Siderúrgica Nacional		00174/1986/014/2014		
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 pousio 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		0,0500	0,0500	X
ecossistemas especialmente protegidos (Lei 14.309) outros biomas		0,0450		
Interferência em cavernas, abrigos ou fenômenos cársticos e sítios paleontológicos		0,0250	0,0250	X
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 'Biodiversidade em Minas Gerais – Um Atlas para sua Conservação		Importância Biológica Especial	0,0500	
		Importância Biológica Extrema	0,0450	X
		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 ambiente lótico em lêntico		0,0450	0,0450	X
Interferência em paisagens notáveis		0,0300	0,0300	X
Emissão de gases que contribuem 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		0,4950
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)				0,6450
Valor do grau do Impacto a ser utilizado no cálculo da compensação				0,5000%
Valor de Referencia do Empreendimento		R\$	85.426.279,75	
Valor da Compensação Ambiental		R\$	427.131,40	

3- APLICAÇÃO DO RECURSO**3.1 Valor da Compensação ambiental**

O valor da compensação ambiental foi apurado considerando a Planilha VR declarada pelo empreendedor e o Grau de Impacto – GI, nos termos do Decreto 45.175/09 alterado pelo Decreto 45.629/11:

VR do empreendimento (AGO/2021)	R\$ 78.744.516,20
Fator de Atualização TJMG – De AGO/2021 até ABR/2022	1,0848537
VR do empreendimento (ABR/2022)	R\$ 85.426.279,75
Valor do GI apurado	0,5000 %
Valor da Compensação Ambiental (GI x VR) (ABR/2022)	R\$ 427.131,40

Ressaltamos que a planilha de Valor de Referência (VR) é um documento autodeclaratório elaborado pelo empreendedor, sendo de sua total responsabilidade. Para a elaboração do presente parecer, apenas verificamos se os campos da coluna VALOR TOTAL referente aos investimentos (R\$) estavam ou não preenchidos na planilha VR, sendo que uma justificativa deveria ser apresentada no último caso. Algumas justificativas constam do DOC SEI 45563690.

O escopo do presente parecer técnico não inclui a apuração contábil ou financeira dos valores (R\$) constantes da planilha VR, nem a checagem do teor das justificativas. A instituição não dispõe de procedimento nem de equipe de profissionais que possam realizar essa análise (engenheiros orçamentistas e contadores). O VR foi apenas extraído da planilha, atualizado e, posteriormente foi utilizado para a obtenção da compensação ambiental.

3.2 Unidades de Conservação Afetadas

Conforme apresentado no mapa "Empreendimento e Unidades de Conservação", considerando o critério do POA vigente, o empreendimento afeta a Estação Ecológica Estadual de Corumbá e a RPPN da CSN.

Em consulta ao CNUC, dia 12/abr/2022, às 09:27, verificou-se que a Estação Ecológica Estadual de Corumbá está devidamente inscrita neste cadastro fazendo jus a recursos da compensação ambiental.

No tocante a RPPN da CSN, destaca-se a seguinte informação do Parecer Supram Alto São Francisco:

"Reserva Particular do Patrimônio Natural da CSN - A criação da RPPN Arcos foi determinada como condicionante das licenças de operação (LO) nº 679/2000 e LO nº 281/2006 e repactuada no Termo de Ajuste de Conduta (TAC) firmado em 2011 e que, dentre outras ações, relaciona a criação da RPPN e a elaboração de seu Plano de Manejo. Deu-se então, em 2012, através da publicação da Portaria IEF nº. 13, de 04/01/2012, retificada pela Portaria IEF nº. 35, de 16/02/2012, a sua criação."

Uma vez que a RPPN da CSN foi criada em determinação de condicionante de licença ambiental, não faz jus a recursos da compensação ambiental, conforme critérios estabelecido no POA 2022.

3.3 Recomendação de Aplicação do Recurso

Obedecendo a metodologia prevista, bem como as demais diretrizes do POA vigente, este parecer faz a seguinte recomendação para a destinação dos recursos:

Valores e distribuição do recurso (ABR/2022)	
Estação Ecológica Estadual de Corumbá – 20 %	R\$ 85.426,28
Regularização Fundiária – 48 %	R\$ 205.023,07
Plano de manejo, bens e serviços – 24 %	R\$ 102.511,53
Estudos para criação de Unidades de Conservação – 4 %	R\$ 17.085,26
Desenvolvimento de pesquisas em unidade de conservação e área de amortecimento – 4 %	R\$ 17.085,26
Total – 100 %	R\$ 427.131,40

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

Trata-se de processo de compensação ambiental formalizado pelo Sistema Eletrônico de Informações - SEI - Processo SEI Nº 2100.01.0052088/2021-39 - conforme determina a Portaria IEF nº 77, de 01 de julho de 2020, que instituiu a gestão, por meio digital, dos processos administrativos de compensação mineral e de compensação ambiental, previstas no art. 75 da Lei nº 20.922, de 16 de outubro de 2013, e no art. 36 da Lei Federal nº 9.985, de 18 de julho de 2000.

