

PARECER ÚNICO DE COMPENSAÇÃO AMBIENTAL
GCA/DIUC Nº 048/2020**1 – DADOS DO EMPREENDIMENTO**

Empreendedor	Hindalco do Brasil Indústria e Comércio Alumina Ltda.
CNPJ	17.720.994/0001-13
Empreendimento	Hindalco do Brasil Indústria e Comércio Alumina Ltda.
Localização	Barão de Cocais - MG
Nº do Processo COPAM	34521/2016/001/2017
Código	A-02-01-1; A-05-02-9; A-05-05-3.
Atividade - Classe	Lavra a céu aberto sem tratamento ou com tratamento a seco – minerais metálicos, exceto minério de ferro – 3; Obras de infra-estrutura (pátios de resíduos e produtos e oficinas) – 1; Estradas para transporte de minério/estéril – 1.
Nº da Licença	LP+LI+LO Nº 008/2018
Nº da condicionante de compensação ambiental	2
Validade da Licença	14/12/2028
Estudo Ambiental	EIA/RIMA, PCA, PRAD
Valor de Referência do Empreendimento (VR) (referente à mai/2020)	R\$ 1.934.243,64
Grau de Impacto - GI apurado	0,4800 %
Valor da Compensação Ambiental (GI x VR) – (referente à mai/2020)	R\$ 9.284,37

2 – ANÁLISE TÉCNICA**2.1- Introdução**

O empreendimento em análise, Hindalco do Brasil Indústria e Comércio Alumina Ltda., PA COPAM Nº 34521/2016/001/2017, localiza-se no município de Barão de Cocais, na bacia federal do rio Doce.

O produto final da exploração mineral é uma mistura natural de óxidos de alumínio, denominada bauxita que, na Fazenda Sapé, ocorre em topo de morro, a uma profundidade média de 1,5 metros da superfície coberta por solo, vegetação e rocha de baixo teor de alumínio. O minério encontra-se numa camada de cerca de 4 metros de espessura, com escala de produção prevista de 500.000 toneladas/ano, com vida útil de 4 anos.

O Certificado LP+LI+LO Nº 008/2018, referente ao PA COPAM Nº 34521/2016/001/2017, foi concedido pela SUPPRI em 14 de dezembro de 2018.

Destaca-se a condicionante nº 02 da referida Licença, vejamos:

02 – Protocolar no Instituto Estadual de Florestas, proposta de compensação por empreendimento de significativo impacto, conforme lei do SNUC (Lei Federal 9985/2000).

Maiores especificações acerca deste empreendimento constam da Pasta GCA/IEF Nº 1373 – 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.

O EIA, Tabela 28, ao listar as espécies de mamíferos não-voadores registradas durante o inventariamento inclui espécies ameaçadas de extinção. Por exemplo, o lobo-guará (*Chrysocyon brachyurus*). Essa espécie é citada na DN COPAM Nº 147/2010, categoria VU.

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

Introdução ou facilitação de espécies alóctones (invasoras)

O EIA, páginas 397 e 398, ao descrever o impacto atropelamento da fauna, não deixa dúvidas de que o empreendimento potencializará a introdução de espécies exóticas, vejamos:

A intensificação do trânsito de veículos e maquinário poderão ocasionar atropelamentos, notadamente nas vias de acesso com conseqüente redução no número de indivíduos da taxocenose diagnosticada e, juntamente com os impactos citados anteriormente, prejudicar a dinâmica populacional de vertebrados.[...].
[...].

Estes impactos incluem dispersão de plantas nativas e exóticas, atração e repulsão da fauna, problemas envolvendo drenagem e erosão, poluição do ar com gases e poeira, emissão de ruídos e alteração nos níveis de luminosidade (FORMAN & ALEXANDER, 1998). Além disso, estradas podem causar isolamento geográfico e fragmentação de ambientes, além de forçar populações de animais a cruzá-las. Estes fatos aumentam a probabilidade de atropelamento de vários grupos de vertebrados.

Comentado [EB1]: Sugestão de retirar.

Sugestão: As especificações do empreendimento consta no parecer único nº 0842496/2018, disponível no site da Secretária Estadual de Meio Ambiente (sistema de Decisões dos processos de licenciamento Ambiental).

[...]. [grifo nosso].

É fato que muitas introduções de gramíneas exóticas são relacionadas ao transporte acidental de sementes e propágulos por meio de veículos. Isso é particularmente preocupante em ambientes que incluem fitofisionomias vulneráveis, como são os campos e campos rupestres.

