

PARECER ÚNICO DE COMPENSAÇÃO AMBIENTAL
GCA/DIUC Nº 041/2020

1 – DADOS DO EMPREENDIMENTO

A empresa **Itaminas Comércio de Minérios S/A** inscrita no CNPJ 18.752.824/0001-83 responsável pelo empreendimento minerário localizado no município de Sarzedo/MG, realiza o atendimento da condicionante nº12 (Compensação Ambiental SNUC) da cláusula segunda do TAC – Termo de Ajustamento de Conduta firmado em 18/04/2018 entre Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável –SEMAD X Itaminas Comércio de Minérios S/A.

Considerando que o Processo Copam nº 00220/1991/057/2016 referente a esta condicionante, a qual foi imposta devido a ampliação da Barragem B4, estrutura esta já existente no Complexo Minas do Engenho Seco. Ressalta-se que esta ampliação se refere ao alteamento da Barragem B4 até a cota 1.175.

Empreendedor / Empreendimento	Itaminas Comércio de Minérios S/A
CNPJ	CNPJ 18.752.824/0001-83
ANM	005.960/1956
Município	Sarzedo/MG
Endereço	Fazenda do Engenho Seco, Zona Rural, Sarzedo-MG
Nº PA COPAM	00220/1991/057/2016
Atividade – Código	Código(DN74/04) A-05-03-7 Barragem de contenção de rejeitos/resíduos. (Alteamento da Barragem B4)
Classe	6
Nº da Licença Ambiental	Neste caso, esta condicionante de nº 12 atende apenas ao Termo de Ajustamento de Conduta – TAC.
Condicionante de Compensação Ambiental do TAC	12- Protocolar junto ao IEF proposta de compensação relativa ao artigo 36 da Lei nº 9.985/2000 (SNUC), referentes a todo complexo minerário. Apresentar o comprovante do protocolo junto a Supram CM.
Estudo Ambiental	EIA/RIMA/PCA/PTRF/PRAD
Valor de referência do empreendimento (Agosto/2018)	R\$ 19.073.000,00
Valor de referência do empreendimento atualizado (Abril/2020) ¹	R\$ 20.153.802,06
Valor do GI apurado:	0,5000%
Valor da Compensação Ambiental (GI x VR) (Abril/2020)	R\$ 100.769,00

¹ Fator de Atualização Monetária Baseado na Variação de: ORTN/OTN/BTN/TR/IPC-R/INPC – de Agosto/2018 à Abril/2020. Taxa: 1,0566666 – Fonte: TJ/MG.

2 – CÁLCULO DO GRAU DE IMPACTO

Tabela de Grau de Impacto - GI			
Índices de Relevância	Valoração Fixada	Valoração Aplicada	Índices de Relevância
<p>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.</p> <p><u>Razões para a marcação do item:</u></p> <p>A área de instalação do alteamento da Barragem B4 insere-se no extremo oeste do polígono de classificação Extrema denominada como Espinhaço Sul, e recebe esse grau de importância devido ao alto número de espécies endêmicas e ameaçadas de extinção da Mata Atlântica e campos rupestres e a ocorrência de registros de três espécies ameaçadas de extinção: o Lobo-guará (<i>Chrysocyon brachyurus</i>), considerado vulnerável em âmbito nacional e estadual; o Gato-do-mato (<i>Leopardus sp.</i>), considerado como vulnerável e em perigo pelas listas nacional e estadual; e a jaguatirica (<i>Leopardus pardalis</i>) considerada vulnerável em âmbito estadual (COPAM, 2010), como nacional (MMA, 2014). (EIA p.214)</p> <p>Assim, este parecer considera que este item deve ser considerado para efeito de gradação do GI.</p>	0,0750	0,0750	X
<p>Introdução ou facilitação de espécies alóctones (invasoras).</p> <p><u>Razões para a marcação do item:</u></p> <p>Segundo informado no PCA p.87 a metodologia adotada é indicada para as superfícies desnudas inclinadas como os taludes finais. A revegetação destas áreas será realizada através do semeio de espécies herbáceo-arbustivas (gramíneas e leguminosas), de germinação rápida, para o imediato recobrimento das mesmas.</p> <p>Sabemos que na revegetação é utilizado para acelerar o recobrimento dos taludes e bermas uma mistura contendo um coquetel de sementes exóticas. Esta técnica de revegetação utiliza-se um mix de sementes de gramíneas e leguminosas específicas (Canavaliaensiformi, Calopogoniummucunoides, Crotalariajuncea, Raphunussativus, Avena strigosa, Loliummultiflorum, Brachiariabrizanthae Melinis multiflora), adubação química e do superfosfato simples). Porém com sementes exóticas e invasoras.</p>	0,0100	0,0100	X

