

**PARECER ÚNICO DE COMPENSAÇÃO AMBIENTAL
GCARF/DIUC Nº 138/2021**

1 – DADOS DO EMPREENDIMENTO

Empreendedor / Empreendimento	Inácio Carlos Urban e Outros/Fazenda Agropecuária Farroupilha
CPF	194.096.130-00
Município	Paracatu/MG
Endereço	Rodovia MG 188, após o trevo de Paracatu sentido Unai 15 Km à direita Fazenda Agropecuária Farroupilha-MG
Nº PA COPAM	11977/2004/003/2016
Atividade - Código	F-06-01-7 Postos revendedores, postos ou pontos de abastecimento, instalações de sistemas retalhistas, postos flutuantes de combustíveis e postos revendedores de combustíveis de aviação;
	G-05-02-9 Barragem de irrigação ou de perenização para a agricultura sem deslocamento de população atingida;
	G-06-01-8 Comércio e/ou armazenamento de produtos agrotóxicos, veterinários e afins;
	G-02-10-0 Criação de ovinos, caprinos, bovinos de corte e búfalos de corte (extensivo);
	G-02-08-9 Criação de equinos, muares, ovinos, caprinos, bovinos de corte e búfalos de corte (confinados);
Classe	3
Nº da Licença Ambiental	LOC – Nº 085/2018 – SUPRAM Noroeste de Minas Data da decisão: 27/10/2018 Validade:27/10/2028
Condicionante de Compensação Ambiental	03- Formalizar perante a Gerência de Compensação Ambiental do IEF, no prazo máximo de 120 dias contados do recebimento da Licença, processo de compensação ambiental, conforme procedimentos estipulados pela Portaria IEF nº 55, de 23 de abril de 2012.
Estudo Ambiental	EIA/RIMA/PCA/PTRF
Valor Contábil Líquido do empreendimento (setembro/2017)	R\$ 7.042.973,34
Valor do GI apurado:	0,5000%
Valor da Compensação Ambiental (GI x VCL) (sem atualização) ¹	R\$ 35.214,87

¹ A atualização calculada sobre o VCL deverá incidir a partir da conclusão do Parecer Único da GCARF/IEF e deliberação da CPB/COPAM, conforme no referido parecer da AGE(Parecer nº 13179715/2020/CJ/AGE-AGE).

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>Conforme estudos apresentados, das espécies da mastofauna registradas no empreendimento Fazenda Agropecuária Farroupilha, encontra-se na lista vermelha da fauna ameaçada de extinção em Minas Gerais, segundo a Fundação Biodiversitas (2007), se apresentando na categoria EP – Em perigo, VU – Vulnerável e CR – Criticamente Ameaçado.</p> <p>Alguns exemplos de mamíferos de médio porte registrados na área de estudo. Espécies ameaçadas de extinção <i>Priodontes maximus</i> (tatu canastra), <i>Tapirus terrestres</i> (Anta), <i>Leopardus pardalis</i> (Jaguaritica), <i>Myrmecophaga tridactyla</i> (Tamanduá bandeira), <i>Ozotocerus bezoarticus</i> (Veado campeiro), <i>Pecari tajacu</i> (Caititu), <i>Puma concolor</i> (Onça parda) (EIA p.11 e 12)</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 nos estudos (Relatório da Flora p.8) “A maior parte da vegetação nativa do empreendimento foi substituída por gramíneas exóticas para a formação de pastagens, sendo que nestas áreas (piquetes de pastagem) existem árvores isoladas. Principalmente próximos as áreas de preservação permanente (APP) e reservas da propriedade, existem pontos com vegetação típica do cerrado”.(EIA p.8)</p> <p>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, considerando a fragilidade do licenciamento em detectar esse tipo de</p>	0,0100	0,0100	X