Além disso, nas atividades minerárias, na adequação do taludes em corte e aterro, sabemos que a medida de revegetação tem como objetivo o restabelecimento das condições físicas e visuais da área afetada. Sabemos que as gramíneas normalmente utilizadas são na maioria exóticas de grande poder germinativo, os chamados coquetéis.

Considerando os riscos envolvidos com a introdução de uma espécie exótica, considerando a escassez de políticas públicas referentes ao controle de espécies invasoras no âmbito do Estado de Minas Gerais, esse parecer opina pela marcação do item "Introdução ou facilitação de espécies alóctones (invasoras)".

Interferência de vegetação, acarretando fragmentação de ecossistema especialmente protegido

Conforme o mapa "Biomas", o empreendimento encontra-se totalmente no domínio do bioma Mata Atlântica.

A área de intervenção compreende 96,7% da ADA do empreendimento, 22,2104 ha de vegetação nativa. Ela ocorre com grande heterogeneidade no fragmento, com formações no estágio inicial de sucessão até estágios médio / avançados de sucessão (Parecer Único SUPPRI N° 0842496/2018, página 18).

A floresta estacional semidecidual em estágio médio/avançado de regeneração natural estende-se por 4,1715 ha na área requerida para intervenção (Parecer Único SUPPRI N° 0842496/2018, página 19).

A floresta estacional em estágio médio e inicial a médio ocupa uma área de 14,5439 ha (Parecer Único SUPPRI N° 0842496/2018, página 19).

O EIA do empreendimento apresenta impactos relativos a estas supressões, vejamos:

Perda/Diminuição de Habitats

Esse impacto está relacionado a diferentes aspectos: supressão da vegetação em alguns pontos, trânsito de veículos e maquinário pesado, intervenções em cursos d'água e derramamento acidental de produtos químicos (combustível) por maquinários e veículos. Essas intervenções eliminarão diversos locais destinados ao abrigo, forrageamento e reprodução de espécies por meio da modificação de áreas naturais. A retirada de áreas naturais ocasionará reduções populacionais e, conseqüentemente, o deslocamento de indivíduos para outras áreas. A diminuição de habitats contribui para a diminuição da biodiversidade na medida em que resulta na substituição das espécies típicas de ambiente de mata por espécies de áreas abertas que são favorecidas pelas alterações do ambiente.

As espécies de hábitos generalistas (para os grupos avaliados), por exemplo, foram registradas somente em áreas abertas e antropizadas, estando adaptadas à colonização destes ambientes conforme dito anteriormente. Já as espécies especialistas e/ou endêmicas foram

encontradas apenas em regiões de mata mais preservada (floresta estacional semidecídua) e de Cerrado (parte mais alta da fazenda). Isso reforça a ideia de que, provavelmente, a supressão vegetal poderá afetar diretamente as populações dessas espécies.

Dessa forma, alguns microhabitats provavelmente serão eliminados durante a etapa de implantação do empreendimento uma vez que a vegetação será suprimida e irá alterar, dessa forma, possíveis sítios reprodutivos e locais de forrageio. Como exemplo, espécies de anfíbios pertencentes à família Hylidae normalmente vocalizam empoleiradas em arbustos e cipós. Com isso, a supressão da vegetação também afetará as condições e a disponibilidade dos microhabitats no solo afetando diretamente as espécies que se utilizam destes recursos para abrigo, reprodução, alimentação e defesa contra predadores.

Outro possível impacto que gera a perda de habitat é o trânsito de maquinário pesado em função de diferentes tipos de obras (terraplenagem e abertura de vias de acesso) que ocasionará a compactação do solo. Ressalta-se que algumas espécies de anfíbios possuem o hábito de construir tocas em margens úmidas de corpos d'água.

[...].

- Efeito de Borda

Esse impacto é gerado por meio da retirada da vegetação. Essa supressão ocasiona, estruturalmente, um gradiente microclimático entre duas áreas (uma florestada e outra com vegetação suprimida) altamente variável. Essa variação exerce influência sobre a área que está em contato com o ecossistema adjacente, resultando em mudanças na estrutura da vegetação que, conseqüentemente, a afetará (LAURANCE et al., 2002).

