

**PARECER ÚNICO DE COMPENSAÇÃO AMBIENTAL**  
**GCA/DIUC Nº 042/2019**

**1 – DADOS DO EMPREENDIMENTO**

---

<b>Empreendedor</b>	Manganês Congonhal Ltda.
<b>CNPJ</b>	09.169.813/0001-84
<b>Empreendimento</b>	Manganês Congonhal Ltda.
<b>Localização</b>	Congonhal - MG
<b>Nº do Processo COPAM</b>	10359/2007/005/2015
<b>Código</b>	A-02-01-1; A-05-02-9; A-05-04-5; A-05-05-3.
<b>Atividade - Classe</b>	Lavra a céu aberto sem tratamento ou com tratamento a seco – minerais metálicos, exceto minério de ferro – 1; Obras de infra-estrutura (pátios de resíduos e produtos e oficinas) – 1; Pilhas de Rejeito e Estéril – 3; Estradas para transporte de minério/estéril – 1.
<b>Nº da Licença</b>	LOC Nº 022/2018
<b>Nº da condicionante de compensação ambiental</b>	2
<b>Validade da Licença</b>	07/02/2028
<b>Estudo Ambiental</b>	EIA/RIMA, PCA
Valor de Referência do Empreendimento (VR) (referente à abr/2018):	R\$ 1.190.000,00
Valor de Referência do Empreendimento atualizado (referente à ago/2019):	R\$ 1.256.274,67
Taxa TJMG1:	1,0556930
<b>Grau de Impacto - GI apurado</b>	0,3500 %
Valor da Compensação Ambiental (GI x VR) – (referente à ago/2019)	R\$ 4.396,96

1 - Fator de Atualização Monetária Baseado na Variação de: ORTN/OTN/BTN/TR/IPC-R/INPC – de abr/2018 à ago/2019. Taxa: 1,0556930 – Fonte: TJ/MG.

**2 – ANÁLISE TÉCNICA**

---

**2.1- Introdução**

O empreendimento em análise, Manganês Congonhal Ltda., PA COPAM Nº 10359/2007/005/2015, localiza-se no município de Congonhal, na bacia federal do rio Grande.

Trata-se de lavra a céu aberto de manganês com beneficiamento dotado de britador e peneira vibratória. Está localizada a 5 km da cidade de Congonhal, na comunidade rural denominada Bairro dos Marianos. O empreendimento é titular do processo mineralógico nº 833.104/1992, o qual se encontra em fase de Concessão de Lavra.

**Tabela 1 – Identificação geral das atividades realizadas no empreendimento**

Atividade	Código	Parâmetro/Unidade	Quantidade
Lavra a céu aberto sem tratamento ou com tratamento a seco - minerais metálicos, exceto minério de ferro	A-02-01-1	Produção Bruta	48.000t/ano
Obras de infra-estrutura (pátios de resíduos e produtos e oficinas)	A-05-02-9	Área útil	1,00ha
Pilhas de rejeito / estéril	A-05-04-5	Área útil	2,00ha
Estradas para transporte de minério / estéril	A-05-05-3	Extensão	1km

Fonte: PCA, Tabela 01.

O Certificado LOC Nº 022/2018, referente ao PA COPAM Nº 10359/2007/005/2015, foi concedido pela SUPRAM Sul de Minas em 07 de fevereiro de 2018.

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

02 – Protocolar, na Gerência de Compensação Ambiental do Instituto Estadual de Florestas - IEF, solicitação para abertura de processo de cumprimento da compensação ambiental, de acordo com a Lei nº. 9.985/00, Decreto estadual nº. 45.175/09 e Decreto estadual nº. 45.629/11.

Maiores especificações acerca deste empreendimento constam da Pasta GCA/IEF Nº 1323 – 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 09, ao listar as espécies de mamíferos existentes na região onde está localizado o empreendimento destaca o registro de 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 Parecer Único SUPRAM Sul de Minas Nº 0090756/2018, página 8, cita as condicionantes estabelecidas no Termo de Ajustamento de Conduta firmado em 16/11/2016, dentre as quais destaca-se:

02 - Comprovar por meio de relatórios técnico-fotográficos o recobrimento vegetal dos taludes da estrada que dá acesso ao empreendimento.

