

**PARECER ÚNICO DE COMPENSAÇÃO AMBIENTAL Nº 46/2020**  
**Gerência de Compensação Ambiental e Regularização Fundiária/DIUC**

**1 – DADOS DO EMPREENDIMENTO**

<b>Empreendedor</b>	MINERAÇÃO ZELÂNDIA LTDA.
<b>CNPJ</b>	19.678.002/0001-62
<b>Empreendimento</b>	Mineração Zelândia Ltda. ( PCA - RCA)
<b>Localização</b>	Poços de Caldas
<b>Nº do Processo COPAM</b>	04075/2005/003/2011
<b>Código – Atividade</b>	DN 74 (2004) A-02-01-1 Lavra a céu aberto sem tratamento ou com tratamento a seco- minerais metálicos, exceto minério de ferro
<b>Classe</b>	Classe 3
<b>Fase de licenciamento da condicionante de compensação ambiental</b>	LP+LI
<b>Nº da condicionante de compensação ambiental</b>	4
<b>Nº da Licença</b>	LP+LI 062/2011
<b>Validade da Licença</b>	6/6/2013
<b>Estudo Ambiental</b>	RCA/PCA
<b>Valor Contábil Líquido do Empreendimento - VCL</b>	R\$ 339096,72
<b>Grau de Impacto - GI apurado</b>	0,4300%
<b>Valor da Compensação Ambiental (CA)</b>	<b>R\$1.458,12</b>
<b>Compensação Ambiental Corrigida (CA x Tx. TJMG)<sup>1</sup><sup>2</sup></b>	Será calculado após CPB, quando do TCCA (cálculo da CA corrigido)

<sup>1</sup> Fator de Atualização Monetária Baseado na Variação de ORTN/OTN/BTN/TR/IPC-R/INPC de maio de 2018 a **maio de 2020 (ou junho 2020)**; Taxa: **1,0765945**; Fonte: TJ/MG.

<sup>2</sup> De acordo com Decisão AGE de 06/04/2020 (Procedência: 13179715/2020/CJ/AGE-AGE).

## 2 – ANÁLISE TÉCNICA

### 2.1 - Introdução

O empreendimento em análise, MINERAÇÃO ZELÂNDIA LTDA, localiza-se no local denominado Campo do Coqueirinho, no município de Poços de Caldas /MG, na bacia hidrográfica do Rio Pardo, sub-bacia do Ribeirão do Cipó, UPGRH GD6 - CBH dos Rios Mogi-Guaçu e Pardo.

*“No dia 09/03/2010 foi enviado um FCEi MINERAÇÃO a SUPRAM Sul de Minas caracterizando as atividades desenvolvidas no Campo do Coqueirinho e solicitando uma ampliação na extração de bauxita, passando de 5 0.000 ton/ano para 300.000 ton/ano. Esta área já possui a Autorização Ambiental de Funcionamento nº 01770 / 2009 referente a lavra de bauxita e de argila refratária”.*

*“O Formulário de Orientação Básica Integrado – FOBi nº 184787/2010A emitido solicitou a elaboração de um EIA/RIMA para a formalização do processo de licenciamento e após nova consulta por parte do empreendedor junto a SUPRAM SM, foi definido e exigido a apresentação de um RCA/PCA visando a obtenção da licença ambiental (vide ANEXO 1)”. Os dois parágrafos acima estão na pág. 4, RCA. O mencionado ANEXO 1 refere-se ao Ofício SUPRAM-SM nº 1172/2010, que não se encontra apensado ao processo e não é demonstrado no ANEXO I do RCA.*

A área mineralizada total da concessão (DNPM 815.681/71) foi de 36 de hectares de bauxita e 45 hectares de Argila Refratária. Esta solicitação de ampliação trata-se da *“área atual de lavra de bauxita corresponde a 2,75 hectares, sendo que toda a área restante da concessão já foi explorada”* (pág. 6 RCA).

A solicitação de Licença Prévia concomitante com Licença de Instalação deste empreendimento foi julgada na 79ª R.O. URC Sul de Minas, em 06/06/2011 e, de acordo com o descrito nas decisões da referida reunião, a licença foi concedida com o acréscimo de condicionante, como segue:

*“7. Processo Administrativo para exame de Licença Prévia concomitante com a Licença de Instalação :7.1 Mineração Zelândia Ltda. - Lavra a céu aberto sem tratamento ou com tratamento a seco - minerais metálicos, exceto minério de ferro (Bauxita) - Poços de Caldas/MG - PA/COPAM/Nº 04075/2005/003/2011 - DNPM nº 815.681/1971 - Classe 3 -Apresentação: Supram Sul de Minas. - CONCEDIDA COM CONDICIONANTES, VALIDADE: 02 (DOIS) ANOS. “Aprovada a inclusão de nova condicionante com a seguinte redação: “Protocolar na Gerência de Compensação Ambiental/Núcleo de Compensação Ambiental (NCA) do IEF, solicitação para abertura do processo de cumprimento da compensação ambiental, de acordo com a Lei 9.985/2000”. Prazo: Até 30 (trinta) dias da publicação da decisão da URC””.*

Conforme processo de licenciamento COPAM nº 04075/2005/003/2011, analisado pela SUPRAM SUL DE MINAS - Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável do Sul de Minas, em face do significativo impacto ambiental o empreendimento recebeu **condicionante de compensação ambiental nº 4**, prevista na Lei 9.985/2000 - SNUC (pág.15, PA COPAM nº 04075/2005/003/2011).

Esta licença gerou o **Certificado LI Nº 062/2011** (pág. 10 do PA SIAM nº 04075/2005/003/2011), formalizado pelo empreendedor Mineração Zelândia Ltda.

A implantação do empreendimento em questão foi finalizada antes de 19/07/2000, ou seja, antes da publicação da Lei Federal 9.985/2000, conforme documento assinado por contador da Mineradora Zelândia Ltda, datado de 10/01/2012, apensado à página 43 do PA SIAM 04075/2005/003/2011.