As condições térmicas ou de umidade podem se afastar do valor ótimo para, por exemplo, anfíbios e répteis nas áreas de borda (BARBAULT, 1991), o que acarreta um afastamento destas espécies da borda para o interior alterando, dessa forma, a dinâmica populacional local. A supressão de habitats, com o aumento de espaços abertos, ocasiona alterações físicas nos ambientes restantes. Organismos ectotérmicos dependem de parâmetros físicos do ambiente para sua manutenção metabólica e diferentes organismos possuem necessidades diferentes do ambiente físico. Estas mudanças, com o passar do tempo, podem resultar na alteração da composição de espécies de uma dada localidade.

A maior luminosidade causada pela retirada da vegetação, sobretudo a partir de atividades antrópicas, influencia o ambiente termal de espécies de lagartos e, conseqüentemente, gera uma alteração na composição de espécies, além de mudanças nas relações ecológicas (VITT et al, 2000). Além disso, o aumento de espaços abertos causados por atividades antrópicas pode aumentar a taxa de migração e o crescimento populacional de lagartos heliotérmicos aumentando sua densidade populacional. A interferência destes lagartos em relação a outros lagartos pequenos (predação e competição por alimento) podem gerar um efeito de cascata sobre as espécies alterando, dessa forma, a estrutura da comunidade. Além disso, ocorrerá o favorecimento de espécies oportunistas a partir da formação de novas áreas abertas que ocasionará a sobreposição de nichos em termos de alimentação e territórios.

Independentemente da magnitude do impacto, não devemos desconsiderar os impactos acarretados pelo empreendimento sobre os fragmentos de vegetação nativa da região, gerando barreiras adicionais ao fluxo da fauna, trazendo consequências negativas para a polinização, dispersão de sementes e trânsito da fauna, o que implica em maior isolamento de populações da fauna e flora, além de maior fragmentação dos compartimentos ambientais da paisagem. Também não pode ser desconsiderada a função de *stepping stone* dos fragmentos, que também será impactada.

Assim, considera-se o impacto interferência/supressão de vegetação, acarretando fragmentação de ecossistema especialmente protegido para fins de aferição do GI.

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

Conforme apresentado no mapa “Potencialidade de Ocorrência de Cavidades”, anexo, elaborado com base no mapa homônimo do Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Cavernas – CECAV/ICMBio, o empreendimento localiza-se em região com potencial de ocorrência muito alto de cavernas.

Conforme apresentado no Parecer Único SUPPRI N° 0842496/2018, páginas 11 e 12, o empreendedor promoveu duas campanhas de caminhamento com uma equipe multidisciplinar. Como resultado, não foram encontradas cavidades ao longo das áreas diretamente e indiretamente afetadas pelo empreendimento, justificado pela predominância de espessos latossolos e cambissolos férricos com cobertura laterítica esparsa. Em vistoria, foram verificadas a ausência de feições espeleológicas na área diretamente afetada pelo empreendimento, justificada pelas condições pedológicas e geomorfológicas locais.

Portanto, com base nas informações constantes do licenciamento ambiental, 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.

O empreendimento afeta uma ou mais áreas de importância biológica EXTREMA, 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 SUPPRI, 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, cuja vegetação é suprimida, observa-se o aumento do fluxo de águas superficiais com conseqüente 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)¹ destaca esses impactos com precisão, vejamos:

[...]. As atividades de desmatamento [...], por exemplo, proporcionam aumento do escoamento superficial de águas pluviais e, por conseqüência, 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 conseqüente 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 conseqüência ocorrem distúrbios na dinâmica da drenagem natural superficial e/ou subterrânea para o local.

Outro possível impacto que gera a perda de habitat é o trânsito de maquinário pesado em função de diferentes tipos de obras (terraplenagem e abertura de vias de acesso) que ocasionará a compactação do solo. Ressalta-se que algumas espécies de anfíbios possuem o hábito de construir tocas em margens úmidas de corpos d'água. [EIA, página 394].

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

¹ MATOS, A. T. de. **Poluição ambiental: impactos no meio físico**. Viçosa, MG: Ed. UFV, 2011.

é aquele em que se refere à água parada (lagos e lagoas), com movimento lento ou estagnado.

Em consulta ao Parecer Único SUPPRI N° 0842496/2018, página 37, não localizamos ações relacionadas à implantação de barramentos.

Dessa forma, o presente item não será considerado para efeito de definição do GI.

Interferência em paisagens notáveis (JUSTIFICATIVA PARA A NÃO MARCAÇÃO)

Ainda que o Parecer Único SUPPRI N° 0842496/2018 cite que o empreendimento acarreta impactos na paisagem, não foi identificado aspecto que indique a notabilidade da área.

Patrimônio cultural e natural

O relatório de informação complementar ratifica que a ADA do empreendimento não se encontra em terras indígenas ou quilombolas, ou em suas respectivas áreas de influência.