A análise do cumprimento da referida condicionante cita:

**Item 02** – Cumprido. Foi comprovado o bom desenvolvimento da vegetação de recobrimento dos taludes nos relatórios apresentados em 16/02/2017 (protocolo R0050398/2017), 15/05/2017 (R139770/2017), 14/08/2017 (R210752/2017) e 13/11/2017 (R290171/2017).

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 pela mineração. Sabemos que as gramíneas normalmente utilizadas são na maioria exóticas de grande poder germinativo, os chamados coquetéis.

O PRAD, página 26, destaca que para a cerca viva será utilizada a espécie *Mimosa caesalpinifolia* (sansão-do-campo).

A espécie *Mimosa caesalpinifolia* é invasora (ver o Banco de Dados de Espécies Exóticas do Instituto Hórus<sup>1</sup>).

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)<sup>2</sup> 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.

---

<sup>1</sup>

[http://i3n.institutohorus.org.br/www/?p=ZWlglyFpNGUyPWAhLV5ZDlxGUAQTXRxDdzLy9veDxvaG8xZ2AqFxcdTUBCS0ZAF1caWFQEB0oYGxIMXB8cGxpLRyYmZmY3ZGprKH55fQ%3D%3D#tabsheet\\_start](http://i3n.institutohorus.org.br/www/?p=ZWlglyFpNGUyPWAhLV5ZDlxGUAQTXRxDdzLy9veDxvaG8xZ2AqFxcdTUBCS0ZAF1caWFQEB0oYGxIMXB8cGxpLRyYmZmY3ZGprKH55fQ%3D%3D#tabsheet_start)

<sup>2</sup> STILING, Peter. Ecology Theories and Applications. 3.ed. New Jersey: Pratice Hall, 1999. p. 429-441.

***Interferência de vegetação, acarretando fragmentação de ecossistema especialmente protegido (JUSTIFICATIVA PARA A NÃO MARCAÇÃO)***

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

O EIA, página 89, apresenta uma informação relevante no tocante a este item, vejamos:

A área em questão está inserida em uma região que sofreu intensa fragmentação de sua cobertura vegetal, e toda supressão anterior foi realizada, basicamente, para produção de pastagens e atividades agrícolas. [...]. [grifo nosso].

O Parecer Único SUPRAM Sul de Minas Nº 0090756/2018, página 5, também apresenta informações relevantes, vejamos:

**5. Autorização para Intervenção Ambiental (AIA)**

Não há novas intervenções ambientais ou regularizações a serem realizadas no âmbito do presente processo administrativo, pois não há previsão de avanço da frente de lavra atual. Deste modo, o presente parecer não autoriza qualquer intervenção ambiental.

Assim, considerando estas informações extraídas dos documentos da regularização ambiental, a GCA não tem subsídios para considerar o impacto “interferência de vegetação, acarretando fragmentação de ecossistema especialmente protegido”.

***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 baixo de cavernas. O empreendimento não localiza-se próximo de áreas de influência de cavidades.

O EIA, item 2.2.2 – Geomorfologia, apresenta as seguintes informações relevantes à espeleologia:

Segundo o Cadastro Nacional de Cavernas do Brasil (2015), Minas Gerais possui 1935 cavernas cadastradas na Sociedade Brasileira de Espeleologia – SBE. Através de levantamento realizado na propriedade e entorno, bem como consulta no Zoneamento Ecológico Econômico de Minas Gerais – ZEE/MG, verificou-se que não há nenhuma cavidade natural subterrânea na Área de Influência Direta - AID.

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 (JUSTIFICATIVA PARA A NÃO MARCAÇÃO)***

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 não interfere em áreas prioritárias para conservação, o que não justifica a marcação do presente item.

***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, cuja vegetação é suprimida, 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)<sup>3</sup> 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 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 consequência ocorrem distúrbios na dinâmica da drenagem natural superficial e/ou subterrânea para o local.