Diante desta constatação entende-se que o empreendedor deverá apresentar, para cálculo da compensação o “Valor Contábil Líquido” - VCL e não o “Valor de Referência”- VR.

Conforme citado no Parecer Único elaborado pelos analistas ambientais da SUPRAM SM - PU Nº 0330725/2011 (pág.19/25 do PA), a atividade desenvolvida neste empreendimento conforme a Deliberação Normativa nº 74/2004 é: “O empreendimento é classificado como , pela Deliberação Normativa COPAM nº 74/2004, considerando a atividade de maior classe existente no mesmo” (pág. 1/ 13 do PU Nº nº ).

Em 09 de maio de 2018, o empreendedor protocolou o “Requerimento para formalização do Processo de Compensação Ambiental”, Declaração de “Valor Contábil Líquido – VCL” e “Memória de Cálculo do VCL, baseado no Balanço Patrimonial de 2001”, em atendimento ao Ofício nº 093/2018/GCA/DIAP/IEF/SISEMA, datado de 06/04/2018 (pág. 56 do PA).

Ao apresentar o Requerimento para formalização do Processo de Compensação Ambiental (pág. 61, do PA SIAM ), verifica-se no item “5.2 – Certificado de Licença”, que é mencionado o nº **LO 133/2011** (diferente da licença – LP+LI, citada anteriormente).

O estabelecimento desta **CONDICIONANTE** atende ao disposto no art. 3º do Decreto 47.175/2009.

O **VCL de R\$ 339.096,72**, apresentado em 24/05/2018 (pág. 86) será usado neste parecer para cálculo do “Valor da Compensação Ambiental”, que está devidamente assinada por profissional legalmente habilitado, acompanhada de certidão de regularidade profissional, em conformidade com o art. 11, §1º do Decreto Estadual 45.175/2009 alterado pelo Decreto 45.629/2011.

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

## **2.2 Caracterização da área de Influência**

Poligonais em arquivo digital das áreas de influência do empreendimento em relação aos meios físico e biótico foram devidamente apresentadas.

A área de influência do empreendimento é definida pelos estudos ambientais de acordo com a relação de causalidade (direta ou indireta) entre o empreendimento e os impactos previstos, ou seja, se os impactos previstos para uma determinada área são diretos ou indiretos.

**Área diretamente afetada (ADA):** “A atividade não se restringe apenas a área de lavra mineral, abrangendo também áreas onde ocorrem o manejo de substâncias sem valores econômicos que ocorrem junto ao minério, o beneficiamento e o manejo de subprodutos do beneficiamento, além da infra-estrutura necessária para sua operação”. (pág. 6, PCA).

Trata-se de 2,75 hectares.

**Área de influência direta (AID):** “em sua área de influência existe o manancial da Represa do Cipó, é de fundamental importância a implantação de um sistema eficiente de controle e drenagem das águas pluviais” (pág. 6, PCA). “todo o entorno da área a ser minerada está coberto por uma floresta de eucalipto” (pág. 12, PCA).

**Área de influência indireta (AII):** É nosso entendimento que o município de Poços de Caldas poderá ser considerado como a área de influência indireta (AII), considerando que toda a produção da bauxita extraída das jazidas no Coqueirinho, Mineração Zelândia, será enviada para fábrica de alumínio da ALCOA, neste município (conforme demonstrado no Balanço Patrimonial da empresa, pág. 84 do PA SIAM). A área da Serra de São Domingos é também apresentada entre os “shapes” do empreendimento (se encontra inserido nesta serra), quando também poderá ser considerada parte da Área de Influência Indireta (AII) do empreendimento.

### **2.3 Impactos ambientais**

Considerando que o objetivo primordial da Gerência de Compensação Ambiental e Regularização Fundiária do IEF é aferir o Grau de Impacto (G.I.) relacionado ao empreendimento, utilizou-se para tanto da tabela de GI, instituída pelo Decreto 45.175/2009.

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.

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

O gênero “*Mazama sp.*” aparece descrito entre os indivíduos da “mastofauna” observados na região do empreendimento em questão, e encontra-se listado na tabela da pág. 44 do RCA.

Segundo Portaria MMA N° 444, que trata da fauna brasileira ameaçada de extinção, temos demonstradas duas espécies deste gênero que são consideradas vulneráveis (VU). São elas *Mazama bororo* (Duarte, 1996), chamada de “Veado bororó de São Paulo” e *Mazama nana* (Hensel, 1872), chamado de “Veado bororó do sul”.

HAVENDO a presença de espécies ameaçadas de extinção e vulneráveis na área de influência do empreendimento este item **SERÁ CONSIDERADO** para aferição do GI.

### 2.3.2 Introdução ou facilitação de espécies alóctones (invasoras)

Após analisar os estudos apresentados sobre a mineração da bauxita percebe-se que não são usadas espécies alóctones ou invasoras nos sistemas de drenagem utilizados na região do Planalto de Poços de Caldas.

Tendo em vista o exposto, conclui-se que não existem elementos concretos que subsidiem a marcação do item.

Diante do exposto o item **NÃO SERÁ CONSIDERADO** na aferição do grau de impacto (GI).

### 2.3.3 Interferência /supressão de vegetação, acarretando fragmentação.

Nos mapas números 01 “Inventário Florestal” e 02 “Biomassas”, pode-se perceber que o empreendimento foi instalado em região de Mata Atlântica.

Mas, teremos que considerar o mencionado no RCA (pág. 54), ou seja, que a *“vegetação do planalto de Poços de Caldas encontra-se alterada em função das atividades antrópicas que se aceleraram na região a partir do século XIX. A atividade de lavra de bauxita no Campo do Coqueirinho abrange uma área que anteriormente apresentava um plantio homogêneo de eucalipto”. “Já foi realizada anteriormente a supressão da vegetação necessária da área onde existe o corpo de minério de bauxita (no início da extração, que foi iniciada com a obtenção das licenças ambientais pertinentes na época)”*.