Salienta-se, que o município de Barão de Cocais apresenta diversos bens acautelados, porém nenhum inserido na ADA do empreendimento, com a devida anuência do IPHAN, conforme ofício GAB/IPHAN/MG n° 363/2018. [página 17].

Assim, 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 SUPPRI 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)² 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.

² LAL, R. Erodibility and erosivity. In: LAL, R. et al. Soil erosion research methods. Washington: Soil and Water Conservation Society, 1988. p. 141-160.

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 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 SUPPRI, 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 SUPPRI, 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.³

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

2.3 Indicadores Ambientais

2.3.1 Índice de Temporalidade

³ CAVALCANTE, K. V. S. M. Avaliação acústica ambiental de habitats 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.

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.

Trata-se de um critério de difícil avaliação, o que inclusive pode ser constatado pela deficiência de informações a respeito da temática nos estudos ambientais apresentados. Dessa forma, é mais factível utilizarmos a vida útil do empreendimento como referência para a análise, incluindo o cronograma de recuperação de áreas degradadas.

O EIA, página 65, apresenta a seguinte informação sobre o empreendimento:

- Produto Final: Bauxita
- Escala de Produção: 500.000 toneladas/ano
- Vida Útil: 4 anos

O PRAD, páginas 45 e 46, acrescenta o intervalo de tempo citado abaixo, devendo ser considerado o prazo máximo:

9.1 - Prazos e Relatórios Técnicos

Todos os indicadores ambientais de recuperação supracitados, deverão ser avaliados e monitorados por um **prazo mínimo de 03 (três) anos** (Instrução Normativa MMA nº 4, de 13 de abril de 2011), podendo ser prorrogado por igual período, **caso haja necessidade de plantio de mudas nativas**, ou até a recuperação satisfatória da área, a critério técnico.

Resta destacar que a LP+LI+LO Nº 008/2018 foi concedida para uma validade de 10 anos.

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 média" para o índice de temporalidade do empreendimento em análise.

2.3.2 Índice de Abrangência

Conforme observa-se no EIA, página 79, a definição da área de influência indireta leva em conta o conceito de bacia de drenagem. No tocante aos meios físico e biótico foram definidas como All as sub bacias do Córrego Dois Irmãos, Córrego Mindé e Córrego Bené Ventura.

Assim, considerando a definição da abrangência estabelecida pelo Decreto 45.175/2009, o índice de abrangência a ser marcado para efeito de GI é o Área de Interferência Indireta.

3- APLICAÇÃO DO RECURSO

3.1 Valor da Compensação ambiental

O valor da compensação ambiental foi apurado considerando o Valor de Referência (VR) 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 (VR) (referente à mai/2020):	R\$ 1.934.243,64
Valor do GI apurado:	0,4800 %
Valor da Compensação Ambiental (GI x VR) – (mai/2020):	R\$ 9.284,37

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 o Sr. Frederico Carneiro de Oliveira. 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 atualizado 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, considerando os critérios do POA 2020.

3.3 Recomendação de Aplicação do Recurso

Dentre as diretrizes do POA_2020, destaca-se:

09 - Quando o valor total da compensação ambiental apurado pela GCA for igual ou inferior à R\$ 50.000,00 (cinquenta mil reais) e NÃO houver Unidade de Conservação afetada, o recurso será integralmente destinado à rubrica referente a Regularização Fundiária;

Obedecendo a metodologia prevista, bem como as demais diretrizes do POA/2020, este parecer faz a seguinte recomendação para a destinação dos recursos:

Valores e distribuição do recurso	
Regularização fundiária das Ucs	R\$ 9.284,37
Valor total da compensação (mai/2020):	R\$ 9.284,37

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 1373, encontra-se devidamente formalizado, estando a documentação juntada em concordância com a Portaria IEF nº 55, de 23 de abril de 2012.

O pedido de compensação ambiental refere-se ao processo de licenciamento ambiental nº 34521/2016/001/2017 (LP + LI + LO), que visa o cumprimento da condicionante

nº 02 definida no parecer único de licenciamento ambiental nº 0842496/2018 (fls. 23), devidamente aprovada pelo Superintendente de Projetos Prioritários.

De acordo com análise técnica, o empreendimento não afeta Unidades de Conservação de Integral.