Portanto, sobre a introdução ou facilitação de espécies alóctones (invasoras), este item será considerado para fins de cálculo do GI.				
<p>Interferência/supressão de vegetação, acarretando fragmentação.</p> <p><u>Razões para marcação do item:</u></p> <p>Segundo as condicionantes do TAC, foi solicitado um PTRF, o qual no item 7.1. é citado: objetivos e Justificativa Locacional do PTRF. Este PTRF será implantado na área de lavra da Itaminas, nas Minas do Engenho Seco, devido necessidade da reconfirmação dos aspectos bióticos e físicos, para reconstrução da paisagem e dos aspectos cênicos de uma área de 5,14ha como medida mitigadora e compensatória dos impactos causados pelas atividades de mineração. (PTRF p.14)</p> <p>Para fins de aferição do GI, considera-se que o empreendimento interfere e suprime vegetação acarretando fragmentação em ecossistemas especialmente protegidos por suprimir vegetação em áreas de ecossistemas especialmente protegidos de acordo com a lei 11.428/2006.</p> <p>Portanto este item será considerado para fins de cálculo do GI.</p>	<p>Ecossistemas especialmente protegidos (Lei 14.309)</p>	0,0500	0,0500	X
	<p>Outros biomas</p>	0,0450		
<p>Interferência em cavernas, abrigos ou fenômenos cársticos e sítios paleontológicos.</p> <p><u>Razões para a não marcação do item:</u></p> <p>No que diz respeito às cavidades cadastradas no Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Cavernas - CECAV, foi feita uma pesquisa ao site do órgão (http://www4.icmbio.gov.br/cecav), e constatou-se que não há cavidades cadastradas dentro dos limites de propriedade da Itaminas - Minas do Engenho Seco.(EIA p.40)</p>		0,0250		

<p>Porém, o Grau de potencialidade de ocorrência de cavidades “Muito Alto”. Conforme Mapa 03 as Áreas de Influência do empreendimento localizam-se predominantemente em locais de “Muito Alto” probabilidade de cavernas segundo a classificação e dados disponíveis no CECAV/ICMBio.</p>				
<p>Interferência em unidades de conservação de proteção integral, sua zona de amortecimento, observada a legislação aplicável.</p> <p><u>Razões para a marcação do item</u></p> <p>Existem UCs de proteção integral num raio de 3 km do empreendimento.</p> <p>Conforme pode ser observado no mapa 04, apenas uma unidade de conservação (UCs) de proteção integral se encontra em um raio de 3Km do empreendimento: Parque Estadual Serra do Rola Moça e de uso sustentável APA Sul RMBH e APE Taboão.</p> <p>As Unidades de Conservação afetadas somente farão jus ao recebimento de recursos da compensação ambiental, desde que estejam inscritas no Cadastro Nacional de Unidades de Conservação - CNUC, nos termos consignados no Art. 11, § 1º, da Resolução CONAMA nº 371/2006, portanto, apenas o Parque Estadual Serra do Rola Moça (Proteção Integral) está cadastrada no CNUC.</p>	0,1000	0,1000	X	
<p>Interferência em áreas prioritárias para a conservação, conforme o Atlas “Biodiversidade em Minas Gerais – Um Atlas para sua Conservação”.</p> <p><u>Razões para a marcação do item:</u></p> <p>Conforme o mapa 05, o empreendimento está localizado em área de conservação de importância biológica especial. Minas do Engenho Seco estão inseridas no conjunto de elevações da Serra da Jangada/Serra dos Três Irmãos, uma região considerada como o limite oeste do Bioma da Mata Atlântica, uma área de transição com o domínio do cerrado.</p> <p>Na região da Itaminas podem ser reconhecidas as seguintes</p>	<p>Importância Biológica Especial</p>	0,0500	0,0500	X
	<p>Importância Biológica Extrema</p>	0,0450		
	<p>Importância Biológica Muito Alta</p>	0,0400		
	<p>Importância Biológica Alta</p>	0,0350		