O EIA, páginas 89 e 94, cita impactos relativos a esse item da Planilha GI, vejamos:

As alterações na cobertura vegetal podem causar impacto nas diferentes variáveis (clima, solo, geomorfologia). Um exemplo são os impactos sofridos, direta ou indiretamente, pelo ciclo hidrológico, pois a capacidade de infiltração e acúmulo natural de água nas zonas de

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

alteração, nos aquíferos e consequentemente na capacidade de suprir as necessidades das plantas.

[...].

Com o início do empreendimento de extração mineral ocorreu o decapamento na primeira frente de lavra, ação que consiste na retirada da vegetação, da camada fértil do solo e demais horizontes necessários para expor o minério à lavra. Este procedimento foi sendo realizado à medida que ocorria o avanço da lavra. Os demais locais também tiveram a retirada cobertura vegetal e camada fértil do solo, com a manutenção dos outros horizontes, [...].

[...].

As atividades de decapamento, desmonte de rocha, elevação e nivelamento da estrada, irão alterar a topografia original da propriedade e, consequentemente a drenagem natural do terreno. Se não houver um controle do escoamento das águas pluviais, poderão ocorrer processos erosivos.

[...].

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

Em consulta ao Parecer Único SUPRAM Sul de Minas Nº 0090756/2018, página 5, 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)***

O EIA, páginas 77 e 78, apresenta informações relevantes sobre a paisagem da região do empreendimento, vejamos:

Em relação ao uso e ocupação do solo no município de Congonhal, verifica-se que as atividades agropecuárias sempre ocuparam um lugar de destaque na economia, participando ao longo dos anos de diversos ciclos econômicos que foram responsáveis pela construção das paisagens na região, modificando a estrutura natural existente.

Destaca-se como principal utilização do solo no município, o plantio de café e culturas anuais (batata-inglesa), bem como a criação de gado, que corroborou com a extinção parte da Mata Atlântica que cobria o município, dando lugar a extensas áreas de pastagens e culturas permanentes e cíclicas.

[...].

O empreendimento Manganês Congonhal Ltda. está situado na comunidade rural Bairro dos Marianos, pertencente ao município de Congonhal.

Segundo observações em campo, constatou-se que a comunidade é formada por sítios, fazendas e chácaras, algumas para locações nos finais de semana.

Ainda que o EIA considere o impacto visual negativo ocasionado pelas mudanças efetuadas na topografia original, não encontramos elementos de que a paisagem apresenta notabilidade. O parecer do órgão licenciador também não destaca impactos relativos a afetação de paisagens notáveis. 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 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: CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O, hidrocarbonetos e outros.

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

#### ***Aumento da erodibilidade do solo***

Segundo LAL (1988)<sup>4</sup>, 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 carreamento 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 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/terrplanagem, e considerando que as mesmas implicam no revolvimento do solo, degradação de sua

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

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 freqüências 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”.<sup>5</sup>

“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”.<sup>5</sup>

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.

O EIA, item 4 – Identificação e Avaliação dos Impactos Ambientais, apresenta impactos cuja temporalidade foi classificada como permanente e cuja reversibilidade foi classificada como irreversível, por exemplo, erosão, alteração na paisagem e relevo e alteração na qualidade no solo.

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***

De acordo com o EIA, item 2.1 - Definição das Áreas de Influência do Empreendimento, a Área de Influência Indireta - AI<sub>I</sub> “foi definida como o município de Congonhal, que será

---

<sup>5</sup> CAVALCANTE, K. V. S. M. Avaliação acústica ambiental de hábitats de passariformes 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.

atingindo indiretamente pelos impactos ambientais (positivos ou negativos) resultantes da operação do empreendimento". Considerando esse limite definido pelo empreendedor, parte do limite da AII está a mais de 10 km do empreendimento (ADA).

Assim, considerando a definição da abrangência estabelecida pelo Decreto 45.175/2009, levando em conta o limite de afetação dos impactos de maior abrangência, entende-se que o empreendimento possui abrangência regional (Área de Interferência Indireta do empreendimento).