<p>impacto, considerando as informações supracitadas, esse parecer opina pela marcação do item “<i>Introdução ou facilitação de espécies alóctones (invasoras)</i>”.</p> <p>Assim, este parecer considera que este item deve ser considerado para efeito de gradação do GI.</p>				
<p>Interferência/supressão de vegetação, acarretando fragmentação.</p> <p><u>Razões para a marcação do item:</u></p> <p>Conforme o mapa “Limite dos Biomas – Lei Federal Nº 11.428/2006”, o empreendimento está locado no Bioma Cerrado.</p>	<p>Ecosistemas especialmente protegidos (Lei 14.309)</p>	<p>0,0500</p>	<p>0,0500</p>	<p>X</p>
<p>Segundo Parecer Único nº 0682249/2018 p.12 o empreendimento suprimiu vegetação nativa em áreas de APP.</p> <p>Portanto, foi solicitado um PTRF – Projeto Técnico de Reconstituição da Flora, com Anotação de Responsabilidade Técnica – ART e cronograma executivo para recuperação das áreas de preservação permanentes próximo as áreas de pastagem, nos termos da Lei Estadual nº 20.922/2013. Prazo: 120 dias. (PU nº 0682249/2018 p.12 – conforme TAC)</p> <p>Vale ainda ressaltar que o empreendimento deverá realizar uma pequena Intervenção Ambiental em Área de Preservação Permanente, conforme descrito no FOB nº 1526368/2013, com objetivo de instalação de uma bomba com finalidade de irrigação. (EIA p.24). Outra intervenção pretendida e requerida através do mesmo processo é a supressão de árvores isoladas. (EIA p.24)</p> <p>Nesse sentido, para contextualizar a situação vegetacional das áreas de influência do empreendimento, foi elaborado o (Mapa 01), no qual é possível verificar a presença das</p>	<p>Outros biomas</p>	<p>0,0450</p>	<p>0,0450</p>	<p>X</p>

<p>seguintes formações: Campo, Cerrado, Campo cerrado, Floresta estacional semidecidual Montana e Veredas.</p> <p>Em análise ao EIA, verificamos que os impactos relativos a este item, incluindo fragmentação florestal e aumento no efeito de borda, interfere no corredor ecológico ao longo das Veredas.</p> <p>No caso de Veredas, de acordo com art. 214, § 7º da Constituição de Minas Gerais: <i>“Os remanescentes da Mata Atlântica, as veredas, os campos rupestres, as cavernas, as paisagens notáveis e outras unidades de relevante interesse ecológico constituem patrimônio ambiental do Estado e sua utilização se fará, na forma da lei, em condições que assegurem sua conservação”</i>. Ou seja, as veredas são protegidas pela constituição mineira, portanto, especialmente protegidas.</p> <p>Portanto, neste caso, este parecer considera a marcação dos dois itens para efeito de gradação do GI.</p>				
<p>Interferência em cavernas, abrigos ou fenômenos cársticos e sítios paleontológicos.</p> <p><u>Razões para a não marcação do item:</u></p> <p>Conforme Mapa 03 as Áreas de Influência do empreendimento localizam-se em locais de “Baixo” probabilidade de cavernas segundo a classificação e dados disponíveis no CECAV/ICMBio.</p> <p>Ainda, segundo a análise da GCARF, constatou-se a inexistência de cavernas na área de estudo. Desta forma, infere-se que não há restrições do ponto de vista espeleológico para operação do empreendimento.</p> <p>Dessa forma, conclui-se que não há elementos concretos que subsidiem a marcação do item <i>Interferência em cavernas, abrigos ou fenômenos cársticos e sítios paleontológicos</i>, portanto o mesmo não será considerado na aferição do Grau de Impacto.</p>		0,0250		

