

PARECER ÚNICO DE COMPENSAÇÃO AMBIENTAL
GCA/DIUC Nº 067/2019

1 – DADOS DO EMPREENDIMENTO

Empreendedor	Mineração Itacena Ltda.
CNPJ	17.996.328/0001-02
Empreendimento	Mineração Itacena Ltda. (ANM 830.204/2014)
Localização	Barbacena/MG
Nº do Processo COPAM	29111/2014/001/2015
Código – Atividade	A-02-09-7; A-05-01-0; A-05-02-9; A-05-04-5; A-05-05-3
	Extração de rocha para produção de britas com ou sem tratamento; Unidade de tratamento de minerais – UTM; Obras de infraestrutura (pátios de resíduos, produtos e oficinas); Pilhas de rejeito/estéril; e Estradas para transporte de minério/estéril
	Classe 3
Fase de licenciamento da condicionante de compensação ambiental	LP+LI
Nº da condicionante de compensação ambiental	5
Nº da Licença	042/2019
Validade da Licença	24/05/2025
Estudo Ambiental	EIA/RIMA/PUP
Valor de referência do empreendimento (ref. dez/2019)	R\$ 2.648.702,44
Grau de Impacto - GI apurado	0,4300%
Valor da Compensação Ambiental (referente à dez/2019)	R\$ 11.389,42

2 – ANÁLISE TÉCNICA

2.1- Introdução

O empreendimento em análise, Mineração Itacena Ltda., PA COPAM nº 29111/2014/001/2015, localiza-se no município de Barbacena, na bacia federal do rio Grande.

O empreendimento recebeu a LP + LI Nº 042/2019 em decisão da Superintendente Regional de Meio Ambiente da SUPRAM ZM, Silvia Cristiane Lacerda Barra.

Em face do significativo impacto ambiental o empreendimento recebeu condicionante de compensação ambiental nº 5, prevista na Lei 9.985/2000, conforme a seguir:

Apresentar cópia do protocolo da proposta de compensação Ambiental referente a Lei 9.985/2000 junto a Gerência de Compensação Ambiental - GCA do IEF, nos termos da Portaria IEF nº55 de abril de 2012.

A área do empreendimento corresponde a poligonal ANM nº 830.204/2014, cujo processo original é o ANM nº 832.022/2012, que gerou o Alvará de Pesquisa nº 8.237, publicado no Diário Oficial da União de 13/12/2012; localizada na periferia leste da zona urbana da cidade de Barbacena/MG, na localidade conhecida como Galego.

O processo da poligonal ANM nº 830.204/2014 trata-se do requerimento de mudança de Regime de exploração de Alvará de Pesquisa para Registro de Licença, protocolado na ANM em 31/01/2014, com a redução da área do alvará de 43,65 ha para 25,20 ha.

A área possui uma grande reserva de rocha gnáissica que é suficiente para garantir uma vida útil ao empreendimento, estimada na ordem de 10 (dez) anos, considerando a escala de produção de 200.000 t/ano. Trata-se de uma frente de lavra com bancos desenvolvidos em uma pedreira operada por terceiros em tempos passados, onde se destaca um maciço rochoso amplamente aflorante, de forma arredondada, com altitude máxima da ordem de 1.130 m, que configura com os terrenos imediatamente vizinhos desníveis da ordem de 40 a 50 metros.

Adquiriu-se a propriedade denominada Sítio Galego, de 5,08 hectares e dentro destes, 1,7 hectares de área já antropizada para a instalação da unidade de britagem.

Maiores especificações acerca deste empreendimento constam da Pasta GCA/IEF Nº 1141 – compensação ambiental SNUC.

2.2 Impactos ambientais

Considerando que o objetivo primordial da Gerência de Compensação Ambiental do IEF é, através de 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, em consonância com o disposto no Decreto supracitado, que para fins de aferição do GI, apenas serão considerados os impactos gerados ou que persistirem em período posterior a 19/07/2000, quando foi criado o instrumento da compensação ambiental.

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 a lista de espécies apresentadas verificou-se a presença de 2 exemplares de *Araucaria angustifolia*, espécie constante na lista de espécies da flora ameaçadas de extinção (Portaria MMA 443/2014), categoria em perigo, e a identificação apenas em nível de gênero para exemplares de *Ocotea* sp. e *Ficus* sp. Tais gêneros apresentam espécies

constantes na lista de espécies da flora ameaçadas de extinção (Parecer Único SUPRAM Zona da Mata Nº 0233621/2019, página 21).

No âmbito da mastofauna, conforme citado no Parecer Único SUPRAM Zona da Mata Nº 0233621/2019, página 22, a espécie *Chrysocyon brachyurus* (lobo-guará), ameaçada de extinção conforme a DN COPAM 147/2010, foi citado em entrevista.

Portanto, o presente item será considerado para a aferição do grau de impacto.

Introdução ou facilitação de espécies alóctones (invasoras)

O PUP, página 138, considera a espécie *Mimosa caesalpinhiifolia* (sansão-do-campo) para a implantação da cortina arbórea.

A espécie *Mimosa caesalpinhiifolia* é invasora (ver o Banco de Dados de Espécies Exóticas do Instituto Hórus¹).

Trata-se de uma espécie endêmica do bioma Caatinga, na formação de Savana Estépica. Domina formações florestais em regeneração, eliminando por completo a sucessão natural com espécies nativas. Foi observado na RPPN Osvaldo Timóteo, em Alagoas, formada por um remanescente de Floresta Ombrófila Densa, que a espécie foi utilizada como cerca-viva para delimitar a propriedade e invadiu a área da Reserva. Lopes e Piña-Rodrigues (1997) indicam a presença de toxidez e, possivelmente, alelopatia promovida pelas folhas verdes recém-caídas dessa espécie.

Dentre as consequências da introdução de plantas exóticas, STILING (1999)² destaca a redução das plantas nativas pela competição, bem como, levanta outras consequências indiretas, tais como, disseminação de parasitas e doenças de espécies exóticas para espécies nativas, mudanças genéticas das espécies nativas por hibridação com espécies exóticas, alterações abióticas e mudanças no regime do fogo.

De maneira geral, em se tratando de espécies exóticas é primordial zelar pela prevenção e precaução, mas, uma vez que o empreendimento em tela implicará em introdução e/ou facilitação, resta clara a necessidade de compensação ambiental.

Interferência de vegetação, acarretando fragmentação de ecossistema especialmente protegido

Conforme o mapa “Biomass”, o empreendimento encontra-se totalmente no domínio do bioma Mata Atlântica.

Conforme o mapa “Inventário Florestal”, o empreendimento localiza-se em região que inclui fragmentos de floresta estacional semidecidual montana, os quais apresentam um padrão de *stepping stones*.

