

PARECER ÚNICO DE COMPENSAÇÃO AMBIENTAL
GCA/DIUC Nº 001/2020

1 – DADOS DO EMPREENDIMENTO

EMPREENDEDEDOR	AGROPEL – AGROPECUÁRIA PETROLL LTDA.
CNPJ	17.535.972/0001-83
DNPM	-
Empreendimento	Fazenda Rio Grande, Florestal Sanigel e Piripiri
Localização	Paracatu/MG
Nº do Processo COPAM	03184/2007/001/2010
Código – Atividade	DN 74 (2004) G-01-03-1 Culturas anuais, excluindo a olericultura;
	DN 74 (2004) G-01-07-5 Cultura de cana-de-açúcar sem queima;
	DN 74 (2004) G-02-10-0 Criação de ovinos, caprinos, bovinos de corte e búfalos de corte (extensivo);
	DN 74 (2004) G-04-1-4 Beneficiamento primário de produtos agrícolas: limpeza, lavagem, secagem, descascamento ou classificação;
	DN 74 (2004) G-05-2-9 Barragem de irrigação para agricultura sem deslocamento da população;
	DN 74 (2004) F-6-1-7 Posto de Abastecimento.
Classe	Classe 5
Fase de licenciamento da condicionante de compensação ambiental	Licença de Operação Corretiva - LOC
Nº da condicionante de compensação ambiental	03
Fase atual do licenciamento	Licença de Operação Corretiva - LOC
Nº da Licença	Certificado de Licença ambiental nº09 /2015 – LOC
Validade da Licença	12/06/2019
Estudo Ambiental	EIA/RIMA – PCA
Valor de Referência do Empreendimento - VCL	R\$ 2.604.693,35
Valor de Referência do Empreendimento – VCL¹ Atualizado	R\$ 3.036.030,31
Grau de Impacto - GI apurado	0,4250%
Valor da Compensação Ambiental	R\$ 12.903,13

¹ Fator de Atualização Monetária baseado na variação de ORTN/OTN/BTN/TR/IPC-R/INPC – de Dezembro/2015 à novembro/2019 utilizando a Taxa: 1,1655999 TJMG/MG

2 – ANÁLISE TÉCNICA

2.1- Introdução

O empreendimento em análise Agropel, Agropecuária Petroll Ltda.(Fazenda Rio Grande, Florestal, Sanigel e Piripiri) - objeto deste Parecer Único, situada na bacia hidrográfica do Rio São Francisco que, por sua vez, pertence à bacia Estadual do Rio Paracatu (SF4), tendo como principal curso d'água que banha o empreendimento o Córrego Vereda Grande, localizada no município de Paracatu/MG.

A Agropel - Agropecuária Petroll Ltda., segundo estudos, iniciou suas atividades na cidade de Paracatu, em meados do ano de 1977, época esta em que a expansão das atividades de agricultura ocorreu na região noroeste de Minas Gerais.(EIA p.6)

Segundo estudos apresentados o empreendimento ocupa uma área total de 4.903,50 hectares, composta por quatro matrículas, nº 4.218, 6.122, 1.877 e 1.877. De acordo com a classificação das atividades dispostas na DN nº 74/2004, o empreendimento foi enquadrado na classe 5, porte médio. (PU p.2)

Conforme certificado de Licença Ambiental – LOC nº09/2015 do PA Copam nº 3184/2007/001/2010 que prevê a Licença de Operação Corretiva para a atividade de G-05-02-9 – Barragem de irrigação ou de perenização para agricultura sem deslocamento da população atingida; G-01-07-5 – Cultura de cana de açúcar sem queima; G-01-03-1 – Culturas anuais, excluindo a olericultura; G-02-10-0 – Criação de ovinos, caprinos, bovinos de corte e búfalos de corte (extensivo); G-04-01-4 – Beneficiamento primário de produtos agrícolas: limpeza, lavagem, secagem, descascamento ou classificação; G-02-09-7 – Criação de equinos e muares; F-06-01-7 – Posto de abastecimento, formalizado pela Agropel, Agropecuária Petroll Ltda. (EIA P.7)

Conforme processo de licenciamento COPAM nº 3184/2007/001/2010, analisado pela - Superintendência Regional de meio Ambiente do Noroeste de Minas – SUPRAM NOR, em face do significativo impacto ambiental o empreendimento recebeu condicionante nº 03 no PU nº 0011356/2015 (SIAM) de compensação ambiental prevista na Lei 9.985/00, na LOC – Licença de Operação Corretiva na reunião da Unidade Regional Colegiada Noroeste de Minas – URC no dia 12/06/2015.