Temos que considerar ainda que, o que gerou este processo de licenciamento, foi a ampliação da frente de lavra de bauxita no local denominado Coqueirinho, atividade que não está promovendo a supressão de vegetação e conseqüente fragmentação do bioma Mata Atlântica.

Diante do exposto, o item **NÃO SERÁ CONSIDERADO** na aferição do Grau de Impacto (GI).

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

Conforme pode ser observado no mapa 03, elaborado com os dados do Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Cavernas (CECAV, 2012), a área compreendida pela ADA, AID e AII do empreendimento não afeta áreas com potencial de ocorrência de cavidades.

Ao analisar, ainda no mapa 03, as cavernas cadastradas na CECAV/ICMBio, não se verifica a presença de nenhuma cavidade na área referente ao licenciamento do empreendimento.

Verifica-se “potencialidade BAIXA” de ocorrência de cavernas.

Diante do exposto, este item **NÃO SERÁ CONSIDERADO** na aferição do G.I.

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

No mapa 04 fica claro a não interferência deste empreendimento em Unidades de Conservação, seja municipal, estadual ou federal.

Diante do exposto o item **NÃO SERÁ CONSIDERADO** na aferição do G.I.

### **2.3.6 Interferência em áreas prioritárias para a conservação, conforme 'Biodiversidade em Minas Gerais – Um Atlas para sua Conservação'**

*Segundo Frankel et al. (1995), a conservação da biodiversidade deve ser o foco das atenções para o futuro, com base na importância de estudos para se conservar os genes, os indivíduos, as espécies, as comunidades e os biomas, considerando as premissas da conservação in situ e de populações mínimas viáveis.<sup>2</sup>*

Conforme pode ser verificado no Mapa 05, o empreendimento *Mineração Zelândia* está localizado em área prioritária indicada como de **Extrema** importância biológica para a conservação.

Este fato se deve aos estudos realizados por equipe que elaborou “Atlas Biodiversitas”, quando se constatou a presença de espécie endêmica na região de Poços de Caldas.

Na confecção do mapa 05 foram utilizadas informações levantadas pela Fundação Biodiversitas.

Diante do exposto, este item **SERÁ CONSIDERADO** na aferição do G.I.

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

A extração da bauxita necessita, para início da lavra, movimentação de material da superfície, o que afeta a dinâmica superficial do solo deixando-o instável para movimentação de água e propício a causar grande carreamento de finos, deslizamento de solo e/ou erosão. Alteram-se qualidades físicas do solo.

Ao se extrair o minério bauxita, contido no solo, está havendo também a alteração da qualidade química do solo.

A água que se movimenta no solo desta região irá “carrear os finos”, alterando suas propriedades físicas e químicas também.

Diante do exposto, é nosso entendimento que o referido item **SERÁ CONSIDERADO** na aferição do G.I.

### **2.3.8 Rebaixamento ou soergimento de aquíferos ou águas superficiais.**

Transcrevo a seguir trechos da Tese de Doutorado do Dr. João Paulo Oliveira de Freitas: “A interface solo-vegetação-atmosfera tem uma forte influência no ciclo hidrológico”. [...] “A retirada da cobertura vegetal ocasiona uma diminuição da transpiração, por retirar a maior parte da vegetação da área, porém há uma maior incidência de raios solares e ação dos ventos sobre o solo, ocasionando uma maior evaporação da água presente no solo, principalmente a água que se encontra nas camadas mais superficiais. Essas alterações na área podem alterar a dinâmica da água no solo, afetando a recarga do lençol freático, que irá afetar a vazão das nascentes e dos cursos d’água próximos ao corpo que está sendo explorado”.

“Na etapa de decapeamento (início da exploração da bauxita), a camada de solo rico que se encontra acima do depósito de bauxita é retirada. Este solo é armazenado para

ser utilizado na reabilitação da área após o término da exploração. Com a retirada da cobertura vegetal, a área perde sua primeira proteção contra o impacto das gotas de chuva, ficando suscetível aos processos erosivos.[...] apenas retornar a camada superficial do solo pode não ser suficiente para restabelecer a produção de biomassa nessas áreas. [...] Os poços de decantação, barraginhas e outras técnicas mecânicas de retenção da água de escoamento superficial, tem a função principal de reter os sedimentos que são carregados com as enxurradas. Porém, eles também atuam retendo a água, aumentando a infiltração e a possível recarga do lençol freático, bem como o aumento da evaporação da água acumulada.[...] A água acumulada nos poços de decantação tem a sua velocidade de infiltração reduzida pela camada de argila que acumula no fundo do poço, que atua como uma barreira na infiltração. [...] <sup>4</sup>

Diante do exposto e mesmo que sejam implantadas medidas mitigadoras durante a lavra e depois, na recomposição do solo da área, este item **SERÁ CONSIDERADO** na avaliação do Grau de Impacto (GI).

### 2.3.9 Transformação de ambiente lótico em lêntico.

Na análise dos documentos ambientais apresentados, RCA/PCA, percebeu-se que para mitigar o processo erosivo o processo de mineração da bauxita ocorre a presença destas barragens (barraginhas e poços de contenção), que por si só são suficientes para a marcação deste item no cálculo do G.I. Como podemos verificar na citação bibliográfica abaixo:

*"A mudança de ambiente lótico para lêntico, tal como ocorre em pequenos barramentos, provoca grandes mudanças no ecossistema local devido às alterações de conectividade, transporte de sedimento e vazão, o que altera diretamente os habitats e a disponibilidade de recursos para os peixes, tais como a comunidade bêntica que serve de alimentos para certos tipos de peixes (Granzotti et al. 2018)<sup>3</sup>".*

Mesmo sendo considerada medida mitigadora a atividade provoca agressão ao sistema hidrológico local.

Sendo assim, o item **SERÁ CONSIDERADO** na aferição do G.I.