Sobre a interferência que será realizada na vegetação nativa, o Parecer Único SUPRAM ZM Nº 0233621/2019, cita as seguintes informações:

¹

http://i3n.institutohorus.org.br/www/?p=ZWlglYFpNGUyPWAhLV5ZDlxfGUAQTXRxcDdzLy9veDxvaG8xZ2AqFxc dTUBCS0ZAF1caWFQEB0oYGxIMXB8cGxpLRyYmZmY3ZGprKH55fQ%3D%3D#tabsheet_start

² STILING, Peter. Ecology Theories and Applications. 3.ed. New Jersey: Prattice Hall, 1999. p. 429-441.

Na propriedade Fazenda Vargem Grande, onde estará localizada a área de lavra do empreendimento, não haverá intervenções em vegetação nativa ou áreas de preservação permanente. Anteriormente na formalização do processo o empreendedor havia solicitado a supressão de 0,83 ha de vegetação nativa de campo limpo. No entanto, através das informações protocolados na Supram ZM em 13/07/18 (R0126296/18), o empreendedor optou por reduzir a área de lavra do empreendimento e retirar da área diretamente afetada os 0,83 ha de vegetação nativa de campo. Sendo assim, na propriedade Vargem Grande não haverá intervenções em vegetação nativa já que a frente de lavra avançará sobre áreas antropizadas e áreas recobertas por pastagem plantada. A área a ser atingida em função do avanço de lavra foi caracterizada como área antropizada (1,90 ha) e de pastagem exótica (1,44 ha). Nas imagens abaixo seguem a [...] ADA atual (Figura 4) excluindo-se a vegetação nativa de campo.

[...].

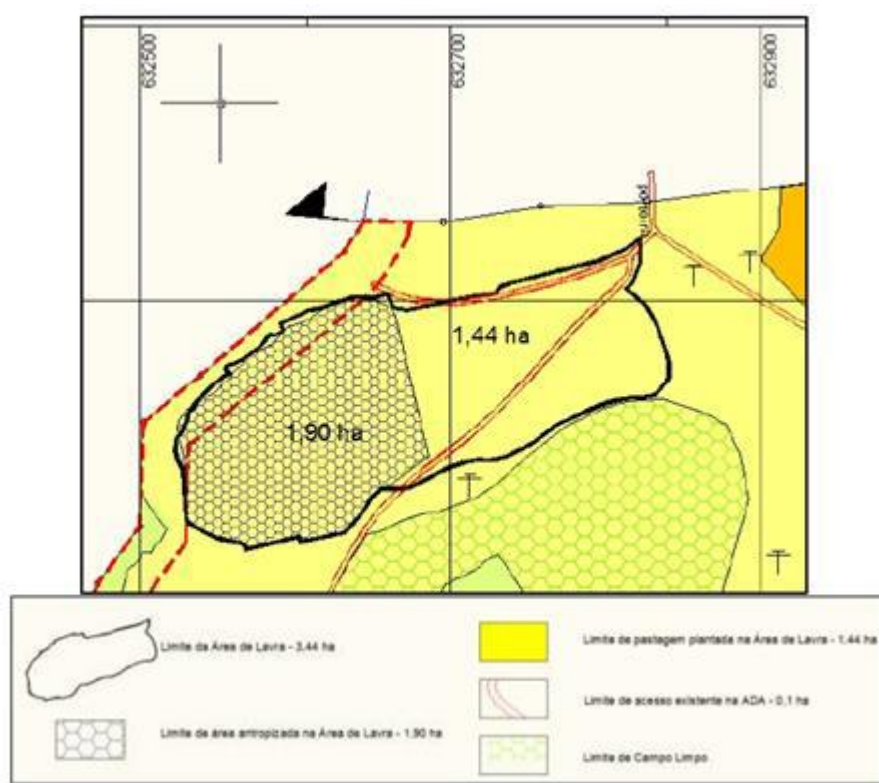


Figura 04: Uso e ocupação do solo na área de exploração atual considerando a exclusão da vegetação de campo nativo.

[...].

Nesta propriedade haverá a intervenção do tipo corte de árvores isoladas nativas vivas para a instalação da UTM do empreendimento. Para o levantamento destes indivíduos foi realizado um censo florestal com a medição de todos os exemplares arbóreos localizados dentro da área de instalação da UTM. Foram observados na área um total de 143 exemplares, distribuídos em 23 famílias. Os dados apresentaram uma predominância das Anacardiaceae e Pinaceae em relação as

demais, não somente pelo número de indivíduos, mas também pela área basal (indivíduos de grande porte).

[...].

De acordo com a lista de espécies apresentadas verificou-se a presença de 2 exemplares de *Araucaria angustifolia*, espécie constante na lista de espécies da flora ameaçadas de extinção (Portaria MMA 443/2014), categoria em perigo, e a identificação apenas em nível de gênero para exemplares de *Ocotea* sp. e *Ficus* sp. Tais gêneros apresentam espécies constantes na lista de espécies da flora ameaçadas de extinção. Verificou-se também a presença de um exemplar de *Handroanthus ochraceus* que é espécie imune de corte protegida pela Lei Estadual nº 20.308/2012. [...].

Ainda que a figura acima não identifique uma sobreposição a área de vegetação nativa temos um nítido limite, o que corrobora a tese de interferência em vegetação nativa. A supressão de indivíduos arbóreos, implica em maior redução da permeabilidade da paisagem aos indivíduos da fauna. O próprio EIA, página 340, apresenta uma declaração que confirma esta declaração, vejamos:

Considera-se que os impactos da lavra terão pouco impacto sobre a fauna local, visto que a área caracteriza-se apenas como **passagem** e quase não há condições para espécies residentes. [grifo nosso].

O local da ADA é uma área de passagem da fauna. Com a implantação do empreendimento e interferência na vegetação, essa função ecossistêmica será impactada acarretando maior fragmentação da paisagem. Sendo assim, o presente opina pela marcação do presente item para fins de aferição do GI.

Interferência em cavernas, abrigos ou fenômenos cársticos e sítios paleontológicos (JUSTIFICATIVA PARA A NÃO MARCAÇÃO)

Conforme o “Mapa de Potencialidade de Ocorrência de Cavidades”, elaborado com os dados do CECAV, o empreendimento localiza-se em área com potencialidade baixa de ocorrência de cavernas. O empreendimento não localiza-se próximo de áreas de influência de cavidades. Cabe ressaltar que não identificamos informações no Parecer Único da SUPRAM ZM Nº 0233621/2019 sobre a ocorrência de cavernas ou a descrição de possíveis impactos relacionados. Portanto, conclui-se que não há elementos concretos que subsidiem a marcação do item supracitado.

Interferência em unidades de conservação de proteção integral, sua zona de amortecimento, observada a legislação aplicável (JUSTIFICATIVA PARA A NÃO MARCAÇÃO)

Conforme o mapa “Unidades de Conservação”, em anexo, elaborado com as informações de UC's do IEF/ICMBio (IDE/SISEMA), não existem UCs de proteção integral e zonas de amortecimento a menos de 3 km do empreendimento.

Dessa forma, o item não será considerado na aferição do Grau de Impacto.