### **3- APLICAÇÃO DO RECURSO**

#### **3.1 Valor da Compensação ambiental**

O valor da compensação ambiental foi apurado considerando o Valor de Referência (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 abr/2018):	R\$ 1.190.000,00
Valor de Referência do Empreendimento atualizado (referente à ago/2019):	R\$ 1.256.274,67
Taxa TJMG <sup>1</sup> :	1,0556930
Valor do GI apurado:	0,3500 %
Valor da Compensação Ambiental (GI x VR) – (referente à ago/2019):	R\$ 4.396,96
1 - Fator de Atualização Monetária Baseado na Variação de: ORTN/OTN/BTN/TR/IPC-R/INPC – de abr/2018 à ago/2019. Taxa: 1,0556930 – Fonte: TJ/MG.	

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. Marlúcio Carvalho Milagres (CREA MG – 70.375/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 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.

#### **3.3 Recomendação de Aplicação do Recurso**

Dentre as diretrizes do POA\_2019, destaca-se:

09 - 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;

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

<b>Valores e distribuição do recurso</b>	
<b>Regularização fundiária das Ucs</b>	R\$ 4.396,96
<b>Valor total da compensação (ago/2019):</b>	<b>R\$ 4.396,96</b>

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 1323, Processo Administrativo Siam nº 10359/2007/005/2015, protocolado pela empresa Manganês Congonhal Ltda., visando o cumprimento da condicionante de compensação ambiental, fixada na Licença de Operação em caráter corretivo (fls. 24), para fins de compensação dos impactos ambientais causados pelo empreendimento, 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. 53), uma vez que o empreendimento foi implantado após 19 de julho de 2000, devidamente assinada por profissional legalmente habilitado, acompanhada da devida Certidão de Regularidade Profissional (fls. 54), 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, 10 de setembro 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