### 2.3.10 Interferência em paisagens notáveis.

A extração de bauxita com certeza provoca uma descaracterização da paisagem local pela extração da camada superficial do solo, expondo o solo, provocando contrastes de cores na paisagem, com os campos e reflorestamentos presentes na região. Estes fatos são mitigados quando da desativação do empreendimento, quando são adotados programas de revitalização das áreas mineradas.

A expressão "paisagens notáveis" remete à Lei do SNUC, art. 4º inciso VI e artigos 11 e 12. No Art. 4º menciona que o SNUC tem os seguintes objetivos: [.....]VI - proteger paisagens naturais e pouco alteradas de notável beleza cênica. Nos textos sobre tal conceito vemos expressões variadas como paisagem notável, notável beleza cênica, valor paisagístico, etc.

Não é citado, nos estudos ambientais apresentados, nenhuma menção a afetação em paisagens notáveis.

Diante do exposto, este item **NÃO SERÁ CONSIDERADO** na aferição do G.I.



### **2.3.11 Emissão de gases que contribuem efeito estufa**

A presença de veículos (escavadeiras, tratores de esteira e caminhões) para a extração do minério Bauxita, e ainda os equipamentos usados para recolhimento dos rejeitos e enchimento das caçambas dos caminhões, são capazes de gerar gases de efeito estufa no local.

Conforme o Ministério do Meio Ambiente, as emissões típicas da combustão de veículos automotores são: Monóxido de carbono (CO), Hidrocarbonetos (NMHC), Aldeídos (RCHO), Óxidos de Nitrogênio (NOx), Material Particulado, Metano (CH<sub>4</sub>) e Dióxido de Carbono (CO<sub>2</sub>), sendo os dois últimos gases de efeito estufa expressivos (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. 1º Inventário Nacional de Emissões Atmosféricas por Veículos Automotores Rodoviários. Secretaria de Mudanças Climáticas e Qualidade Ambiental: Brasília, 2011).

Diante do exposto, este item **SERÁ CONSIDERADO** no Grau de Impacto (G.I).

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

*“Os maiores impactos na extração de bauxita ocorrem no processo de lavra e estão relacionados principalmente ao carregamento de sedimentos pelas águas pluviais decorrentes das modificações no relevo local (remoção da cobertura vegetal, implantação das vias de acesso e pátios de estocagem de minério e de estéril, e abertura das frentes de lavra), fazendo com que seja necessário o dimensionamento e a implantação de um sistema de drenagem”* (pág. 10/11, PCA).

Conforme se lê na página 11 do PCA, *“É difícil eliminar totalmente a erosão causada pelas águas sobre superfícies expostas nas frentes de lavra, mas, é plenamente possível minimizar a vulnerabilidade dos taludes e aterros, mediante providências e técnicas relativamente simples”*.

Mesmo adotando medidas mitigadoras adequadas, segundo o exposto acima se pode constatar que haverá erosão do solo.

Diante das evidências, o item **SERÁ CONSIDERADO** na avaliação do "G.I.

### **2.3.13 Emissão de sons e ruídos residuais**

*“O aumento da pressão sonora é provocado pela emissão de ruídos oriundos da escavadeira, do trator de esteira e da circulação de caminhões. Este impacto não pode ser facilmente mensurável, pois mesmo que esses níveis de ruídos estejam em concordância com a legislação pertinente, ainda assim podem estar causando um certo desconforto ao meio rural”*(pág. 53 RCA).

*“Os trabalhos de lavra levarão ao afugentamento temporário da fauna existente nas proximidades da concessão devido à movimentação e ao ruído das máquinas e veículos em operação”*(RCA, pág. 54).

Diante do exposto, este item **SERÁ CONSIDERADO** na avaliação do G.I.

## **2.4 Indicadores Ambientais**



#### **2.4.1 Índice de Temporalidade**

Segundo o Decreto Estadual 45.175/2009, o Fator de Temporalidade é um critério que permite avaliar a persistência do comprometimento do meio ambiente pelo empreendimento, ou seja, o tempo que os impactos permanecerão no ambiente. O Fator de Temporalidade pode ser classificado como:

Duração	Valoração %
Imediata 0 a 5 anos	0,05
Curta > 5 a 10 anos	0,065
Média >10 a 20 anos	0,085
<b>Longa &gt;20 anos</b>	<b>0,1</b>

Como devemos marcar apenas um item no quesito temporalidade, marca-se aqui **LONGA**.

Temos que considerar nesta análise que mesmo que o objetivo desta ampliação seja intensificar a produtividade da lavra e que esta área pode ser exaurida antes de 20 anos, depois de exaurida haverá o recapeamento do solo, revegetação, entre outras ações para recuperar a área, que na verdade nunca será a mesma. Impactos desta e outras minerações são no entendimento nosso, "*ad eterno*", modificando profundamente a estrutura física do relevo e a paisagem local.

#### **2.4.2 Índice de Abrangência**

Considerando que o empreendimento pode afetar a demanda hídrica do curso de água a jusante, na micro-bacia em que o empreendimento está inserido;

Considerando o uso da mão de obra dos municípios vizinhos no quadro de funcionários do empreendimento;

Considerando ainda que o minério gerado será transportado para outras regiões/municípios, ou seja, fora da ADA;

Diante das considerações, entende-se que este impacto ultrapassa a área do empreendimento, sendo este item marcado como de ABRANGÊNCIA/INTERFERÊNCIA INDIRETA.

### **3 - APLICAÇÃO DO RECURSO**

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

O empreendimento iniciou suas atividades antes de 2000 (cf. Declaração à pág. 43 do PA), ou seja, antes da Lei Federal 9.985/2000.

Diante deste fato, o empreendedor apresentou o Valor Contábil Líquido (datado de 24/05/2018) para fins da apuração da Compensação Ambiental (CA) a que se refere o art. 36 da mencionada Lei.