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

A análise deste item é baseada no mapa elaborado pela GCA/IEF que contrapõem o polígono do empreendimento com os dados do Mapa Síntese das Áreas Prioritárias para conservação de Minas Gerais, conforme “Biodiversidade em Minas Gerais - Um Atlas para sua Conservação”. O referido mapa encontra-se no anexo.

O empreendimento afeta uma ou mais áreas de importância biológica ESPECIAL, justificando a sua marcação.

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

Em consulta aos estudos ambientais e/ou pareceres da SUPRAM, verificamos que o empreendimento inclui impactos relativos a geração de efluentes líquidos, gasosos, e/ou resíduos sólidos. Mesmo adotando as medidas mitigadoras, não podemos desconsiderar impactos residuais e vazamentos acidentais. Destaca-se que o presente item da planilha GI não considera a magnitude do impacto. Dessa forma, esse item deve ser considerado para efeito de definição do GI.

Rebaixamento ou soerguimento de aquíferos ou águas superficiais

De maneira geral, em empreendimentos minerários que necessitam da limpeza e supressão da cobertura vegetal observa-se o aumento do fluxo de águas superficiais com consequente redução da infiltração de água no solo, o que implica em impactos também no lençol freático. A intensidade desse impacto cresce em função da área do empreendimento.

MATOS (2011)³ destaca esses impactos com precisão, vejamos:

[...]. As atividades de desmatamento [...], por exemplo, proporcionam aumento do escoamento superficial de águas pluviais e, por consequência, diminuição na recarga das águas subterrâneas, além de poder causar processos erosivos. Dessa forma, afeta também as águas superficiais pela diminuição da vazão de cursos d’água nos períodos secos, [...].

A própria compactação sobre as superfícies afetadas, com a consequente redução de porosidade e permeabilidade, é fator que intensifica a concentração do fluxo de água. As alterações ocasionadas pela compactação do solo são responsáveis pela modificação da dinâmica hídrica local. Isso reflete na alteração do padrão das taxas de infiltração e escoamento superficial ainda que local. Como consequência ocorrem distúrbios na dinâmica da drenagem natural superficial e/ou subterrânea para o local.

O EIA, página 341, descreve perfeitamente esses impactos vejamos:

Durante o desenvolvimento da lavra, os principais impactos negativos incidentes sobre o solo é a sua remoção para formação de acessos, pátios e para a exposição da rocha. Outro impacto é a sua compactação devido ao trânsito de máquinas pesadas em diferentes locais da mina, com a consequente redução de porosidade e permeabilidade, além de possibilitar a ação de processos erosivos. [grifo nosso].

³ MATOS, A. T. de. **Poluição ambiental: impactos no meio físico**. Viçosa, MG: Ed. UFV, 2011.

Assim, todos os efeitos residuais relativos a alteração do regime de água, independentemente da magnitude do impacto, devem ser compensados.

Transformação de ambiente lótico em lântico (JUSTIFICATIVA PARA A NÃO MARCAÇÃO)

Segundo a resolução do CONAMA nº357 de 17 de março de 2005 denomina-se ambiente lótico como aquele relativo a águas continentais moventes (rios e riachos) e ambiente lântico é aquele em que se refere à água parada (lagos e lagoas), com movimento lento ou estagnado.

Em consulta ao Parecer Único SUPRAM Zona da Mata Nº 0233621/2019, página 27, não localizamos atividades e ações relacionadas à implantação de barramentos.

Interferência em paisagens notáveis (JUSTIFICATIVA PARA A NÃO MARCAÇÃO DO ITEM)

O EIA do empreendimento, página 341, destaca o impacto sobre a paisagem da região, vejamos:

O empreendimento em pauta se constituirá em um importante fator de modificação na paisagem local; inicialmente em consequência da supressão da vegetação e remoção do solo, seguida pela exposição visual dos taludes da frente de lavra, com destaque para a parte mais alta da encosta onde ocorre o maciço gnáissico a ser lavrado, com a geração dos taludes de lavra, além das diversas instalações físicas da mineração, como a instalação de britagem e edificações. O impacto visual deste empreendimento pode ser considerado como de média magnitude; em razão do contraste a ser criado com as áreas de entorno, e de pequena importância, por se tratar de local pouco visível a partir da comunidade vizinha, sobre a qual incidirá esse impacto. [grifo nosso].

Entretanto, o próprio EIA, páginas 169 e 174, não identifica razões para considerar a paisagem notável, vejamos:

Na paisagem da futura intervenção e adjacências foram identificados os seguintes compartimentos ambientais:

- ☐ Fragmentos de Floresta Estacional Semidecidual (AID);
 - ☐ Cerrado sentido restrito (AID);
 - ☐ Pastagem de *Brachiaria decumbens* (capim braquiária) e *ennisetum purpureum* (capim napier) - pastagem plantada (ADA); pastagem (*Aristida sp.*) (ADA);
 - ☐ Plantio comercial de fruteiras temperadas (cultura do pessegueiro, cultura da nectarina), cultivo de raízes e inflorescências (beterraba, cenoura, couveflor, brócolis) - (AID);
 - ☐ Pastagem com árvores esparsas - (ADA).
- [...].

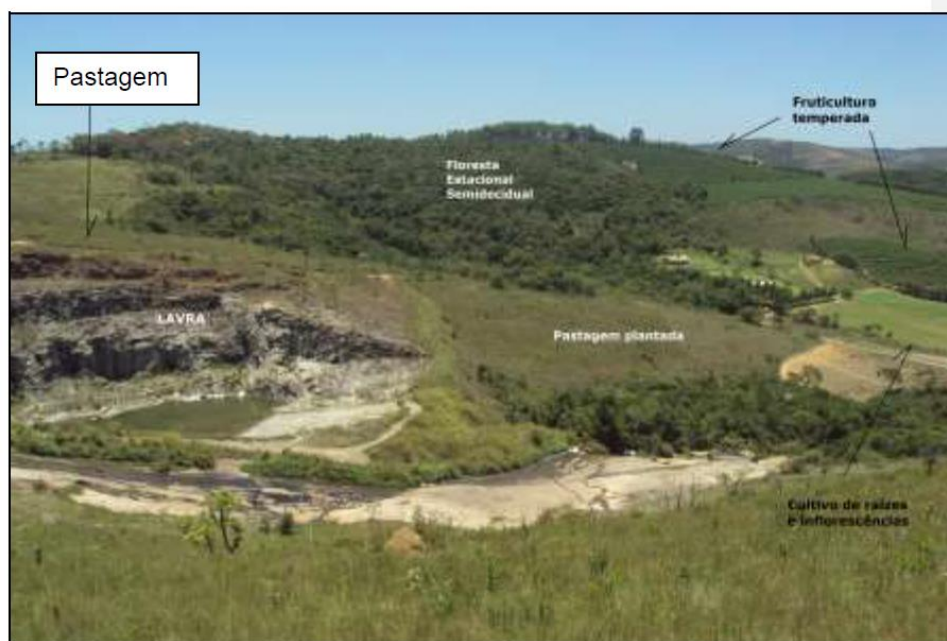


Figura 4.50 - Paisagem local e respectivos compartimentos ambientais da ADA e AID

Assim, considerando que não foram identificados elementos atestando a notabilidade da paisagem local, esse parecer opina pela não marcação do presente item da planilha GI.