O empreendimento foi implantado após 19 de julho de 2000, conforme declaração acostada às fls. 51. Dessa forma, conforme inciso II, art. 11, do Decreto Estadual nº 45.629/2011, que alterou o Decreto 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 GCA/IEF o Valor de Referência (VR) na forma de planilha, devidamente calculado, preenchido, datado e assinado por profissional legalmente habilitado, acompanhada da Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, em conformidade com o art. 11, §1º do Decreto Estadual 45.175/2009 alterado pelo Decreto Estadual nº45.629/2011. (fls. 152 e 171/172).

Ressalta-se que o valor de referência é um ato declaratório, cuja 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 nº 9.605/98, Lei dos Crimes Ambientais.

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/2020.

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, 02 de junho de 2020.

Thiago Magno Dias Pereira
Gestor Ambiental
MASP: 1.155.282-5

Elaine Cristina Amaral Bessa
Analista ambiental
MASP 1.170.271-9

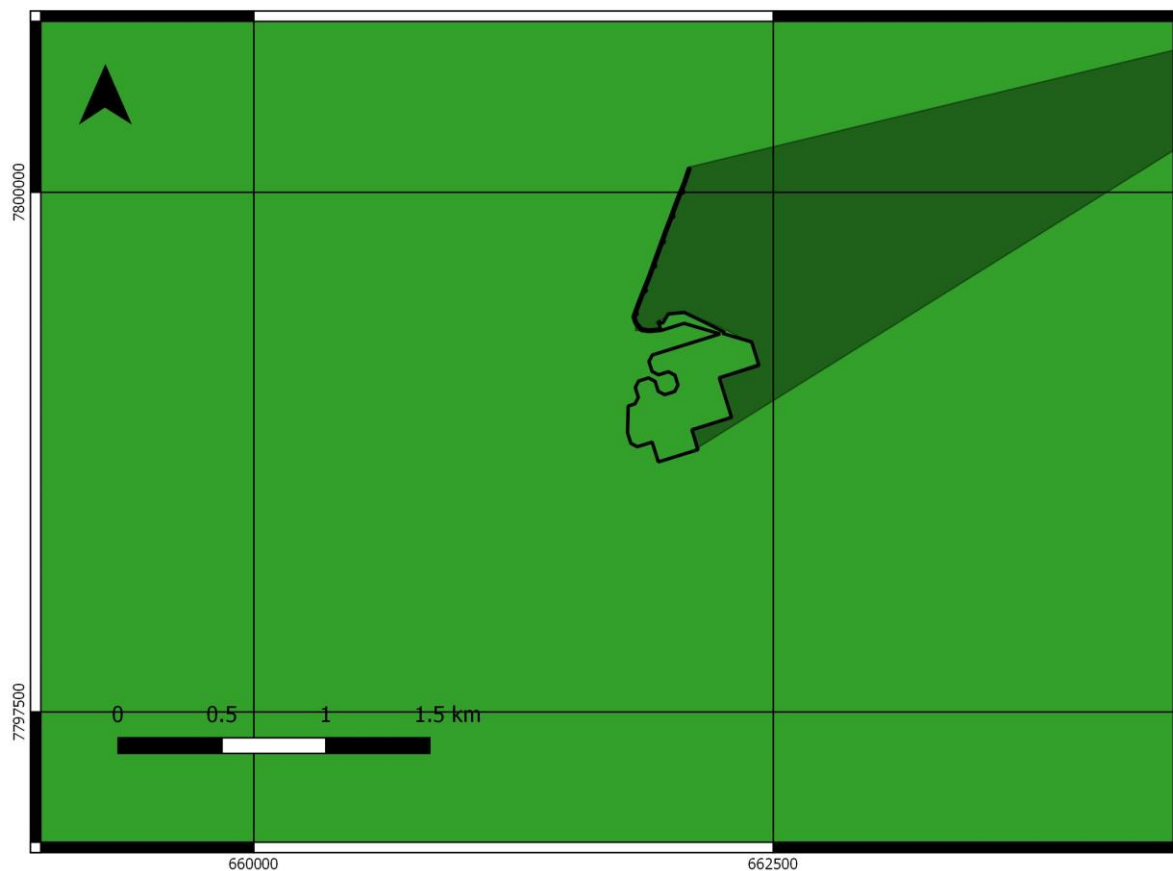
De acordo:

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

Tabela de Grau de Impacto - GI

Nome do Empreendimento		Nº Processo COPAM		
Hindalco do Brasil Indústria e Comércio Ltda.		34521/2016/001/2017		
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		
Interferência em áreas prioritárias para a conservação, conforme Biodiversidade em Minas Gerais – Um Atlas para sua Conservação	Importância Biológica Especial	0,0500	0,0500	X
	Importância Biológica Extrema	0,0450	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 soergimento de aquíferos ou águas superficiais		0,0250	0,0250	X
Transformação ambiente lótico em lêntico		0,0450		
Interferência em paisagens notáveis		0,0300		
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		0,3450
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	0,0850	X
Duração Longa - >20 anos		0,1000		
Total Índice de Temporalidade		0,3000		0,0850
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)				0,4800
Valor do grau do Impacto a ser utilizado no cálculo da compensação				0,4800%
Valor de Referência do Empreendimento		R\$	1.934.243,64	
Valor da Compensação Ambiental		R\$	9.284,37	

BIOMAS
HINDALCO DO BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE ALUMÍNIA LTDA.
PA COPAM Nº 34521/2016/001/2017



Fonte:
Biomias - IBGE.
ADA - Empresa (fl. 50 da Pasta
GCA/IEF Nº 1373).

Sistema de Coordenadas UTM 23 S
Datum SIRGAS 2000

Thiago Magno Dias Pereira
Instituto Estadual de Florestas

Belo Horizonte, 27 de agosto de
2019

Legenda

— ADA

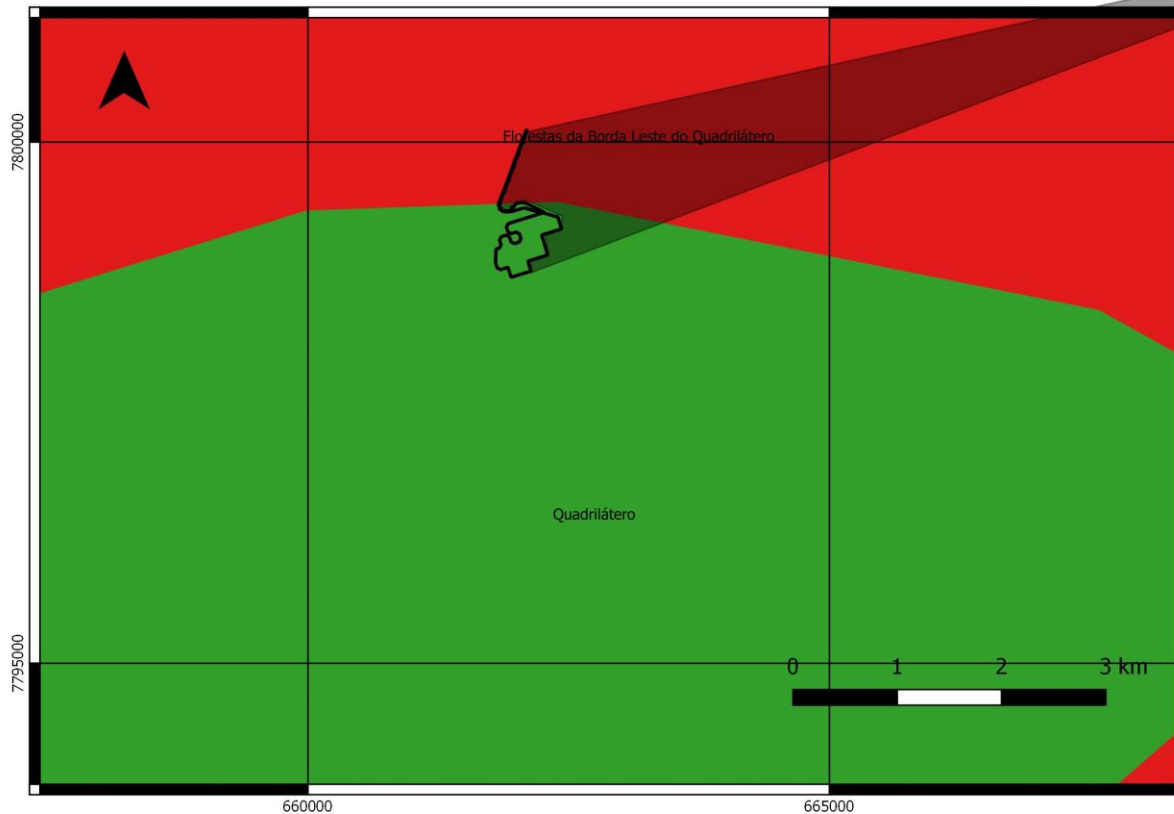
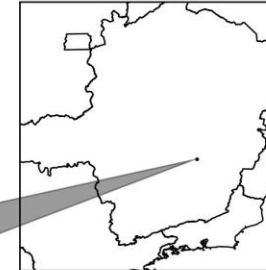
Biomias

CAATINGA

CERRADO

MATA ATLANTICA

ÁREAS PRIORITÁRIAS PARA CONSERVAÇÃO
HINDALCO DO BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE ALUMÍNIA LTDA.
- FAZENDA SAPÉ
PA COPAM Nº 34521/2016/001/2017



Fonte:
Áreas prioritárias para conservação
(BIODIVERSITAS) - IDE/Sisema.
ADA - Empresa (fl. 50 da Pasta
GCA/IEF Nº 1373).