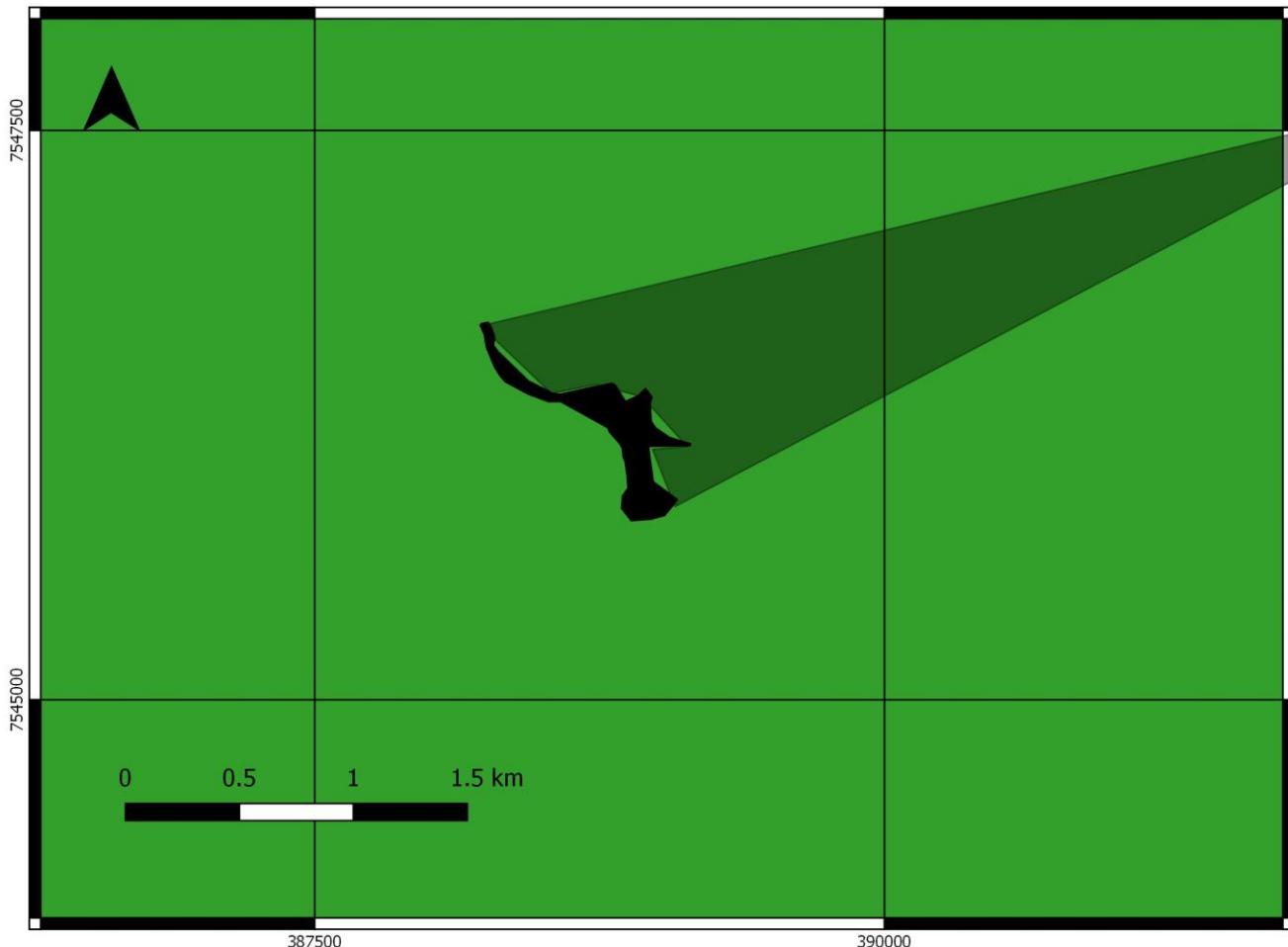
**Tabela de Grau de Impacto - GI**

Nome do Empreendimento	Nº Pocesso COPAM			
Índices de Relevância		Valoração Fixada	Valoração Aplicada	Índices de Relevância
<b>Manganês Congonhal Ltda.</b>			10359/2007/005/2015	
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		
	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		
	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 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
<b>Somatório Relevância</b>	<b>0,6650</b>			<b>0,2000</b>
<b>Indicadores Ambientais</b>				
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
<b>Total Índice de Temporalidade</b>	<b>0,3000</b>			<b>0,1000</b>
Índice de Abrangência				
Área de Interferência Direta do empreendimento		0,0300		
Área de Interferência Indireta do empreendimento		0,0500	0,0500	X
<b>Total Índice de Abrangência</b>	<b>0,0800</b>			<b>0,0500</b>
<b>Somatório FR+(FT+FA)</b>				<b>0,3500</b>
<b>Valor do grau do Impacto a ser utilizado no cálculo da compensação</b>				<b>0,3500%</b>
<b>Valor de Referencia do Empreendimento</b>	R\$			<b>1.256.274,67</b>
<b>Valor da Compensação Ambiental</b>	R\$			<b>4.396,96</b>

## BIOMAS

MANGANÊS CONGONHAL LTDA.

PA COPAM N° 10359/2007/005/2015



Fonte:  
Biomas - IBGE.  
ADA - Empresa (fl. 49 da Pasta  
GCA/IEF N° 1323).