<p>Interferência em unidades de conservação de proteção integral, sua zona de amortecimento, observada a legislação aplicável.</p> <p><u>Razões para a não marcação do item:</u></p> <p>Não existem UCs de proteção integral num raio de 3 km do empreendimento.</p> <p>Conforme pode ser observado no mapa 04, não existem unidades de conservação (UCs) de proteção integral em um raio de 3Km do empreendimento.</p> <p>Assim, este parecer considera que este item não deve ser considerado para efeito de gradação do GI.</p>	0,1000		
<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 “Muito Alta” de conservação de importância biológica.</p> <p>Assim, este parecer considera que este item deve ser considerado para efeito de gradação do GI.</p>	<p>Importância Biológica Especial</p> <p>0,0500</p>		
	<p>Importância Biológica Extrema</p> <p>0,0450</p>		
	<p>Importância Biológica Muito Alta</p> <p>0,0400</p>	0,0400	X
	<p>Importância Biológica Alta</p> <p>0,0350</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>Os estudos ambientais e/ou pareceres SUPRAM Noroeste de Minas apresentam impactos relativos a este item, os quais referem-se a emissões atmosféricas, efluentes líquidos e/ou geração de resíduos sólidos. Como exemplo, derramamento de óleo e combustíveis do maquinário utilizado na Fazenda.</p> <p>Assim, este parecer considera que este item deve ser considerado para efeito de gradação 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 pareceres SUPRAM NOR foram identificados impactos relacionados a este item. Segundo informado no PU a água utilizada para dessedentação dos animais é realizada por meio de barramentos e poços artesianos.(PU p.8)</p> <p>O barramento implica em mudança da dinâmica natural do regime hídrico do corpo d'água afetado. A pressão hidrostática pode aumentar os níveis freáticos da região, causando uma maior ocorrência ou inversão dos lençóis freáticos.</p> <p>Assim, este parecer considera que este item deve ser considerado para efeito de gradação do GI.</p>	0,0250	0,0250	X
<p>Transformação de ambiente lótico em lântico.</p> <p><u>Razões para a marcação do item:</u></p> <p>Segundo a resolução do CONAMA n°357 de 17 de março de 2005 denomina-se ambiente lótico como aquele relativo a águas continentais moventes (rios e riachos) e ambiente lântico é aquele em que se refere à água parada (lagos e lagoas), com movimento lento ou estagnado.</p> <p>Em consulta aos estudos apresentados da Fazenda, nas áreas de vereda natural foram construídos barramentos, com o intuito de armazenar água para a dessedentação de animais na propriedade.</p> <p>Nesse sentido, conclui-se que o empreendimento implica na transformação de ambiente lótico em lântico, tendo em vista que a implantação do empreendimento em questão.</p>	0,0450	0,0450	X
<p>Interferência em paisagens notáveis.</p> <p><u>Razões para a marcação do item:</u></p> <p>Entende-se por paisagem notável – região, área ou porção natural da superfície terrestre provida de limite, cujo conjunto forma um ambiente de elevada beleza cênica, de valor científico, histórico, cultural e de turismo e lazer.</p> <p>Na presente análise considerando que o empreendimento demandou no passado de significativa supressão de ecossistema especialmente protegido, no caso, as Veredas, para sua implantação, e que o empreendimento alterou drasticamente a paisagem do</p>	0,0300	0,0300	X

<p>local dando lugar para as atividades de pecuária.</p> <p>Vale ressaltar que a a lei estadual Nº 22.919/18, que declara de interesse comum e imune de corte a palmeira buriti, planta que é um dos símbolos do Cerrado mineiro e das Veredas de elevada beleza cênica.</p> <p>Portanto, o item Interferência em paisagens notáveis será considerado na aferição do Grau de Impacto.</p>			
<p>Emissão de gases que contribuem para o efeito estufa</p> <p><u>Razões para a marcação do item:</u></p> <p>Segundo estudos alguns impactos decorrentes da bovinocultura de corte como a emissão de gases efeito estufa: CH₄ ruminal, além de N₂O (nitrito) em áreas de acúmulo de fezes e urina.</p> <p>Os estudos ambientais e/ou pareceres da SUPRAM Noroeste de Minas 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 na fase de operação. Os principais GEE são: CO₂, CH₄, N₂O, hidrocarbonetos e outros.</p> <p>Assim sendo, este parecer considera que o empreendimento em questão contribui para o aumento das emissões de gases de efeito estufa, ainda que em baixa magnitude.</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)¹, 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>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 cascalheira da Fazenda e/ou movimentação do solo, para a remoção do cascalho</p>	0,0300	0,0300	X

¹ LAL, R. Erodibility and erosivity. In: LAL, R. et al. Soil erosion research methods. Washington: Soil and Water Conservation Society, 1988. p. 141-160.