É entendimento da AGE de 06/04/2020 (Procedência: 13179715/2020/CJ/AGE-AGE), em se tratando do cálculo da Compensação Ambiental (CA) a partir do Valor Contábil Líquido (VCL) que, sendo a CA um "crédito não tributável", deverá ser calculada

multiplicando-se o VCL x GI (valor contábil líquido multiplicado pelo grau de impacto), e o valor deste resultado, levado à Câmara Técnica para ser julgado e só então ser multiplicado pelo índice de correção monetária à época do cálculo do TCCA (Termo de Compromisso da Compensação Ambiental). O Grau de Impacto – GI (tabela em anexo) é calculado, nos termos do Decreto 45.175/09 alterado pelo Decreto 45.629/11:

<b>Cálculo Compensação</b>	<b>Apurações</b>
VCL do empreendimento:	<b>R\$ 339.096,72</b>
Valor do GI apurado:	<b>0,4300%</b>
Valor da Compensação Ambiental (VCLxGI):	<b>R\$ 1.458,12</b>

**A Declaração Valor Contábil Líquido (VCL) é um documento autodeclaratório elaborado pelo empreendedor, sendo de sua total responsabilidade. Para a elaboração do presente parecer, apenas foi verificado se estavam devidamente assinada e datada. Não foi realizada a apuração contábil ou financeira dos valores (R\$) constantes da declaração do VCL, bem como no balanço patrimonial apresentado. Todo VR/VCL é acompanhado de uma certidão de regularidade profissional atualizada.**

### **3.2 Unidades de Conservação Afetadas**

Conforme já mencionado anteriormente, o mapa 04 mostra que o empreendimento **NÃO AFETA** nenhuma Unidade de Conservação.

Seguindo o critério de nº 9, estabelecido no item 2.3.1 "*Critérios para a destinação de recursos às Unidades de Conservação Afetadas*", do POA/2020, o valor total da Compensação Ambiental deverá ser distribuído da seguinte forma:

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;

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

Conforme Item 2.3.1 do POA/2020, critério nº 9 citado acima, teremos:

<b>Distribuição da compensação:</b>	<b>Valor (R\$)</b>
<b>a. Regularização fundiária das UC's de Proteção Integral</b>	<b>1.458,12</b>
<b>Somatório - Valor total da Compensação (*)</b>	<b>1.458,12</b>

(\*) Este valor será multiplicado pela taxa de correção monetária na data da formalização do Termo de Compromisso de Compensação Ambiental – TCCA, em atendimento à Decisão AGE de 06/04/2020 (Procedência: 13179715/2020/CJ/AGE-AGE).

#### **4 - CONTROLE PROCESSUAL**

O presente expediente refere-se a Processo de Compensação Ambiental, pasta GCA nº 520, 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 04075/2005/003/2011 (LP + LI), que visa o cumprimento da condicionante nº 05, inserida na 79ª Reunião Ordinária da Unidade Regional Colegiada Sul de Minas do Copam, realizada no dia 06 de Junho de 2011.

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

O empreendimento foi implantado antes de 19 de julho de 2000, conforme declaração acostada às fls. 43. Dessa forma, conforme inciso I, 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:

I - para os empreendimentos implantados antes da publicação da Lei Federal nº 9.985, de 2000: será utilizado o valor contábil líquido, excluídas as reavaliações, ou na falta deste, o valor de investimento apresentado pelo representante legal do empreendimento; e

O empreendedor apresentou à GCA/IEF o Valor Contábil Líquido – VCL, devidamente calculado, preenchido, datado e assinado por profissional legalmente habilitado, acompanhada da certidão de regularidade profissional em conformidade com o art. 11, §1º do Decreto Estadual 45.175/2009 alterado pelo Decreto Estadual nº45.629/2011.

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.

Vale Ressaltar que a Advocacia Geral do Estado, através do Parecer nº 13179715/2020/CJ/AGE-AGE, alterou o posicionamento em relação aos pareceres AGE/CJ nº 15.858/2017 e 15.886/2017, no que tange a incidência da correção monetária das compensações ambientais sobre o VCL.

De acordo com a nova orientação da AGE:

Nesse sentido, sugere-se a manutenção do entendimento quanto à incidência da correção monetária das compensações ambientais calculadas sobre o VR, e **parcial revisão do entendimento quanto às compensações ambientais calculadas sobre o VCL, a serem atualizadas monetariamente a partir da publicação do Parecer Único da GCA/IEF**, momento no qual estimado e conhecido o *quantum debeatur*, garantindo-se previsibilidade, calculabilidade e composição do valor da obrigação ao empreendedor. (fls. 10 do parecer – sem grifo no original).

Portanto, a correção monetária deverá incidir a partir da conclusão do Parecer Único da GCARF/IEF e deliberação da CPB/COPAM, com a fixação do valor da compensação ambiental, conforme consignado no referido parecer da AGE.

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 encontra-se apto à análise e deliberação da Câmara de Proteção à Biodiversidade e áreas protegidas do COPAM, nos termos do Art. 13, inc. XIII do Decreto Estadual nº 46.953, de 23 de fevereiro de 2016.

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

Este é o parecer.

Smj.

Belo Horizonte, 04 de maio de 2020.

Maria Regina Cintra Ramos  
Analista Ambiental

Elaine Cristina Amaral Bessa  
Analista Ambiental  
MASP 1.170.271-9

De acordo:

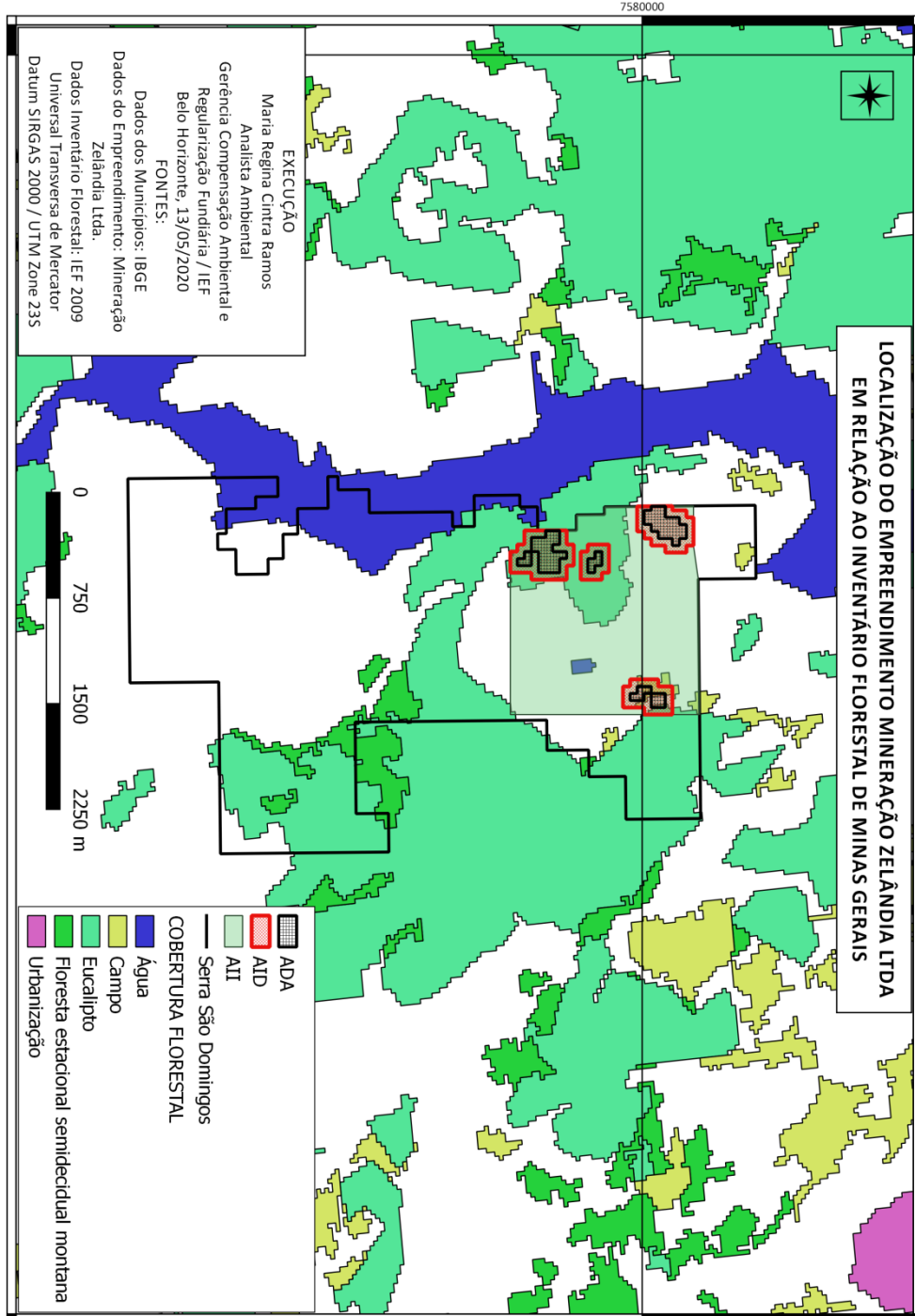
Renata Lacerda Denucci  
Gerente da Compensação Ambiental  
MASP: 1.182.748-2