Emissão de gases que contribuem efeito estufa

Os estudos ambientais e/ou pareceres da SUPRAM não deixam dúvidas de que o empreendimento prevê a emissão de gases estufa (GEE). Essas emissões estão relacionadas a processos de combustão em máquinas e veículos, seja na implantação e/ou operação. Os principais GEE são: CO₂, CH₄, N₂O, hidrocarbonetos e outros.

Assim, o presente item será considerado para a aferição do GI.

Aumento da erodibilidade do solo

Segundo LAL (1988)⁴, erodibilidade é o efeito integrado de processos que regulam a recepção da chuva e a resistência do solo para desagregação de partículas e o transporte subsequente. Ainda segundo o autor, esses processos são influenciados pela constituição, estrutura, hidratação do solo, bem como pelas características da circulação da água no mesmo.

Qualquer tipo de solo quando exposto se torna mais vulnerável a processos erosivos e ao carregamento de suas partículas sólidas até cursos d'água mais próximos. O impacto das águas da chuva sobre o solo é maior quando ele está desprovido de vegetação aumentando o escoamento superficial e os riscos de erosão, uma vez que a vegetação que intercepta as gotas de chuva foi suprimida.

A cobertura vegetal atua na produção de matéria orgânica, que por sua vez, atua na estruturação do solo; além disso, o sistema radicular das espécies vegetais também atua na

⁴ LAL, R. Erodibility and erosivity. In: LAL, R. et al. Soil erosion research methods. Washington: Soil and Water Conservation Society, 1988. p. 141-160.

formação de agregados e fixação de nutrientes. Por esse motivo a exposição do solo o deixa mais vulnerável a processos erosivos.

Atividades antrópicas que incluem cortes e aterros culminam em um revolvimento do solo que fica exposto e torna-se suscetível aos processos erosivos supracitados.

Os solos são compostos de partículas minerárias primárias de vários tamanhos – areia, silte e argila – e material de natureza orgânica em vários estágios de estabilização que, dão origem a partículas secundárias, formando agregados. Com o movimento do solo, há o rompimento dessas partículas causando a modificação na estrutura do mesmo.

Assim, tendo em vista as atividades inerentes à implantação do empreendimento, considerando os impactos citados nos estudos ambientais e/ou pareceres da SUPRAM, com destaque para a limpeza do terreno e/ou movimentação do solo/terraplanagem, e considerando que as mesmas implicam no revolvimento do solo, degradação de sua estrutura e alteração de sua porosidade, entende-se que o empreendimento contribui para o aumento da erodibilidade do solo.

Emissão de sons e ruídos residuais

Em consulta aos estudos ambientais e/ou pareceres da SUPRAM, verificamos que o empreendimento inclui impactos relativos a esse item. Além de afetar a saúde humana, esse tipo de impacto implica na geração de impactos na fauna, podendo causar o seu afugentamento e até mesmo interferência em processos ecológicos.

“Fisiologicamente diferentes animais interagem diferentemente com o ambiente. Seus aparelhos receptores e geradores de sinais acústicos captam e geram ondas mecânicas cujas faixas de frequências são diferentes da capacidade perceptiva do aparelho auditivo humano. Alguns animais [...] são capazes de ouvir ultra-sons. Outros [...] se comunicam por infra-sons. Da mesma forma, estão sujeitos a diferentes efeitos da percepção acústica, quando da interferência de ruídos antrópicos”.⁵

“Para a investigação dos impactos que as emissões acústicas produzidas pelo homem podem causar às diferentes espécies da fauna, é necessário compreender o espectro sonoro de comunicação destas espécies e a condição acústica de seus habitats”.⁵

Dessa forma, esse item deve ser considerado para efeito de definição do GI.

2.3 Indicadores Ambientais

2.3.1 Índice de Temporalidade

A temporalidade de um empreendimento para fins de Grau de impacto, é definida pelo Decreto Nº 45.175/2009, como o tempo de persistência dos impactos gerados pelo mesmo empreendimento no meio ambiente.

⁵ CAVALCANTE, K. V. S. M. Avaliação acústica ambiental de hábitats de passeriformes expostos a ruídos antrópicos em Minas Gerais e São Paulo. UFMG. Belo Horizonte.2009. Disponível em <<http://www.smarh.eng.ufmg.br/defesas/353M.PDF>>. Acesso em 12 mar. 2019.

O EIA, na matriz da análise de impactos, apresenta impactos cuja reversibilidade foi classificada como irreversível, por exemplo, modificação da topografia e da paisagem.

Considerando que os efeitos dos impactos ambientais de um empreendimento quaisquer permanecem no ambiente por prazo superior a sua vida útil, levando em conta as informações supracitadas, o presente parecer opina pela marcação do indicador “Duração longa” para o índice de temporalidade do empreendimento em análise.

2.3.2 Índice de Abrangência

Conforme informado no EIA, páginas 84 e 85, a Área de Influência Indireta (AII) do empreendimento é definida da seguinte forma:

As áreas de influência indireta serão aqui consideradas aquelas áreas no entorno do empreendimento, as quais não são utilizadas pelo mesmo em nenhuma de suas fases, mas que de alguma forma sofrerão algum tipo de impacto, que pode ser negativo ou positivo, conforme ilustrado na Figura 3.2 [...].

São assim consideradas aquelas áreas sobre as quais incidem de forma indireta os impactos do empreendimento, como exemplo, de onde se percebe o seu impacto visual, de onde se ouve os ruídos das atividades, que recebe poeira etc, enfim, que sofra algum tipo de influência relacionada ao empreendimento nas suas fases de implantação, operação e desativação.
[...].