Sistema de Coordenadas UTM 23 S  
Datum SIRGAS 2000

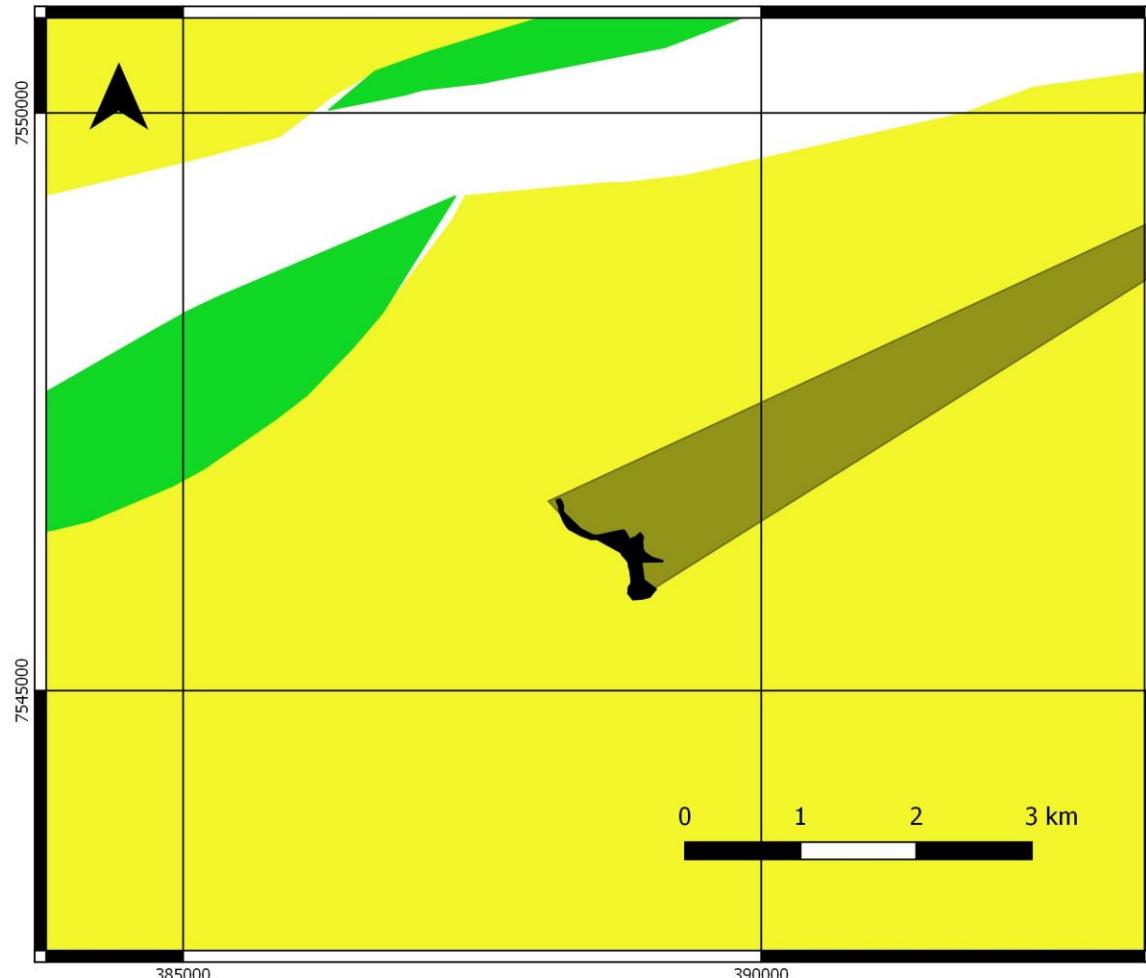
Thiago Magno Dias Pereira  
Instituto Estadual de Florestas

Belo Horizonte, 14 de agosto de  
2019

### Legenda

- ADA
- Biomias
- CAATINGA
- CERRADO
- MATA ATLANTICA

**POTENCIALIDADE DE OCORRÊNCIA DE CAVIDADES  
MANGANÊS CONGONHAL LTDA.  
PA COPAM N° 10359/2007/005/2015**



Fonte:  
ADA - empresa (fl. 48 da Pasta GCA/IEF  
1323)  
Potencialidade de Ocorrência de Cavidades  
- CECAV.  
Áreas de influência de cavidades (250 m) -  
CECAV/SEMAP.