<p>fitofisionomias naturais: as formações florestais da floresta estacional semidecidual montana, a savana gramíneo-lenhosa (campo cerrado e campo sujo) e os campos altimontanos. A área do empreendimento está inserida nos limites da APA-SUL da RMBH, declarada como de proteção ambiental pelo Decreto Estadual Nº 35.624, de 08 de junho de 1994. (PARECER ÚNICO SUPRAM PU 207/2011 p.8)</p>				
<p>Alteração da qualidade físico-química da água, do solo ou do ar.</p> <p><u>Razões para a marcação do item</u></p> <p>O solo exposto durante as obras de implantação é um potencial agente de impacto adverso relacionado às águas superficiais atuando como áreas de aporte de sedimentos, elevando o grau de turbidez e consequentemente diminuindo a qualidade das águas. A movimentação e manutenção de máquinas e equipamentos na área da barragem podem gerar vazamentos acidentais de combustíveis.</p> <p>Será implantado durante a construção e operação da barragem um Programa de Controle de Processos Erosivos que contempla a execução de dispositivos de drenagem pluvial e de contenção de sedimentos, bem como o correto direcionamento das águas. Os equipamentos a serem utilizados deverão ser mantidos em condições adequadas de funcionamento, considerando as manutenções rotineiras. Na eventualidade de vazamentos acidentais de óleos combustíveis ou lubrificantes, será colocado em prática o plano de ação adotado pelo empreendedor em todas as suas unidades industriais, o qual recomenda a delimitação da área afetada, a raspagem do solo contaminado, seu acondicionamento em embalagem apropriadas, impermeáveis e resistentes ao esforço mecânico, principalmente ao efeito da punção, seguido de sua destinação para a adequada disposição nos aterros controlados do empreendimento.</p> <p>Portanto este item será considerado para fins de cálculo do GI.</p>		0,0250	0,0250	X
<p>Rebaixamento ou soerguimento de aquíferos ou águas superficiais.</p>				

<p><u>Razões para a marcação do item</u></p> <p>No estudos ambientais e parecer SUPRAM CM foram identificados impactos relacionados a este item. 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.</p> <p>Assim, todos os efeitos residuais relativos a alteração do regime de água, independentemente da magnitude do impacto, devem ser compensados.</p>	0,0250	0,0250	X
<p>Transformação de ambiente lótico em lêntico.</p> <p><u>Razões para a não marcação do item</u></p> <p>Em consulta ao EIA/RIMA/PCA, não localizamos atividades e ações relacionadas à implantação de barramentos.</p>	0,0450		
<p>Interferência em paisagens notáveis.</p> <p><u>Razões para a marcação do item:</u></p> <p>Foram identificados impactos em paisagens notáveis no âmbito dos estudos ambientais apresentados.</p> <p>Segundo estudos apresentados as bacias dos cursos d'água Taboão, Rola-Moça, Barreirinho, Barreiro, Mutuca e Catarina, dentro do perímetro do Parque, destinadas à proteção de mananciais d'água utilizados pela Companhia de Saneamento de Minas Gerais - COPASA/MG -, são consideradas Zonas Primitivas, de acordo com o artigo 10, inciso II, do Decreto nº 21.724, de 23 de novembro de 1981, ficando em consequência vedadas nessas áreas as atividades de lazer, turismo e outras que possam interferir na biota.</p> <p>Ainda segundo estudos apresentados, a região possui paisagens singulares ou de grande beleza cênica, conectividade biológica e hidrológica; nascentes e ressurgências, conformação de um corredor ecológico. Portanto este item será considerado para fins de cálculo do GI.</p>	0,0300	0,0300	X
<p>Emissão de gases que contribuem para o efeito estufa</p>			

<p><u>Razões para a marcação do item:</u></p> <p>A emissão de gases que contribuem para o efeito estufa, nesse empreendimento, em especial o dióxido de carbono (CO₂), está relacionada às emissões produzidas pelos veículos automotores tanto na implantação como na operação do empreendimento.</p> <p>Assim sendo, este parecer considera que o empreendimento em questão favorece a emissão de gases que contribuem para o efeito estufa.</p>	0,0250	0,0250	X
<p>Aumento da erodibilidade do solo.</p> <p><u>Razões para a marcação do item</u></p> <p>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 pelas pela constituição, estrutura, hidratação do solo, bem como pelas características da circulação da água no mesmo.</p> <p>Haverá aumento da erodibilidade do solo, pois a remoção da camada superficial do solo e de cobertura vegetal deixa o solo exposto e susceptível à erosão. A vegetação protege o solo, pois, a água ao encontrar uma barreira composta pela vegetação, perde força antes de chegar ao solo, diminuindo a ocorrência de erosão hídrica. As raízes das plantas absorvem parte da água que cai no solo, evitando a saturação e os deslizamentos que podem agravar o processo erosivo.</p> <p>Assim, entende-se que o empreendimento contribui para o aumento da erodibilidade do solo.</p>	0,0300	0,0300	X
<p>Emissão de sons e ruídos residuais.</p> <p><u>Razões para a marcação do item</u></p> <p>Segundo os estudos ambientais haverá emissão de sons e ruídos na fase de implantação e operação do empreendimento, são atividades que emitem sons e ruídos residuais: a preparação para o carregamento e transporte de minério, o beneficiamento do minério, o trânsito de equipamentos na instalação e operação do empreendimento. Implantação do alteamento da</p>			