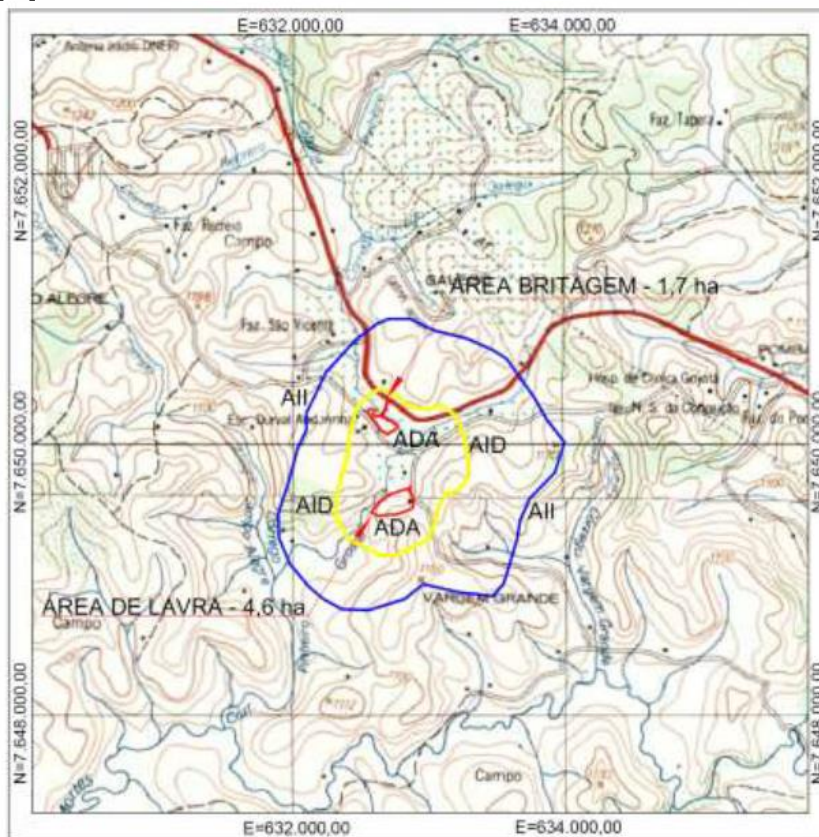


Figura 3.2 - Limite considerado para Área de Influência Indireta (AII) - Base cartográfica: Folha Senhora dos Remédios e Santos Dumont, IBGE, 1976 -

A definição das áreas de influência do empreendimento é um processo que apresenta muita subjetividade, sendo que só com sua efetiva operação teremos uma real noção da dimensão

dessas áreas, caso o monitoramento seja adequado. O EIA, página 88, dá margem a este entendimento, vejamos:

A área de influência indireta (All) deste empreendimento, leva em consideração principalmente os aspectos topográficos e hidrográficos de suas imediações. No entanto, os seus limites não podem ser rigidamente definidos, uma vez que parte destes impactos podem se dispersar além das áreas previstas no presente diagnóstico. No entanto, a sua delimitação ilustrativa se faz necessária para ressaltar os locais que potencialmente poderão ser afetados indiretamente pelos impactos negativos do empreendimento. [...].

Assim, considerando o limite de All definido no EIA, considerando que estes estudos tem os seus próprios responsáveis técnicos, levando em conta a definição da abrangência estabelecida pelo Decreto 45.175/2009, entende-se que o empreendimento possui abrangência local.

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 (ref. dez/2019)	R\$ 2.648.702,44
Valor do GI apurado:	0,4300%
Valor da Compensação Ambiental (GI x VR) – (referente à dez/2019):	R\$ 11.389,42

Ressaltamos que a planilha de Valor de Referência (VR) é um documento autodeclaratório elaborado pelo empreendedor, sendo de sua total responsabilidade. O responsável pelo preenchimento do referido documento é a Sr. José Domingos Pereira (CREA-MG 21611/D). 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. O escopo do presente parecer técnico não inclui a apuração contábil ou financeira dos valores (R\$) constantes da planilha VR, bem como a checagem do teor das justificativas. O VR referente a Dez/2019 foi extraído da planilha para a posterior obtenção da compensação ambiental.

3.2 Unidades de Conservação Afetadas

Conforme apresentado no mapa “Unidades de Conservação”, em anexo, o empreendimento não afeta quaisquer Unidades de Conservação.

3.3 Recomendação de Aplicação do Recurso

De acordo com os critérios técnicos do POA/2019, “quando o valor total da compensação ambiental apurado pela GCA for igual ou inferior à R\$ 20.000,00 (vinte mil reais) e NÃO houver Unidade de Conservação afetada, o recurso será integralmente destinado à rubrica referente a Regularização Fundiária”.

Assim, obedecendo a metodologia prevista, bem como as demais diretrizes do POA/2019, este parecer faz a seguinte recomendação para a destinação dos recursos:

Valores e distribuição do recurso (referente à dez/2019)	
Regularização fundiária das Ucs	R\$ 11.389,42
Valor total da compensação - (referente à dez/2019):	R\$ 11.389,42

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 presente expediente refere-se a Processo de Compensação Ambiental, pasta GCA nº 1424, Processo Administrativo Siam nº 29111/2014/001/2015, protocolado por Mineração Iacena Ltda., visando o cumprimento da condicionante de compensação ambiental, fixada na Licença Prévia e Licença de Instalação concomitantemente (fls. 17), para fins de compensação dos impactos ambientais causados pela atividade, nos moldes estabelecidos pela Lei 9.985, de 18 de julho de 2000.

O processo foi devidamente formalizado perante a Gerência de Compensação Ambiental e instruído com a documentação necessária prevista na Portaria IEF nº 55, de 23 de abril de 2012.

O valor de referência do empreendimento foi apresentado sob a forma de planilha (fls. 89), uma vez que o empreendimento foi implantado após 19 de julho de 2000, devidamente assinada por profissional legalmente habilitado, acompanhada da Anotação de Responsabilidade Técnica - ART (fls. 85), em conformidade com o art. 11, §1º do Decreto Estadual 45.175/2009 alterado pelo Decreto 45.629/2011:

§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.

Assim, por ser o valor de referência um ato declaratório, a responsabilidade pela veracidade do valor informado é do empreendedor, sob pena de, em caso de falsidade, submeter-se às sanções civis, penais e administrativas, não apenas pela prática do crime de falsidade ideológica, como também, pelo descumprimento da condicionante de natureza ambiental, submetendo-se às sanções da Lei 9.605/98, Lei dos Crimes Ambientais.

Afirmamos que 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/2019.

Isto posto, a destinação dos recursos sugerida pelos técnicos neste Parecer atende as normas legais vigentes e as diretrizes do POA/2019, 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 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, 03 de dezembro de 2019.