<p>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.</p> <p>Portanto, considerando que a adoção de medidas mitigadoras não impede a ocorrência de efeitos residuais, ainda que temporários, o item aumento da erodibilidade do solo será considerado na aferição do Grau de Impacto.</p> <p>Assim, entende-se que o empreendimento contribui para o aumento da erodibilidade do solo.</p>			
<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 preparação do solo para o plantio de milho e soja, devido ao uso de máquinas e veículos inerentes ao funcionamento da Fazenda Agropecuária Farroupilha.</p> <p>Destaca-se a importância da geração de tais ruídos como fator gerador de estresse da Fauna, podendo causar o seu afugentamento e até mesmo interferência em processos ecológicos.</p> <p>Sendo assim, considera-se o impacto “Emissão de sons e ruídos residuais”, para fins de aferição do GI.</p>	0,0100	0,0100	X
<p>Somatório Relevância</p>	<p>0,6650</p>		<p>0,4100</p>
<p>Indicadores Ambientais</p>			
<p>Índice de temporalidade (vida útil do empreendimento)</p>			
<p><u>Razões para a marcação do item</u></p> <p>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”.</p>			
<p>Duração Imediata – 0 a 5 anos</p>	0,0500		
<p>Duração Curta - > 5 a 10 anos</p>	0,0650		
<p>Duração Média - >10 a 20 anos</p>	0,0850		
<p>Duração Longa - >20 anos</p>	0,1000	0,1000	X
<p>Total Índice de Temporalidade</p>	<p>0,3000</p>		<p>0,1000</p>
<p>Índice de Abrangência</p>			
<p><u>Razões para a marcação do item</u></p> <p>A All do empreendimento correspondetoda a área da sub-bacia hidrográfica que o empreendimento</p>			

está instalado. No caso é representada por toda sub-bacia do Ribeirão São Pedro. Compreende as comunidades circunvizinhas ao empreendimento, assentamentos, povoados e vilas que possam ser afetadas quando aos aspectos socioeconômicos.			
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)			0,5600
Valor do GI a ser utilizado no cálculo da compensação	0,5000%		

3- APLICAÇÃO DO RECURSO

3.1 Reserva Legal

Segundo informado no PU nº 0682249/2018 p.8 a área total do empreendimento em matrícula é de 2.083,0836 ha, sendo que o percentual necessário para computo da RL referente a 20% do imóvel seria de 416,62 ha.

A reserva legal do empreendimento em tela encontra-se averbado em cartório de Registro de Imóveis de Paracatu/MG, porém, com área inferior aos 20% previstos em lei, uma vez que foi georreferenciada e a área do empreendimento foi ampliada.(PU p.9)

Segundo TAC nº29/2018 uma das cláusulas solicita o cercamento da reserva legal, com o intuito de impedir a entrada do gado, portanto, presumimos que a reserva legal não se encontra em bom estado de conservação.

Portanto, devido aos fatos informados no PU da SUPRAM Noroeste de Minas, não houve desconto no GI deste empreendimento previsto no artigo 19, do Decreto nº 45.175/200.

3.2 Valor da Compensação ambiental

O valor da compensação ambiental foi apurado considerando o Valor Contábil Líquido - VCL 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 Contábil Líquido do empreendimento (Setembro/2017) sem atualização	R\$ 7.042.973,34
Valor do GI apurado:	0,5000%
Valor da Compensação Ambiental (GI x VR) (Setembro/2017) sem atualização	R\$ 35.214,87

Ressaltamos que a planilha de Valor Contábil Líquido (VCL) é um documento autodeclaratório elaborado pelo empreendedor, sendo de sua total responsabilidade. O responsável pelo preenchimento do referido documento é o Sr.Milton José Ferreira (Contador) , CPF nº 839.877.896-20 mediante Registro nº 055390/O-6 -MG. Para a elaboração do presente parecer, apenas verificamos se os campos do VALOR TOTAL referente aos investimentos (R\$) estavam ou não preenchidos na declaração do VCL, 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 declaração VCL, bem como a checagem do teor das justificativas. O VCL referente

a 26/09/2017 foi extraído da declaração, e posteriormente foi utilizado para a obtenção da compensação ambiental.

3.2 Unidades de Conservação Afetadas

A partir dos critérios presentes no POA/2021 para definição de Unidades de Conservação Afetadas pelo empreendimento, como a sua localização em um raio de 03 Km da ADA do empreendimento, não foi possível encontrar Unidades de Conservação afetadas.

Conforme consta no Mapa 04, o referido empreendimento não afeta nenhuma Unidade de Conservação de Proteção Integral, sendo assim, o referido item não **será considerado** na aferição do grau de impacto (GI).

3.3 Recomendação de Aplicação do Recurso

Obedecendo a metodologia prevista, bem como as demais diretrizes do POA/2021, este parecer faz a seguinte recomendação para a destinação dos recursos:

Valores e distribuição dos recursos	
Regularização Fundiária da UCs (60%)	R\$ 21.128,90
Plano de Manejo Bens e Serviços (30%)	R\$ 10.564,47
Estudos para criação de Unidades de Conservação (5%)	R\$ 1.760,75
Desenvolvimento de pesquisa em unidade de conservação em área de amortecimento (5%)	R\$ 1.760,75
Valor total da compensação: (100%)	R\$ 35.214,87

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 GCARF nº 1382, 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 aos processos de licenciamento ambiental nº 11977/2004/003/2016 (LOC), que visa o cumprimento das condicionantes nº 03, anexo I, estabelecida no parecer único nº 0682249/2018, devidamente aprovado pelo Superintendente Regional de Meio Ambiente do Noroeste de Minas, para fins de compensação dos impactos ambientais causados pelo empreendimento, nos moldes estabelecidos pela Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000.