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.

barragem de contenção de rejeitos/resíduos. Destaca-se a importância da geração de tais ruídos como fator gerador de estresse da Fauna, podendo causar o seu afastamento e até mesmo interferência em processos ecológicos. Sendo assim, considera-se o impacto “Emissão de sons e ruídos residuais”, para fins de aferição do GI.	0,0100	0,0100	X
Somatório Relevância	0,6650		0,4300
Indicadores Ambientais			
Índice de temporalidade (vida útil do empreendimento)			
<u>Razões para a marcação do item</u>			
Considerando a vida útil do empreendimento é longa, considerando que os impactos ambientais ocorrerão ao longo de toda sua operação, o índice de temporalidade a ser marcado é o “Duração Longa”.			
Duração Imediata – 0 a 5 anos	0,0500		
Duração Curta - > 5 a 10 anos	0,0650		
Duração Média - >10 a 20 anos	0,0850		
Duração Longa - >20 anos	0,1000	0,1000	X
Total Índice de Temporalidade	0,3000		0,1000
Índice de Abrangência			
<u>Razões para a marcação do item:</u>			
Área de Influência Indireta (AII) para os meios físico e biótico foi definida como a microbacia do córrego Boa Esperança, afluente do Córrego Engenho Seco, pertencentes a bacia do Rio Paraopeba,. Já para o meio socioeconômico é definido o município de Sarzedo, pois o empreendimento se encontra em seus limites geográficos.			
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)			0,0580
Valor do GI a ser utilizado no cálculo da compensação	0,5000%		

3- APLICAÇÃO DO RECURSO

3.1 Valor da Compensação ambiental

O valor da compensação ambiental foi apurado considerando o Valor de referência do empreendimento informado pelo empreendedor e o Grau de Impacto – GI, nos termos do Decreto 45.175/09 alterado pelo Decreto 45.629/11:

Valor de Referência do empreendimento (Agosto/2018)	R\$ 19.073.000,00
Valor de Referência do empreendimento atualizado (Abril/2020)	R\$ 20.153.802,06

Taxa TJMG ³	1,0566666
Valor do GI apurado:	0,5000%
Valor da Compensação Ambiental (GI x VR) (Abril/2020)	R\$ 100.769,00

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.Dênio de Oliveira Lima (Contador) mediante registro nº MG-077950/O-0. Para a elaboração do presente parecer, apenas verificamos se os campos da coluna VALOR TOTAL referente aos investimentos (R\$) estavam ou não preenchidos na planilha VR, sendo que uma justificativa deveria ser apresentada no último caso. O escopo do presente parecer técnico não inclui a apuração contábil ou financeira dos valores (R\$) constantes da planilha VR, bem como a checagem do teor das justificativas. O VR referente a Agosto de 2018 foi extraído da planilha, atualizado e, posteriormente foi utilizado para a obtenção da compensação ambiental.

3.2 Unidades de Conservação Afetadas

A partir dos critérios presentes no POA/2020 para definição de Unidades de Conservação Afetadas pelo empreendimento, como a sua localização em um raio de 03 Km da ADA do empreendimento, ambas cadastradas no CNUC, foi possível encontrar as seguintes Unidades de Conservação afetadas (Mapa 04): Parque Estadual da Serra do Rola Moça (Proteção Integral).

Conforme consta no Mapa 04, o referido empreendimento afeta Unidade de Conservação de Proteção Integral, sendo assim, o referido item **será considerado** na aferição do grau de impacto (GI). A distribuição dos recursos e seus critérios serão detalhados no item 3.3 deste parecer.

3.3 Recomendação de Aplicação do Recurso

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 dos recursos	
Regularização Fundiária da UCs	R\$ 48.369,12
Plano de Manejo Bens e Serviços	R\$ 24.184,56
Estudos para criação de Unidades de Conservação	R\$ 4.030,76
Desenvolvimento de pesquisa em unidade de conservação em área de amortecimento	R\$ 4.030,76
Parque Estadual Serra do Rola Moça (20%)	R\$ 20.153,80
Valor total da compensação: (100%)	R\$ 100.769,00

³ Fator de Atualização Monetária Baseado na Variação de: ORTN/OTN/BTN/TR/IPC-R/INPC – de Agosto/2018 à Abril/2020. Taxa: 1,0566666 – Fonte: TJ/MG.