Thiago Magno Dias Pereira
Gestor Ambiental
MASP: 1.155.282-5

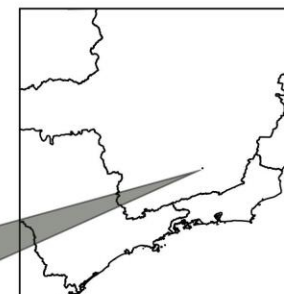
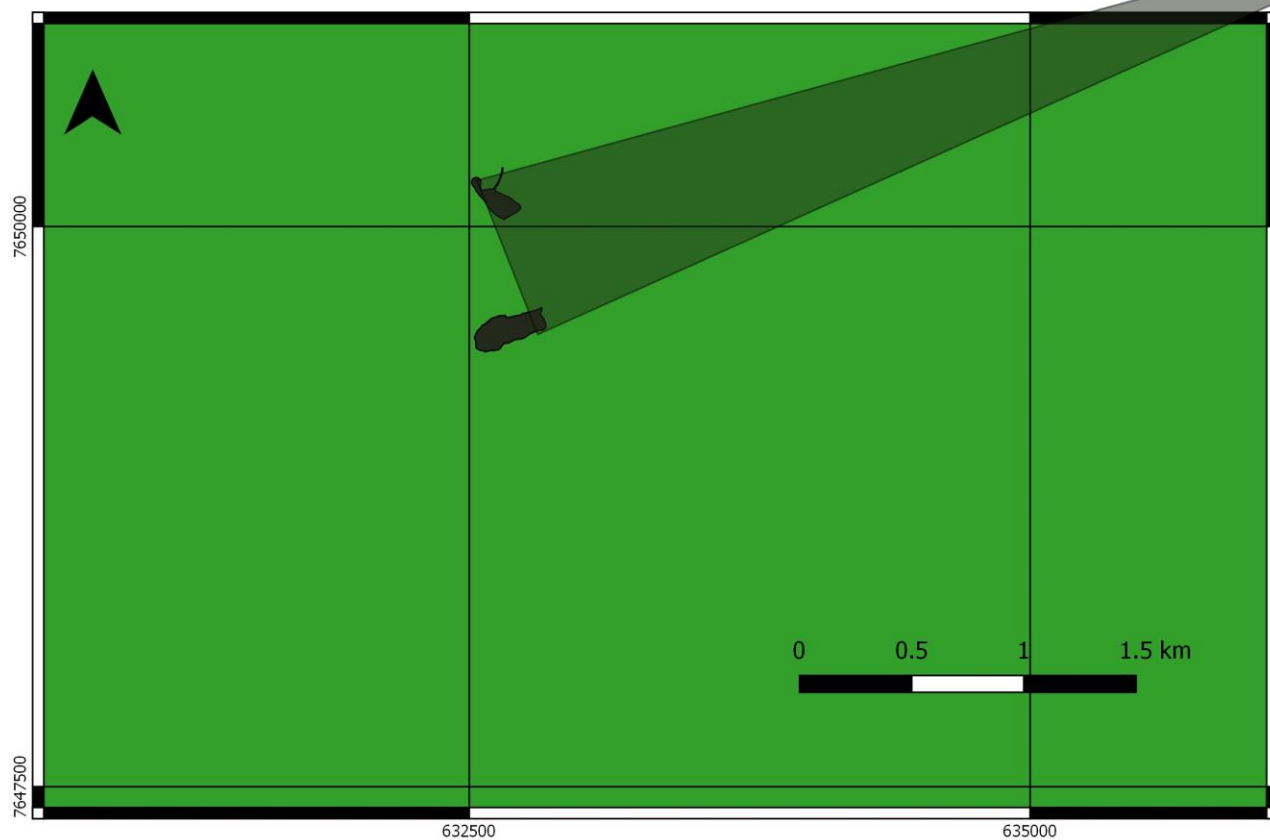
Patrícia Carvalho da Silva
Assessora Jurídica /DIUC
MASP 1.314.431-6

De acordo:

Renata Lacerda Denucci
Gerente da Compensação Ambiental
MASP: 1.182.748-2

Tabela de Grau de Impacto - GI				
Nome do Empreendimento		Nº Processo COPAM		
MINERAÇÃO ITACENA LTDA		29111/2014/001/2015		
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.	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		
Interferência em áreas prioritárias para a conservação, conforme o Atlas "Biodiversidade em Minas Gerais – Um Atlas para sua Conservação".	Importância Biológica Especial	0,0500	0,0500	X
	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 lântico.		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		0,3000
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	0,0300	X
Área de Interferência Indireta do empreendimento		0,0500		
Total Índice de Abrangência		0,0800		0,0300
Somatório FR+(FT+FA)				0,4300
Valor do GI a ser utilizado no cálculo da compensação			0,4300%	
Valor de Referência do Empreendimento		R\$	2.648.702,44	
Valor da Compensação Ambiental		R\$	11.389,42	

BIOMAS
MINERAÇÃO ITACENA LTDA.
PA COPAM N° 29111/2014/001/2015



Fonte:
Biomass - IBGE.
ADA - Empreendedor (fl. 77 da
pasta GCA/IEF N° 1424)

Sistema de Coordenadas UTM 23 S
Datum SIRGAS 2000

Thiago Magno Dias Pereira
Instituto Estadual de Florestas

Belo Horizonte, 01 de outubro de
2019

Legenda

ADA

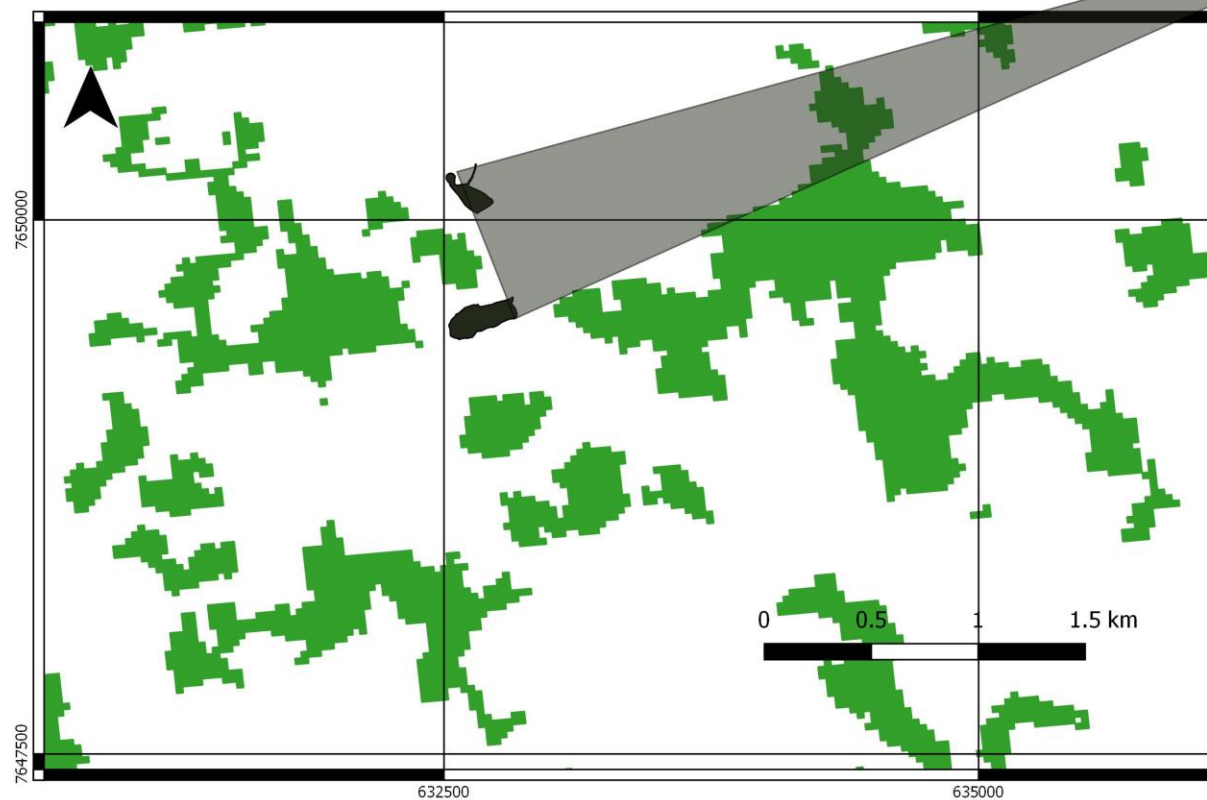
Biomass

CAATINGA

CERRADO

MATA ATLANTICA

INVENTÁRIO FLORESTAL
MINERAÇÃO ITACENA LTDA.
PA COPAM N° 29111/2014/001/2015



Fonte:
Inventário florestal - IEF (2009).
ADA - Empreendedor (fl. 77 da
pasta GCA/IEF N° 1424)