O processo encontra-se devidamente formalizado, estando a documentação juntada em concordância com a Portaria IEF nº 55, de 23 de abril de 2012, que estabelece procedimentos para a formalização de processos de compensação ambiental, a que se refere o art. 7º, § 1º do Decreto Estadual Nº 45.175/2009.

O pedido de compensação ambiental refere-se ao processo de licenciamento ambiental PA COPAM nº 00174/1986/014/2014 (LP + LI + LO), que visa o cumprimento das condicionantes nº 01, 02 e 03, definidas no parecer único de licenciamento ambiental nº 0222540/2021, devidamente aprovada pelo Conselho Estadual de Política Ambiental - COPAM, para fins de compensação dos impactos ambientais causados pelo empreendimento, nos moldes estabelecidos pela Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000.

De acordo com análise técnica, o empreendimento afeta as Unidades de Conservação Estação Ecológica Estadual de Corumbá e a Reserva Particular do Patrimônio Natural da CSN. De acordo com o artigo 17, do Decreto nº 45.175/2009: "No caso do empreendimento de significativo impacto ambiental afetar unidade de conservação federal, estadual ou municipal ou sua zona de amortecimento, esta será uma das beneficiárias dos recursos provenientes da compensação ambiental".

Em consulta realizada no Cadastro Nacional de Unidades de Conservação - CNUC a referida unidade está cadastrada no CNUC. Desse modo, a Estação Ecológica Estadual de Corumbá deverá receber os recursos da compensação ambiental em observância do § 1º, do artigo 11, da Resolução CONAMA nº 371, de 5 de abril de 2006: "Somente receberão recursos da compensação ambiental as unidades de conservação inscritas no Cadastro Nacional de Unidades de Conservação, ressalvada a destinação".

Ressalta-se que em relação a RPPN da CSN, por ter sido criada decorrente de condicionante de licença ambiental, o POA 2022 veda a destinação dos recursos.

O empreendimento foi implantado após 19 de julho de 2000, conforme declaração acostada aos autos. Dessa forma, conforme inciso II, art. 11, do Decreto Estadual nº 45.629/2011, que alterou o Decreto nº 45.175/2009:

Art. 11. O valor de referência de empreendimentos causadores de significativo impacto ambiental será definido da seguinte forma:

(...)

II - para as compensações ambientais de empreendimentos implantados após a publicação da Lei Federal nº 9.985, de 2000: será utilizado o valor de referência estabelecido no inciso IV do art. 1º do Decreto nº 45.175, de 2009, com a redação dada por este Decreto, apurado à época da implantação do empreendimento e corrigido com base no índice de atualização monetária.

O empreendedor apresentou à GCARF/IEF o Valor de Referência calculado, preenchido, datado e assinado por profissional legalmente habilitado, acompanhada da Anotação Técnica de Responsabilidade, em conformidade com o art. 11, §1º do Decreto Estadual nº 45.175/2009 alterado pelo Decreto Estadual nº 45.629/2011.

A sugestão de aplicação dos recursos financeiros a serem pagos pelo empreendedor, a título de compensação ambiental, neste parecer, estão em conformidade com a legislação vigente, bem como, com as diretrizes estabelecidas pelo Plano Operativo Anual – POA/2021.

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 se encontra 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, 01 de junho de 2022.

Thiago Magno Dias Pereira

Gestor Ambiental
MASP: 1.155.282-5

Elaine Cristina Amaral Bessa

Analista Ambiental
MASP 1.170.271-9
De acordo:

Renata Lacerda Denucci

Gerente da Compensação Ambiental e Regularização Fundiária
MASP: 1.182.748-2

[1] Disponível em < <https://bd.institutohorus.org.br/plantas-forrageiras>>. Acesso em 12 abr. 2022.

[2] Base de Dados Nacional de Espécies Exóticas Invasoras. Instituto Hórus de Desenvolvimento e Conservação Ambiental, Florianópolis – SC. Disponível em: <http://bd.institutohorus.org.br>. Acesso em 09 dez. 2021.

[3] 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.

[4] 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.



Documento assinado eletronicamente por **Thiago Magno Dias Pereira**, Servidor Público, em 03/06/2022, às 09:00, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Elaine Cristina Amaral Bessa**, Servidora Pública, em 03/06/2022, às 09:54, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Renata Lacerda Denucci**, Gerente, em 07/06/2022, às 14:29, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **45104508** e o código CRC **ACC95FF7**.