Sistema de Coordenadas UTM 23 S
Datum SIRGAS 2000

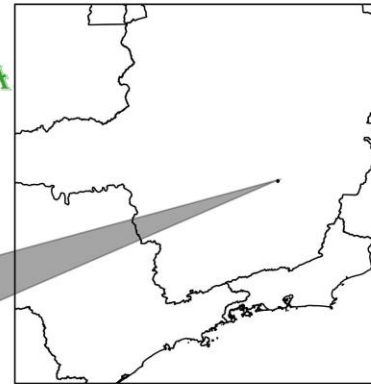
Thiago Magno Dias Pereira
Instituto Estadual de Florestas

Belo Horizonte, 27 de agosto de
2019

Legenda

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

POTENCIALIDADE DE OCORRÊNCIA DE CAVIDADES
HINDALCO DO BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE ALUMÍNIA LTDA
PA COPAM N° 34521/2016/001/2017



Fonte:
ADA - empresa (fl. 50 da Pasta GCA/IEF
1373)
Potencialidade de Ocorrência de Cavidades
- CECAV.
Áreas de influência de cavidades (250 m) -
CECAV/SEMAD.

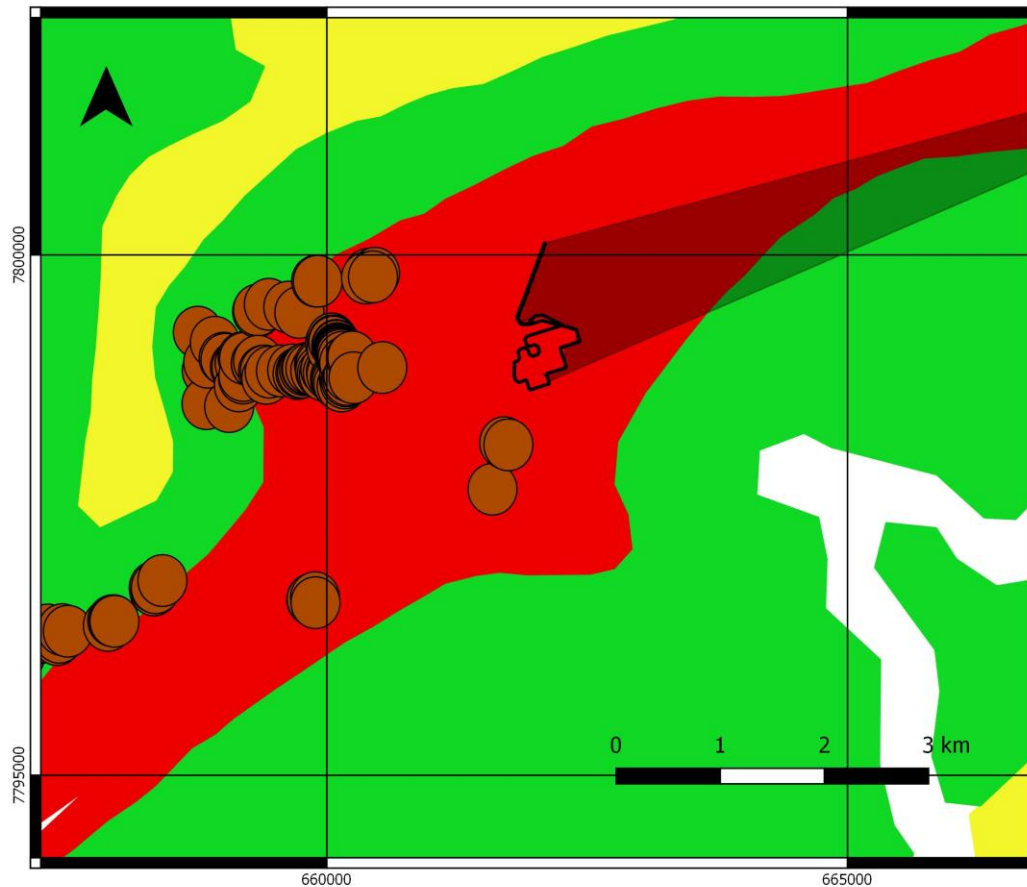
Sistema de Coordenadas UTM 23 S
Datum SIRGAS 2000