Sistema de Coordenadas UTM 23 S  
Datum SIRGAS 2000

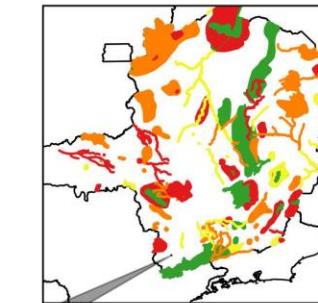
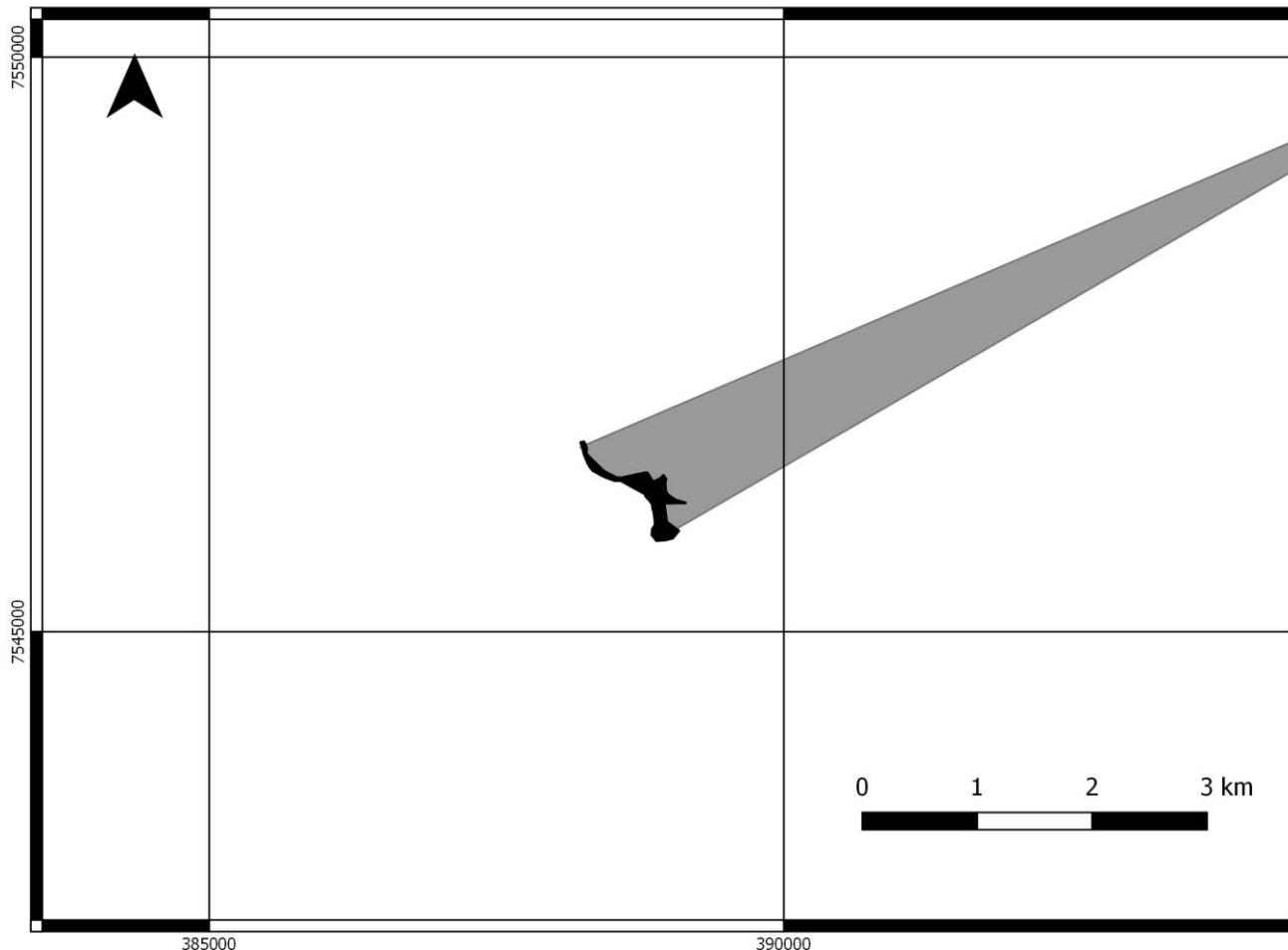
Thiago Magno Dias Pereira  
Instituto Estadual de Florestas

Belo Horizonte, 19 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

**ÁREAS PRIORITÁRIAS PARA CONSERVAÇÃO  
MANGANÊS CONGONHAL LTDA.  
PA COPAM N° 10359/2007/005/2015**



Fonte:  
Áreas prioritárias para conservação  
(BIODIVERSITAS) - IDE/Sisema.  
ADA - Empresa (fl. 48 da Pasta  
GCA/IEF N° 1323).