Sistema de Coordenadas UTM 23 S
Datum SIRGAS 2000

Thiago Magno Dias Pereira
Instituto Estadual de Florestas

Belo Horizonte, 01 de outubro de
2019

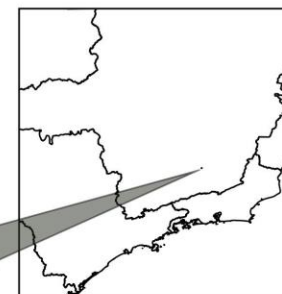
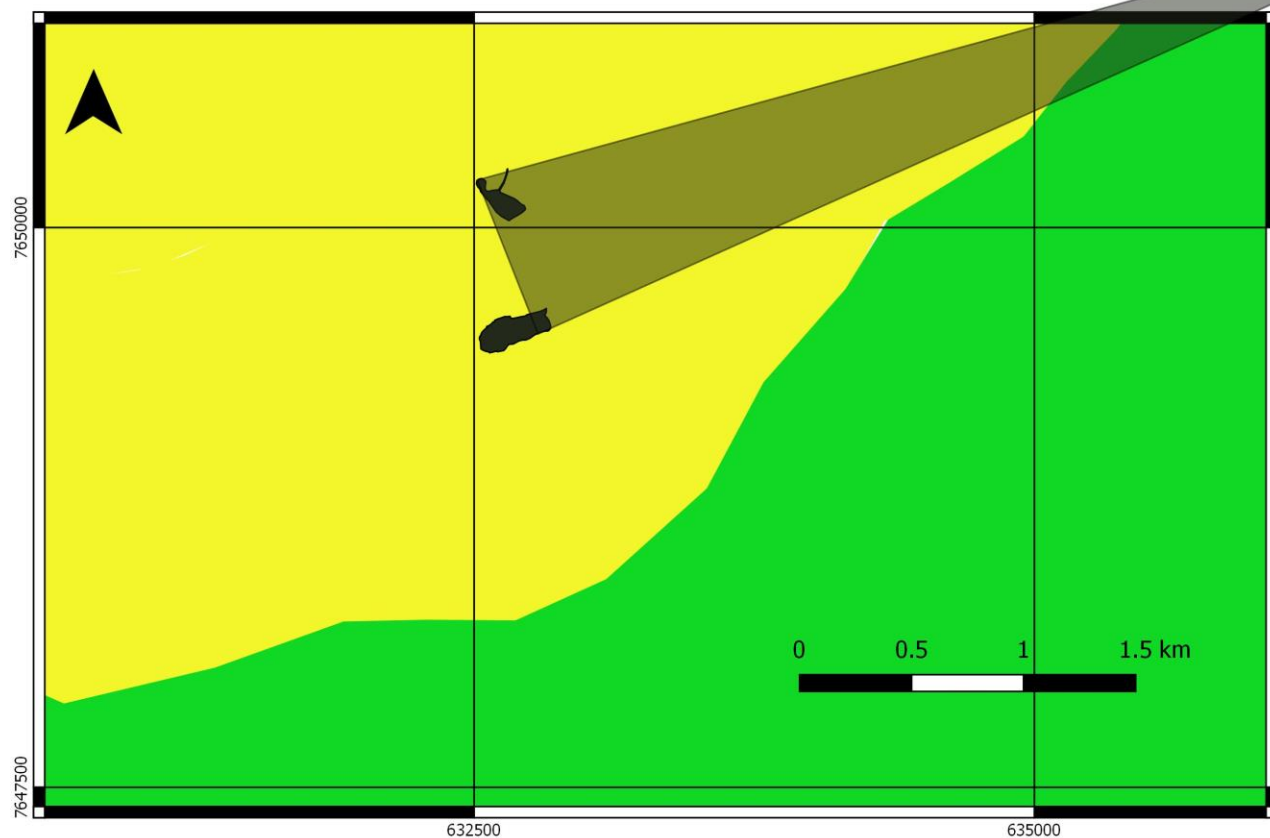
Legenda

■ ADA

Inventário florestal

■ Floresta estacional
semidecidual montana

POTENCIALIDADE DE OCORRÊNCIA DE CAVERNAS
MINERAÇÃO ITACENA LTDA.
PA COPAM N° 29111/2014/001/2015



Fonte:
Potencialidade de Ocorrência de
Cavidades - CECV.
Áreas de influência de cavidades
(250 m) - CECV/SEMAD.
ADA - Empreendedor (fl. 77 da
pasta GCA/IEF N° 1424)

Sistema de Coordenadas UTM 23 S
Datum SIRGAS 2000

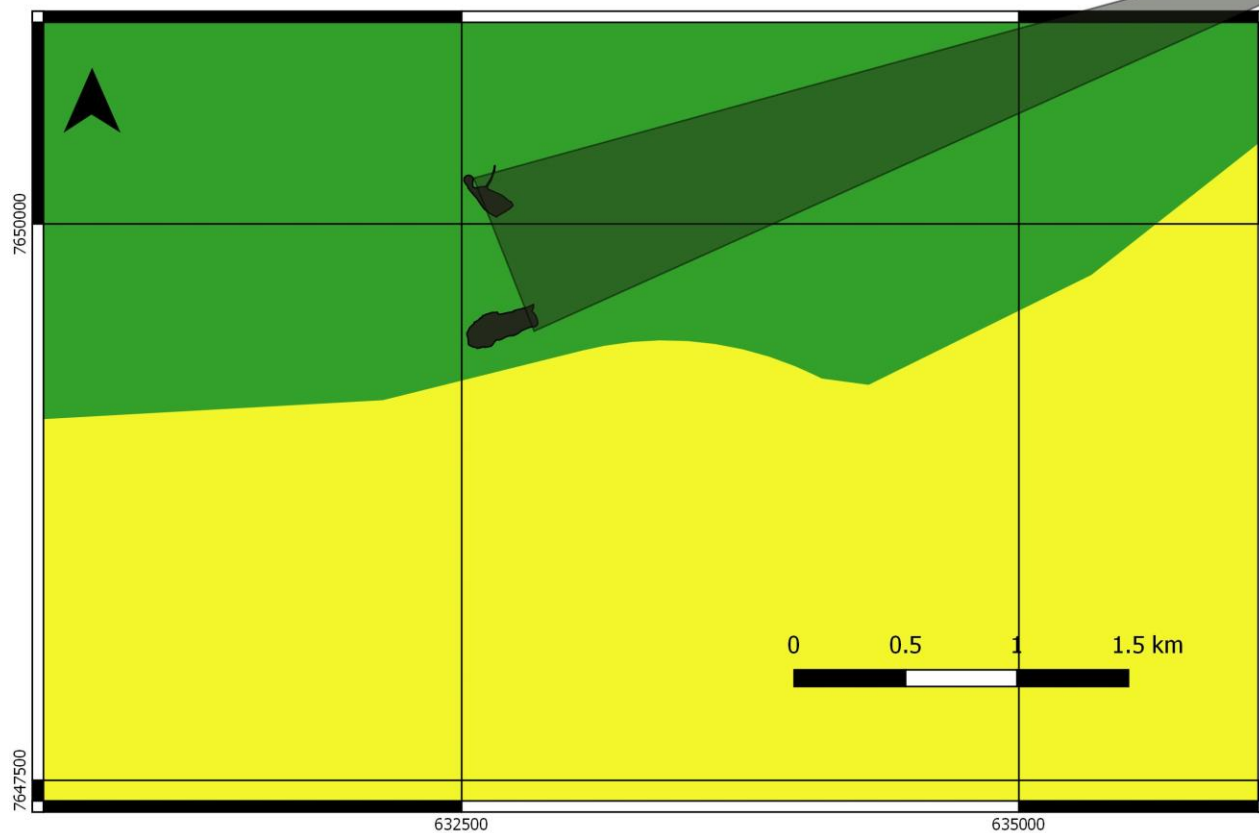
Thiago Magno Dias Pereira
Instituto Estadual de Florestas