De acordo com análise técnica, o empreendimento não afeta a unidade de conservação.

O empreendimento foi implantado antes de 19 de julho de 2000, conforme declaração acostada às fls. 23. 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.

Vale ressaltar 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/2021.

Por fim, embora o empreendimento desenvolva atividades agrossilvopastoris, o mesmo não faz jus a redução prevista no artigo 19 do Decreto nº 45.175/2009, haja vista que não atendeu aos requisitos determinados no dispositivo: *“ Para empreendimentos agrossilvopastoris será concedida a redução de zero vírgula zero um por cento do percentual de GI apurado, para cada um por cento de reserva legal averbada acima do percentual mínimo exigido por lei, desde que comprovado seu bom estado de conservação”*.

O PU da Supram nº 0682249/2018 informou averbação da reserva legal inferior ao percentual previsto em lei, tendo sido regularizada através do CAR para atender o percentual mínimo de 20%.

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.

Belo Horizonte, 01 de fevereiro de 2021.

Elenice Azevedo de Andrade

Analista Ambiental
MASP: 1.250.805-7

Elaine Cristina Amaral Bessa

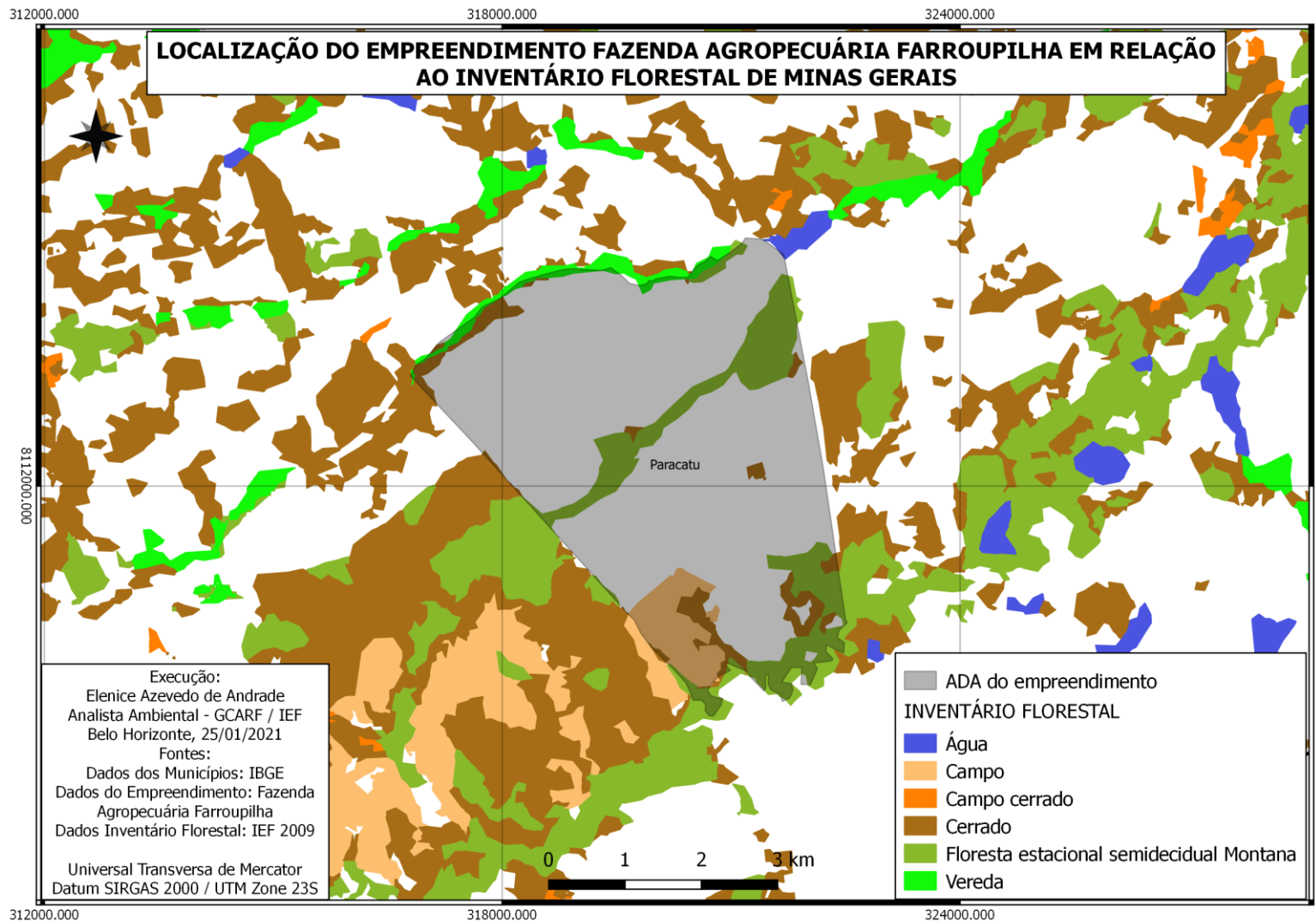
Analista Ambiental
MASP 1.170.271-9

De acordo:

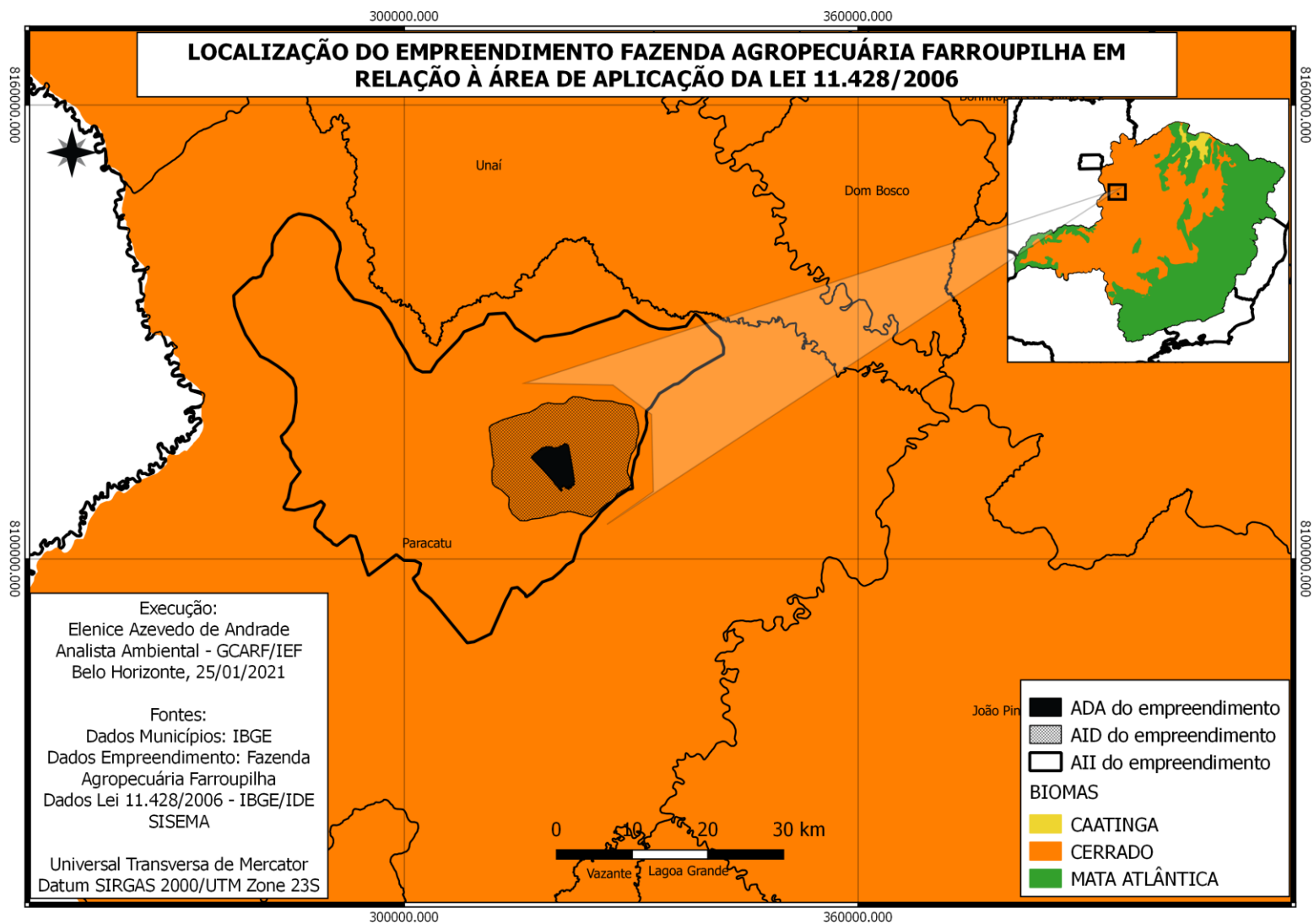
Renata Lacerda Denucci

Gerente da Compensação