Sistema de Coordenadas UTM 23 S  
Datum SIRGAS 2000

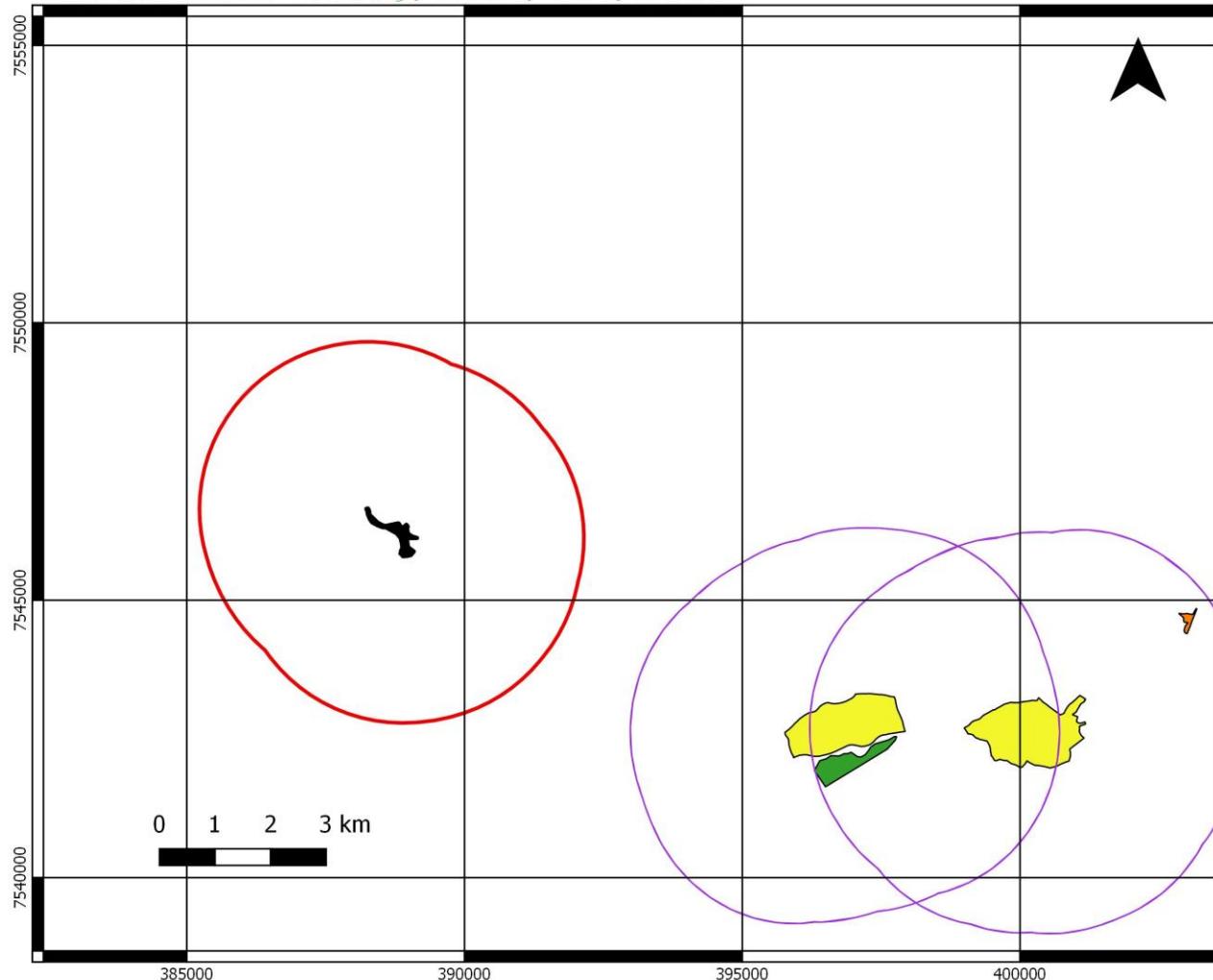
Thiago Magno Dias Pereira  
Instituto Estadual de Florestas

Belo Horizonte, 19 de agosto de  
2019

**Legenda**

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

**UNIDADES DE CONSERVAÇÃO  
MANGANÊS CONGOMHAL LTDA.  
PA COPAM N° 10359/2007/005/2015**



Fonte:  
UCs e zonas de amortecimento -  
IDE/Sisema.  
ADA- Empresa (fl. 48 da Pasta GCA/IEF  
Nº 1323).  
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, 19 de agosto de 2019

**Legenda**

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