Belo Horizonte, 01 de outubro de
2019

Legenda

- ADA
- Potencialidade de Ocorrência
de Cavidades
- Alto
- Baixo
- Médio
- Muito Alto
- Ocorrência Improvável
- Raio de Proteção
de Cavidades

ÁREAS PRIORITÁRIAS PARA CONSERVAÇÃO
MINERAÇÃO ITACENA LTDA.
PA COPAM N° 29111/2014/001/2015



Fonte:
Áreas prioritárias para conservação
(BIODIVERSITAS) - IDE/Sisema.
ADA - Empreendedor (fl. 77 da
pasta GCA/IEF N° 1424)

Sistema de Coordenadas UTM 23 S
Datum SIRGAS 2000

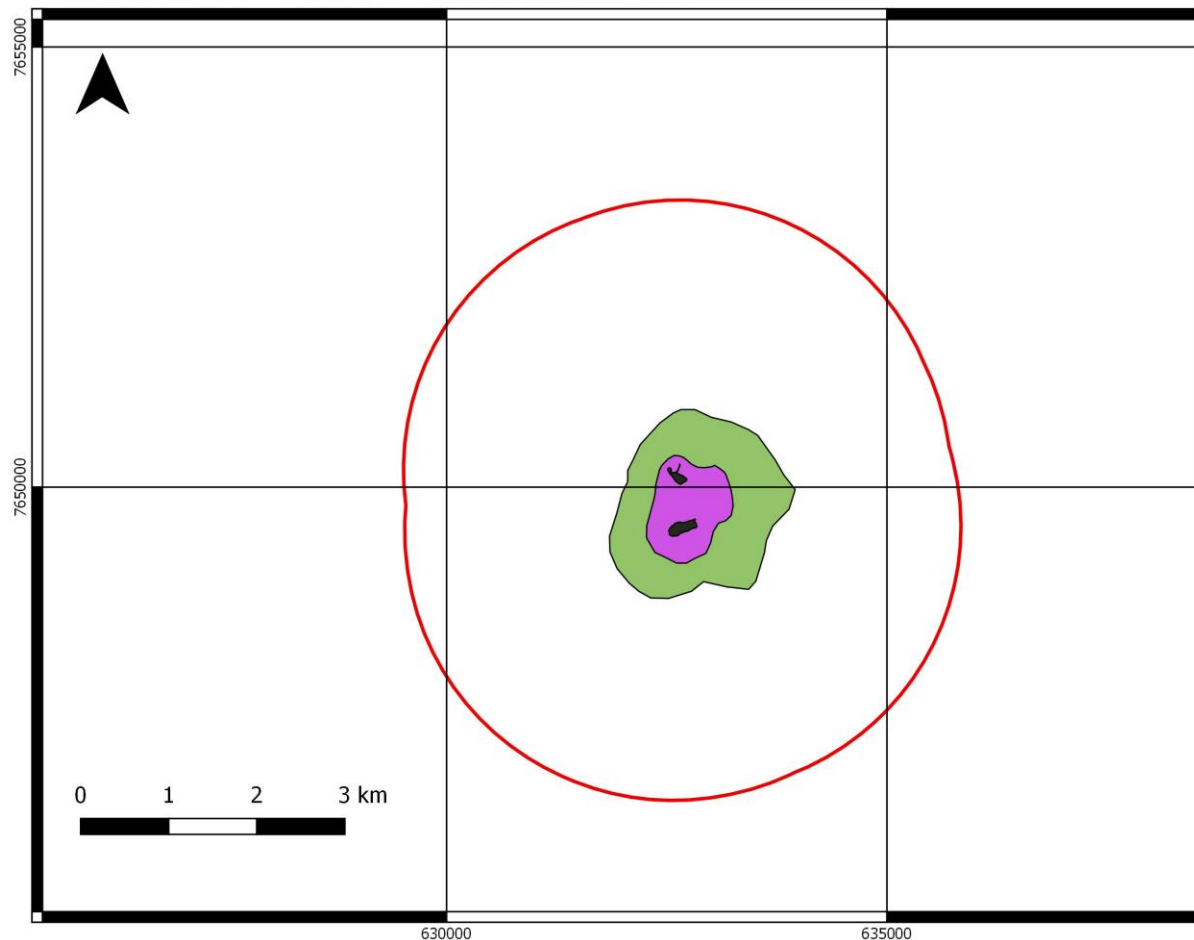
Thiago Magno Dias Pereira
Instituto Estadual de Florestas

Belo Horizonte, 01 de outubro de
2019

Legenda

- ADA
- Áreas prioritárias para
conservação de Minas Gerais
- ESPECIAL
- EXTREMA
- MUITO ALTA
- ALTA

UNIDADES DE CONSERVAÇÃO
MINERAÇÃO ITACENA LTDA.
PA COPAM N° 29111/2014/001/2015



Fonte:
ADA, AID e AII - Empreendedor (fl.
77 da pasta GCA/IEF N° 1424)
Buffer de 3 km - GCA/IEF.
Zonas de amortecimento e UCs -
IDE/Sisema.

Sistema de Coordenadas UTM 23 S
Datum SIRGAS 2000

Thiago Magno Dias Pereira
Instituto Estadual de Florestas

Belo Horizonte, 10 de outubro de
2019

Legenda

- ADA
- AID
- AII
- Buffer de 3 km
- UCs Federais
- UCs Estaduais
- UCs Municipais
- Zonas de Amortecimento