Segundo o artigo 3º, do Decreto 45.175/2009:

Art. 3º Compete à Unidade Regional Colegiada do Conselho Estadual de Política Ambiental – URC/COPAM, a definição, com base no EIA/RIMA, da incidência da compensação ambiental prevista como condicionante do processo de licenciamento ambiental pela Lei Federal nº 9.985, de 18 de julho de 2000.

Parágrafo único. As Superintendências Regionais de Meio Ambiente deverão fundamentar, com base no EIA/RIMA, a ocorrência dos impactos significativos.

Compete a Câmara de Proteção da Biodiversidade e áreas protegidas do COPAM a fixação da Compensação Ambiental e sua aplicação, conforme artigo 7º, do Decreto 45/175/2009.

De acordo com análise técnica, o empreendimento afeta uma unidade de conservação (UCs) de proteção integral que se encontra em um raio de 3Km do empreendimento, qual seja, Parque Estadual Serra do Rola Moça. De acordo com o artigo 17, do Decreto 45.175/2009:

Art. 17. No caso do empreendimento de significativo impacto ambiental afetar unidade de conservação federal, estadual ou municipal ou sua zona de amortecimento, esta será uma das beneficiárias dos recursos provenientes da compensação ambiental.

Ressalta-se que o Parque Estadual Serra do Rola Moça está cadastrada no Cadastro Nacional de Unidades de Conservação - CNUC, conforme análise técnica. Desse modo, a referida Unidade de Conservação deverá receber os recursos da compensação ambiental, conforme preconiza o § 1º, do artigo 11, da Resolução CONAMA nº 371, de 5 de abril de 2006:

§ 1º Somente receberão recursos da compensação ambiental as unidades de conservação inscritas no Cadastro Nacional de Unidades de Conservação, ressalvada a destinação de recursos para criação de novas unidades de conservação.

O empreendimento foi implantado após 19 de julho de 2000, conforme declaração acostada às fls. 50. 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 pelo contador do empreendimento, profissional legalmente habilitado, acompanhada da devida Certidão de Regularidade Profissional, em conformidade com o art. 11, §1º do Decreto Estadual 45.175/2009 alterado pelo Decreto Estadual nº45.629/2011. (fls. 53 a 57).

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.

5 - CONCLUSÃO

Diante do exposto, considerando a análise técnica e jurídica do processo de compensação ambiental nº 00220/1991/057/2016, pasta nº 13119, remetemos o processo para apreciação 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.

Cabe esclarecer que a Gerência de Compensação Ambiental e Regularização Fundiária, não possui responsabilidade técnica e jurídica sobre os estudos ambientais apresentados no processo, sendo a elaboração de inteira responsabilidade da(s) empresa(s) responsável(is) e/ou seu(s) responsável(is) técnico(s).

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, 14 de maio de 2020.