## **6-REFERÊNCIA**

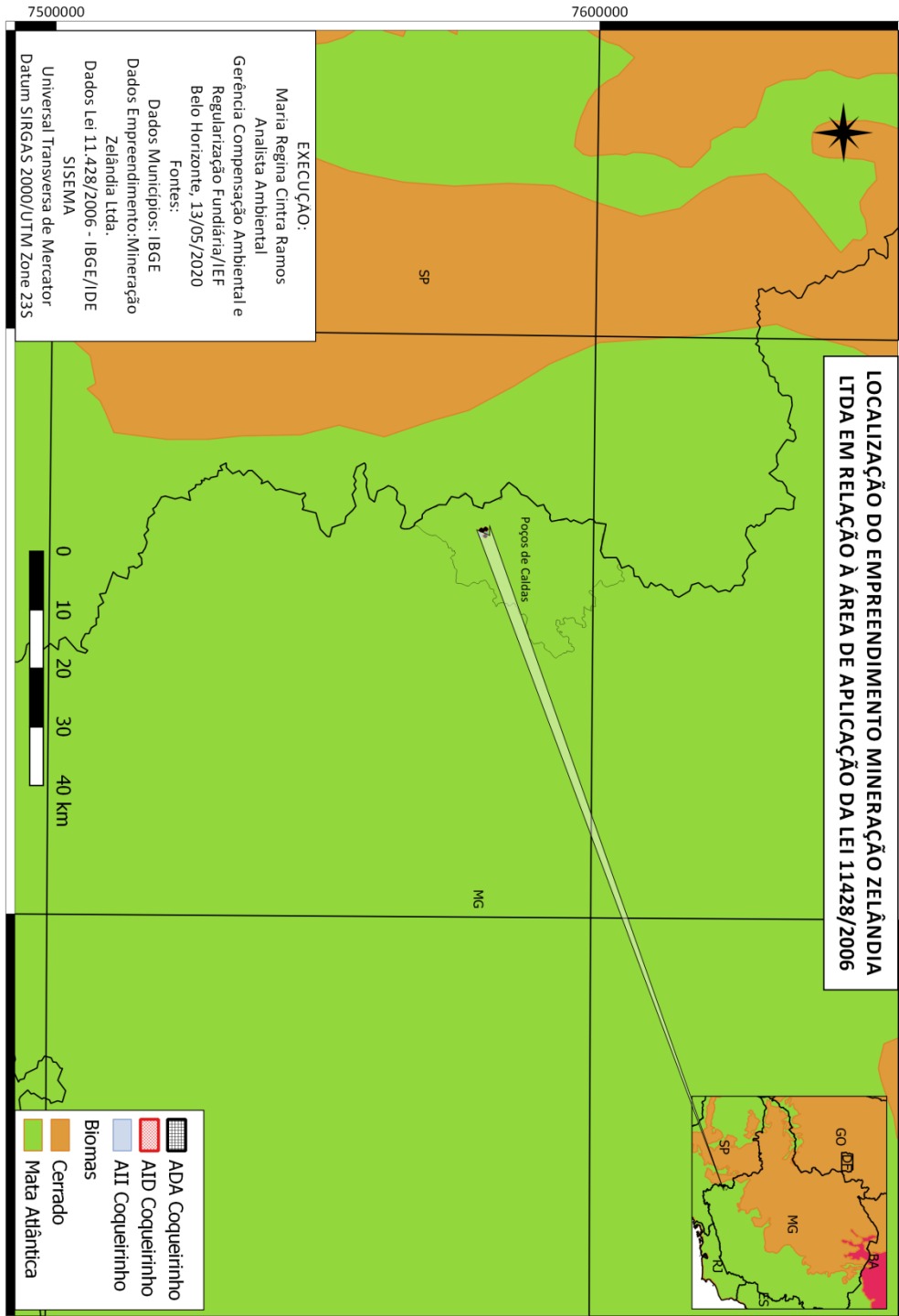
- <sup>1</sup>- Fator de Atualização Monetária Baseado na Variação de ORTN/OTN/BTN/TR/IPC-R/INPC - de outubro/2017 a abril/2020. Taxa: **1,1643880**; Fonte TJ/MG
- <sup>2</sup>- FRANKEL, O.H.; BROWN, A.H.D., BURDON, J.J. The conservation of plant biodiversity. Cambridge University Press : Cambridge. 299p. 1995.
- <sup>3</sup>- Granzotti, R.V., Miranda, L.E., Agostinho, A.A. et al. Downstream impacts of dams: shifts in benthic invertivorous fish assemblages. *Aquat Sci* 80, 28 (2018).  
<https://doi.org/10.1007/s00027-018-0579-y>
- <sup>4</sup> Freitas, João Paulo Oliveira de, 1985 – Processos hidrológicos em áreas de mineração de bauxita na Zona da Mata de Minas Gerais/ João Paulo Oliviera de Freitas – Viçosa, MG, 2018, disponível em 15/05/2020, em:  
<https://www.locus.ufv.br/bitstream/handle/123456789/20666/textocompleto.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Nome do Empreendimento		Nº Processo COPAM		
MINERAÇÃO ZELÂNDIA LTDA.		04075/2005/003/2011		
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		
Interferência /supressão de vegetação, acarretando fragmentação.	Ecosistemas 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 o Atlas "Biodiversidade em Minas Gerais – Um Atlas para sua Conservação".	Importância Biológica Especial	0,0500		
	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 soerguimento de aquíferos ou águas superficiais.		0,0250	0,0250	X
Transformação de ambiente lótico em lêntico.		0,0450	0,0450	X
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
<b>Somatório Relevância</b>		<b>0,6650</b>		<b>0,2800</b>
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
<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>0,4300%</b>
<b>Valor do GI a ser utilizado no cálculo da compensação</b>			<b>0,4300%</b>	
<b>Valor Contábil Líquido (VCL) do Empreendimento</b>		<b>R\$</b>	<b>339.096,72</b>	
<b>Valor da Compensação Ambiental</b>		<b>R\$</b>	<b>1.458,12</b>	