Thiago Magno Dias Pereira
Instituto Estadual de Florestas

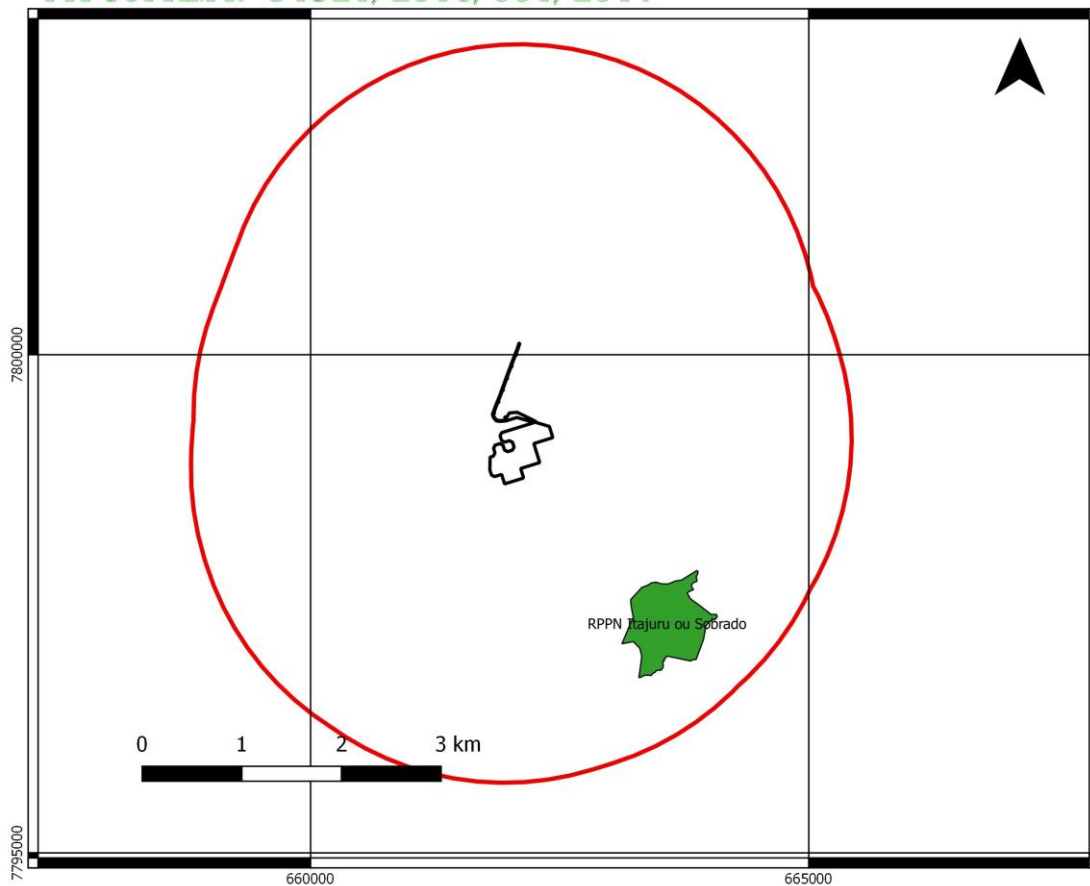
Belo Horizonte, 29 de agosto de 2019

Legenda

- ADA
- Área de Influência de Cavidades (250 m)
- Potencialidade de Ocorrência de Cavidades
- Alto
- Baixo
- Médio
- Muito Alto
- Ocorrência Improvável



**UNIDADES DE CONSERVAÇÃO
HINDALCO DO BRASIL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE ALUMINA LTDA. - FAZENDA SAPÉ
PA COPAM N° 34521/2016/001/2017**



Fonte:
UCs e zonas de amortecimento -
IDE/Sisema.
ADA- Empresa (fl. 50 da Pasta GCA/IEF
N° 1373).
Buffer de 3 km - GCA/IEF.

Sistema de Coordenadas UTM 23 S
Datum SIRGAS 2000

Thiago Magno Dias Pereira
Instituto Estadual de Florestas

Belo Horizonte, 27 de agosto de 2019

Legenda

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