Ambiental e Regularização fundiária
MASP: 1.182.748-2

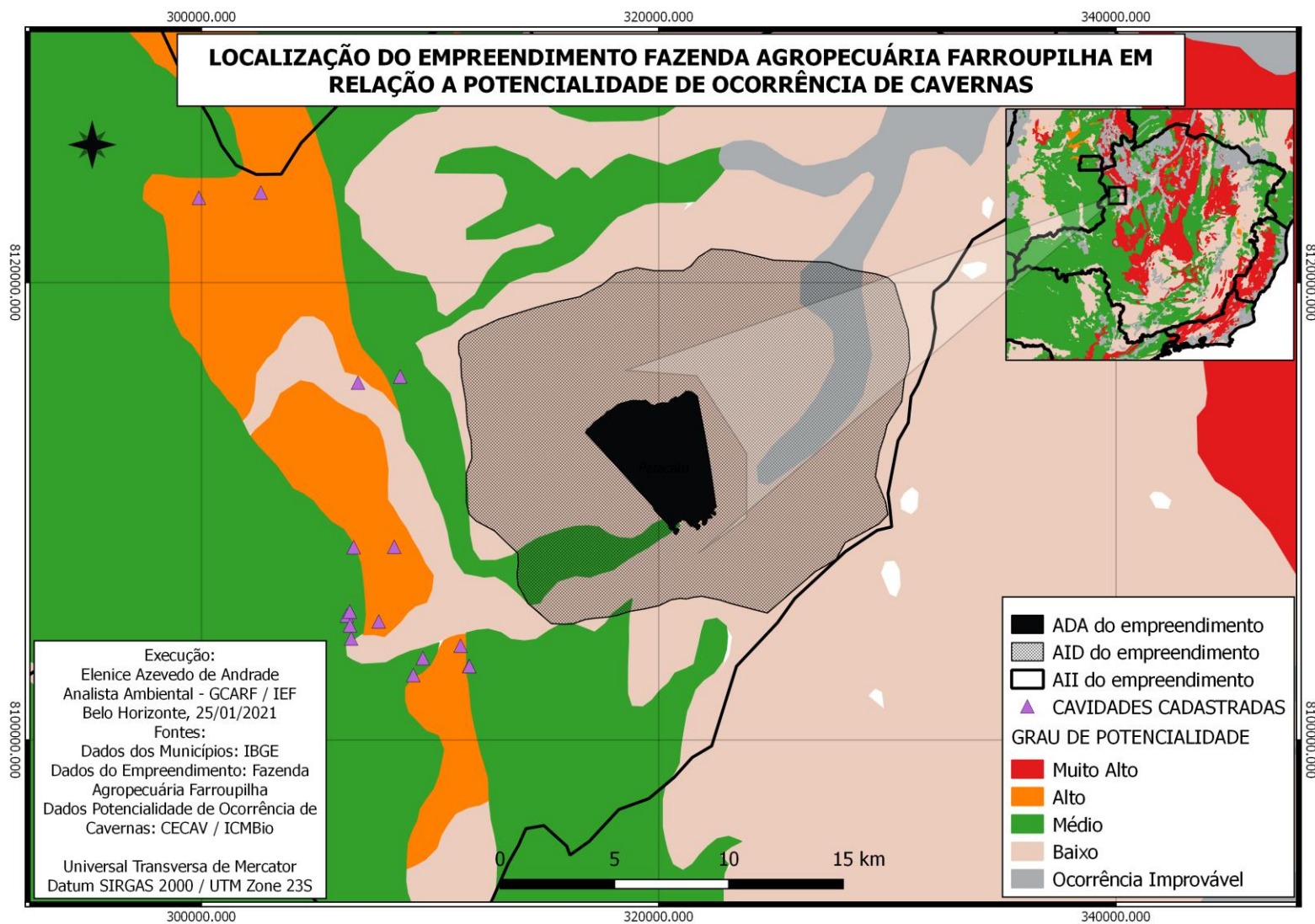