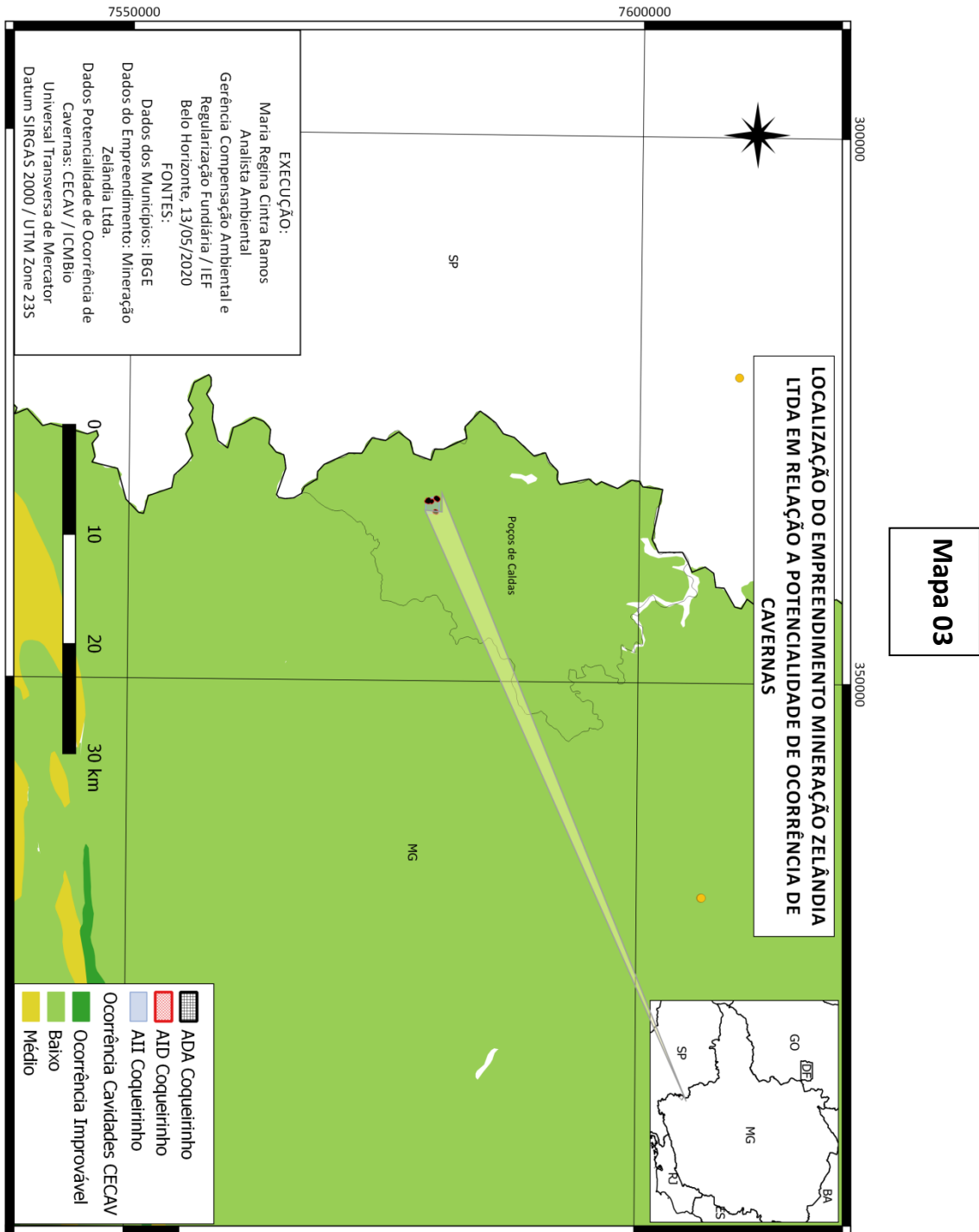


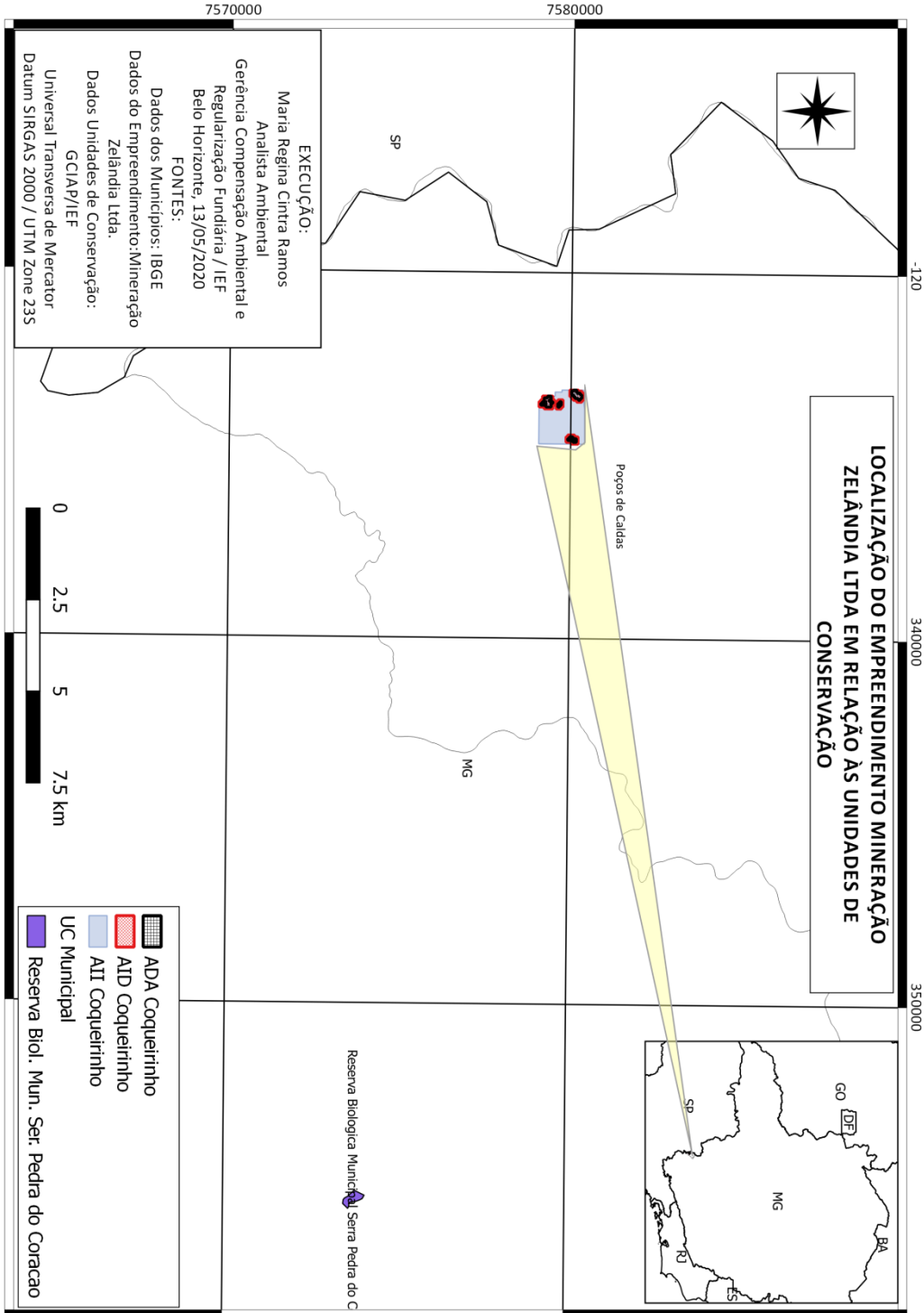


**Mapa 01**



**Mapa 02**










**Mapa 04**

**EXECUÇÃO:**  
 Maria Regina Cintra Ramos  
 Analista Ambiental  
 Gerência Compensação Ambiental e  
 Regularização Fundiária / IEF  
 Belo Horizonte, 13/05/2020

**FONTE:**  
 Dados dos Municípios: IBGE  
 Dados do Empreendimento: Mineração  
 Zelândia Ltda.  
 Dados Unidades de Conservação:  
 GCIAP/IEF  
 Universal Transversa de Mercator  
 Datum SIRGAS 2000 / UTM Zone 23S

-  ADA Coqueirinho
-  AID Coqueirinho
-  AII Coqueirinho
-  UC Municipal
-  Reserva Biol. Mun. Ser. Pedra do Coracao