Elenice Azevedo de Andrade

Analista Ambiental

MASP: 1.250.805-7

Elaine Cristina Amaral Bessa

Analista Ambiental

MASP 1.170.271-9

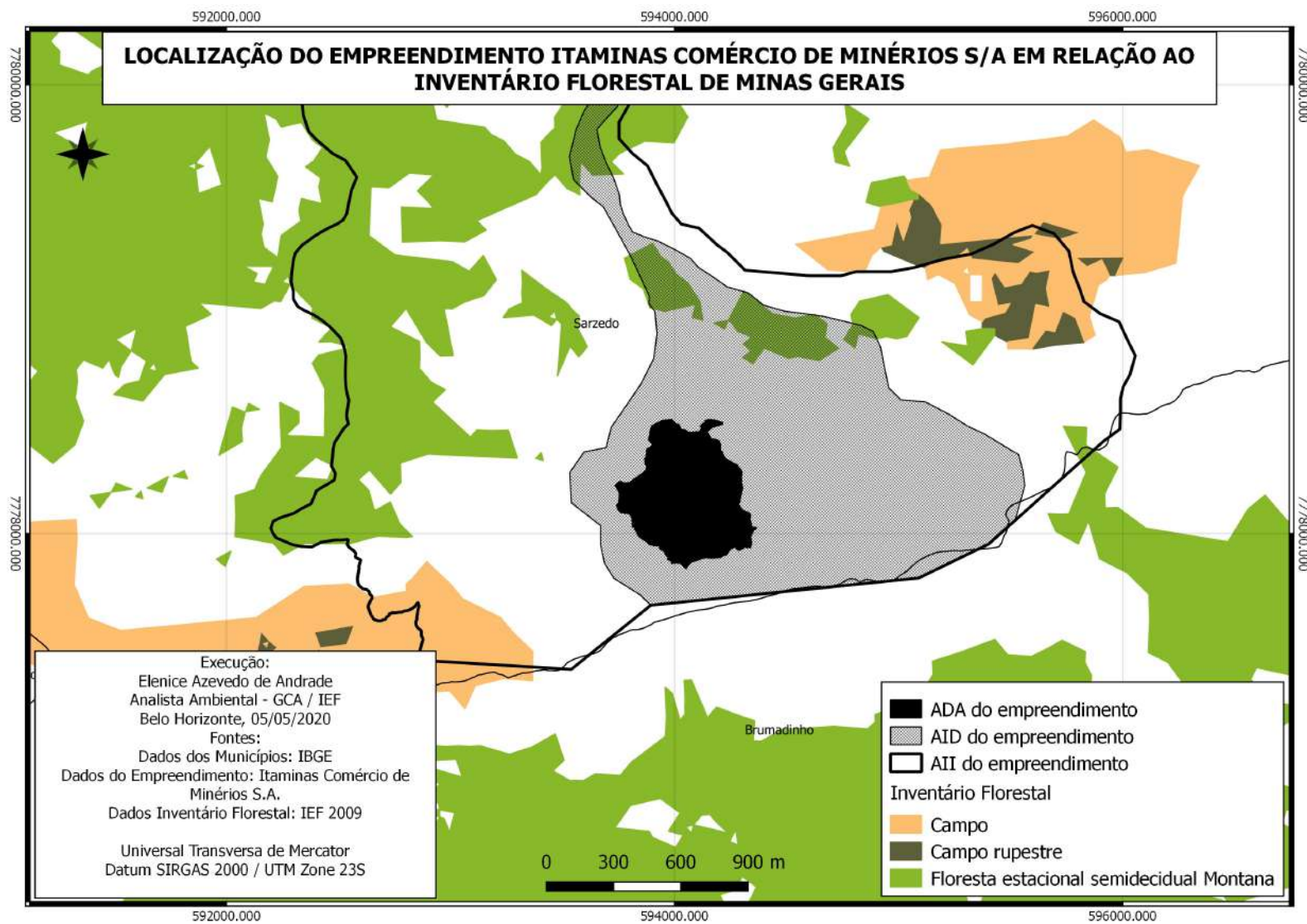
De acordo:

Renata Lacerda Denucci

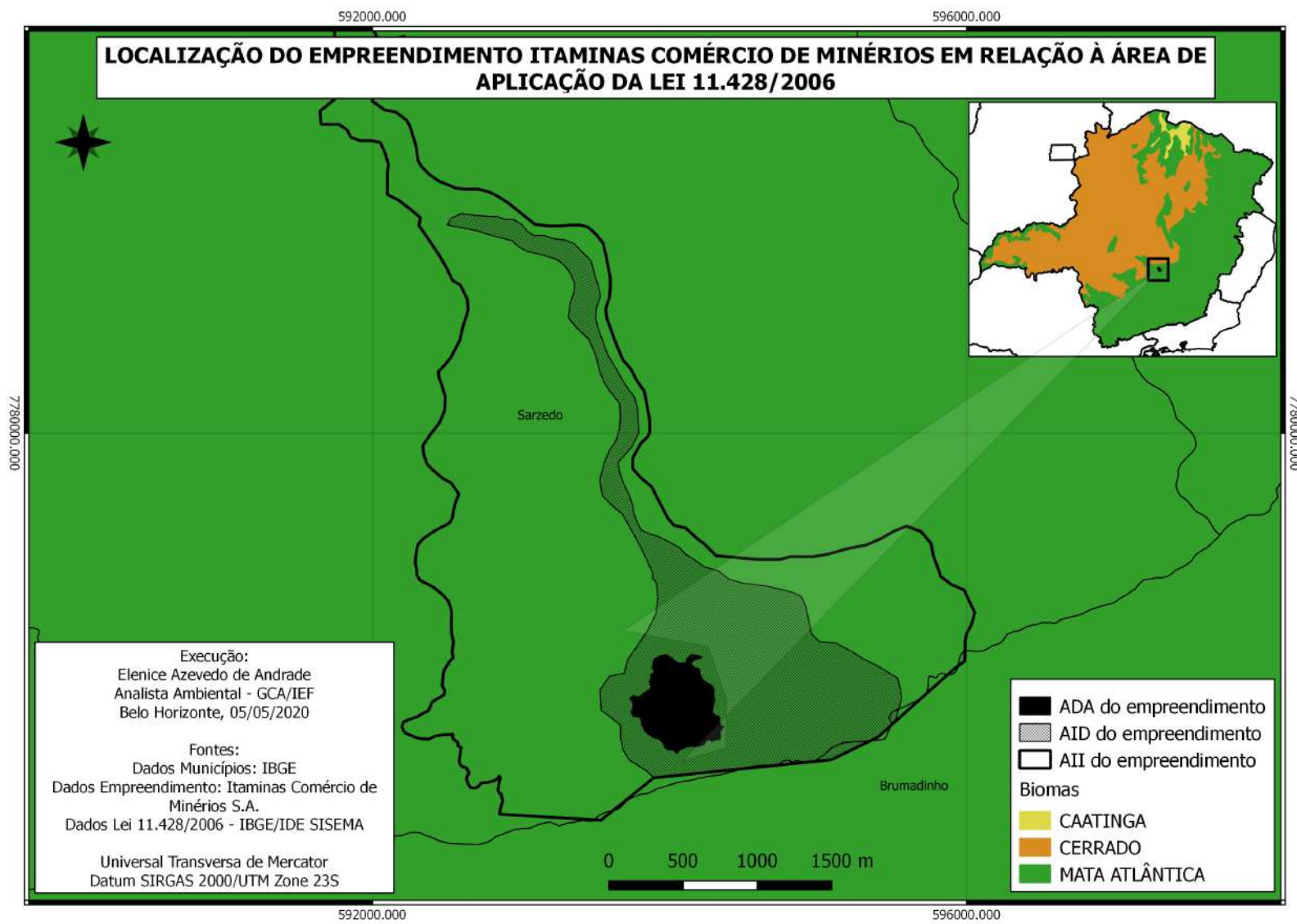
Gerente da Compensação Ambiental

MASP: 1.182.748-2