MAPA 01



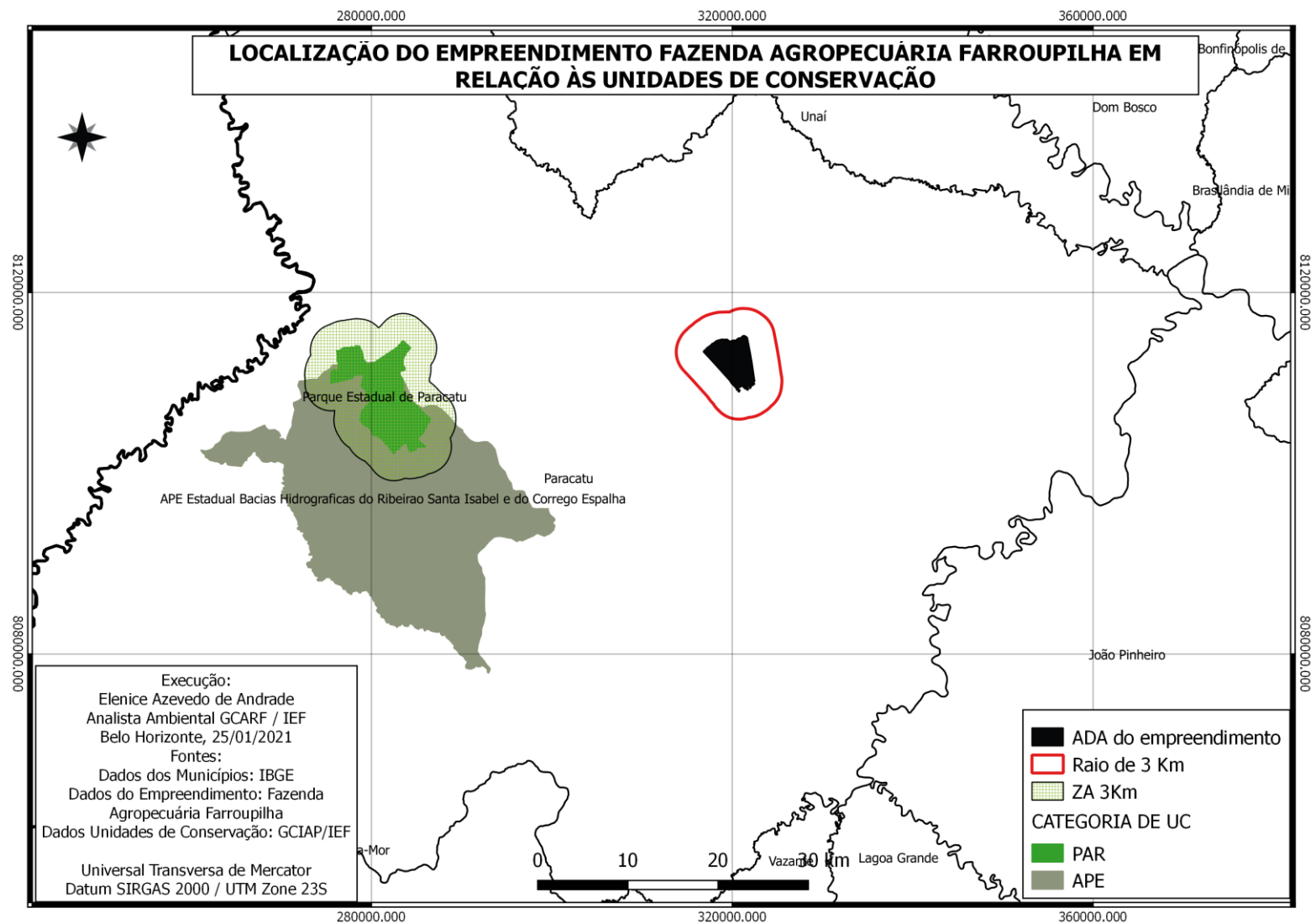
MAPA 02



MAPA 03



MAPA 04



MAPA 05