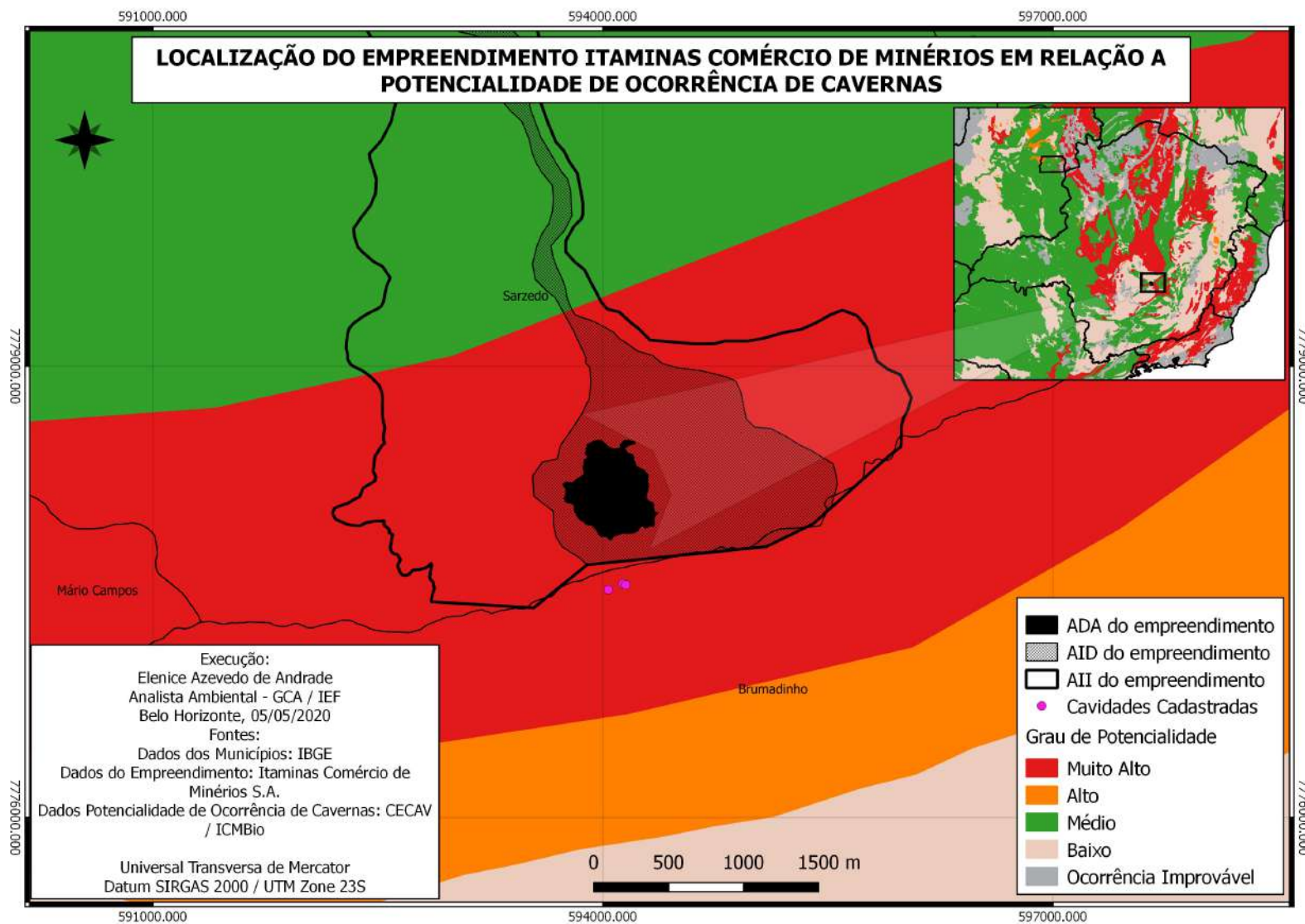
MAPA 01



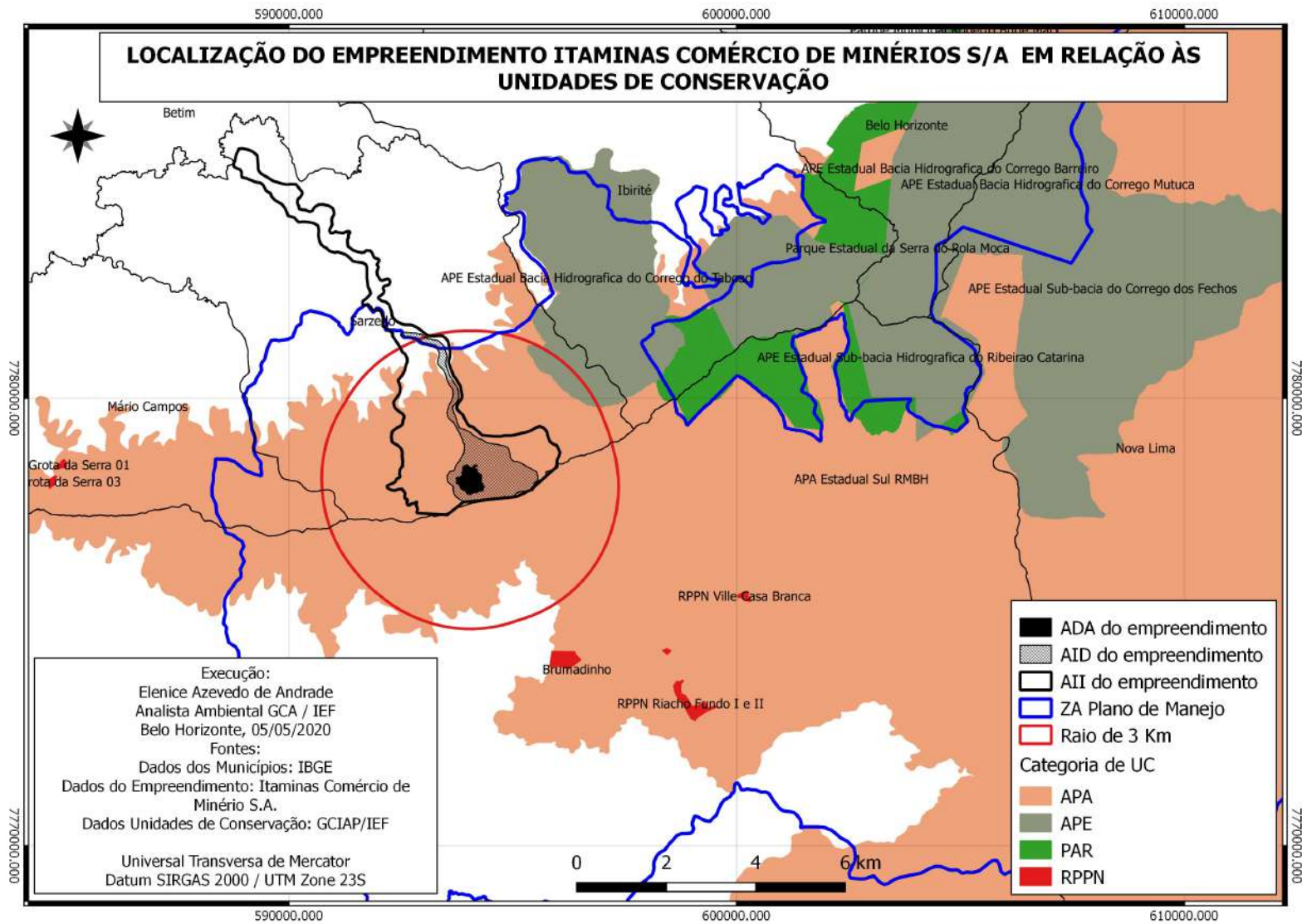
MAPA 02



MAPA 03



MAPA 04



MAPA 05