A Lei Federal nº 9.985/2000 – Lei do SNUC – determina que a compensação ambiental aplica-se nos casos de licenciamento de obras capazes de gerar impactos ambientais significativos, assim considerados pelo órgão competente.

A implantação e operação das atividades acarretou alteração da paisagem, supressão de vegetação no passado, alteração do relevo, emissão de ruídos, poeiras e possíveis alterações da qualidade físico-química da água e do solo. Deste modo, considera-se o empreendimento passível da incidência da Compensação Ambiental, nos termos da Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000 e do Decreto Estadual nº 45.175, de 17 de setembro de 2009, atualizado pelo Decreto nº 45.629/11.

Cabe informar, que o processo de licenciamento COPAM PA nº 3184/2007/001/2010 (Agropecuária Petroll Ltda.), analisados pela Supram Noroeste de Minas, em face do significativo impacto ambiental a condicionante de compensação ambiental prevista na Lei 9.985/00 foi imposta apenas neste PA parecer técnico:

“Protocolar perante a Gerência de Compensação Ambiental do IEF, no prazo de 30 dias contados do recebimento da Licença, processo de compensação ambiental, conforme procedimentos estipulados pela Portaria nº 55, de 23 de abril de 2012.”

Dessa forma, a presente análise técnica tem o objetivo de subsidiar a CPB/COPAM na fixação do valor da Compensação Ambiental e forma de aplicação do recurso, nos termos da legislação vigente.

Maiores especificações acerca deste empreendimento estão descritas no Estudo de Impacto Ambiental, Relatório de Impacto Ambiental, Plano de Controle Ambiental e Pareceres Técnico da Supram Noroeste de Minas do empreendimento Agropel - Agropecuária Petroll Ltda.

2.2 Caracterização da área de Influência

Segundo o Estudo de Impacto Ambiental – EIA foram definidas de forma a delimitar espacialmente o nível de influência do empreendimento na sua região de inserção. Tais áreas foram abordadas de maneira diferenciada e de acordo com o meio a ser estudado.

Para os temas integrantes dos meios Físico, Biótico e Socioeconômico e Cultural, foram estabelecidas três unidades espaciais de análise: Área Diretamente Afetada (ADA), Área de Influência Indireta (AID) e Área de Influência Direta (AII).

Área diretamente afetada (ADA): É o espaço físico sobre o qual se dão as ações do empreendimento, ou seja, a superfície de terreno efetivamente ocupada e alterada por este (infraestrutura, instalações, equipamentos e maquinários, estradas e vias de acesso, dentre outras).(EIA p.68)

A área diretamente afetada definida neste estudo é comum aos meios físico, biótico e socioeconômico, ocupando uma área de aproximadamente 3.077,0500 hectares. Trata-se dos locais modificados por ações antrópicas, provenientes das atividades do empreendimento, como áreas de plantio de culturas diversas, pastos e benfeitorias necessárias às atividades rurais, além das demais edificações da fazenda (escritório, alojamento, oficinas, galpões, dentre outras áreas de apoio) e estradas e vias de acesso.

Área de influência direta (AID): Trata-se da área sujeita a receber os impactos diretos da implantação, operação ou desativação do empreendimento, ou seja, aquela região na qual os impactos (positivos e negativos) do empreendimento serão sentidos de forma mais acentuada, chamados impactos ambientais de primeira ordem.

A Área de Influência Direta compreende a Área Diretamente Afetada e Área de Entorno.(EIA p.68)

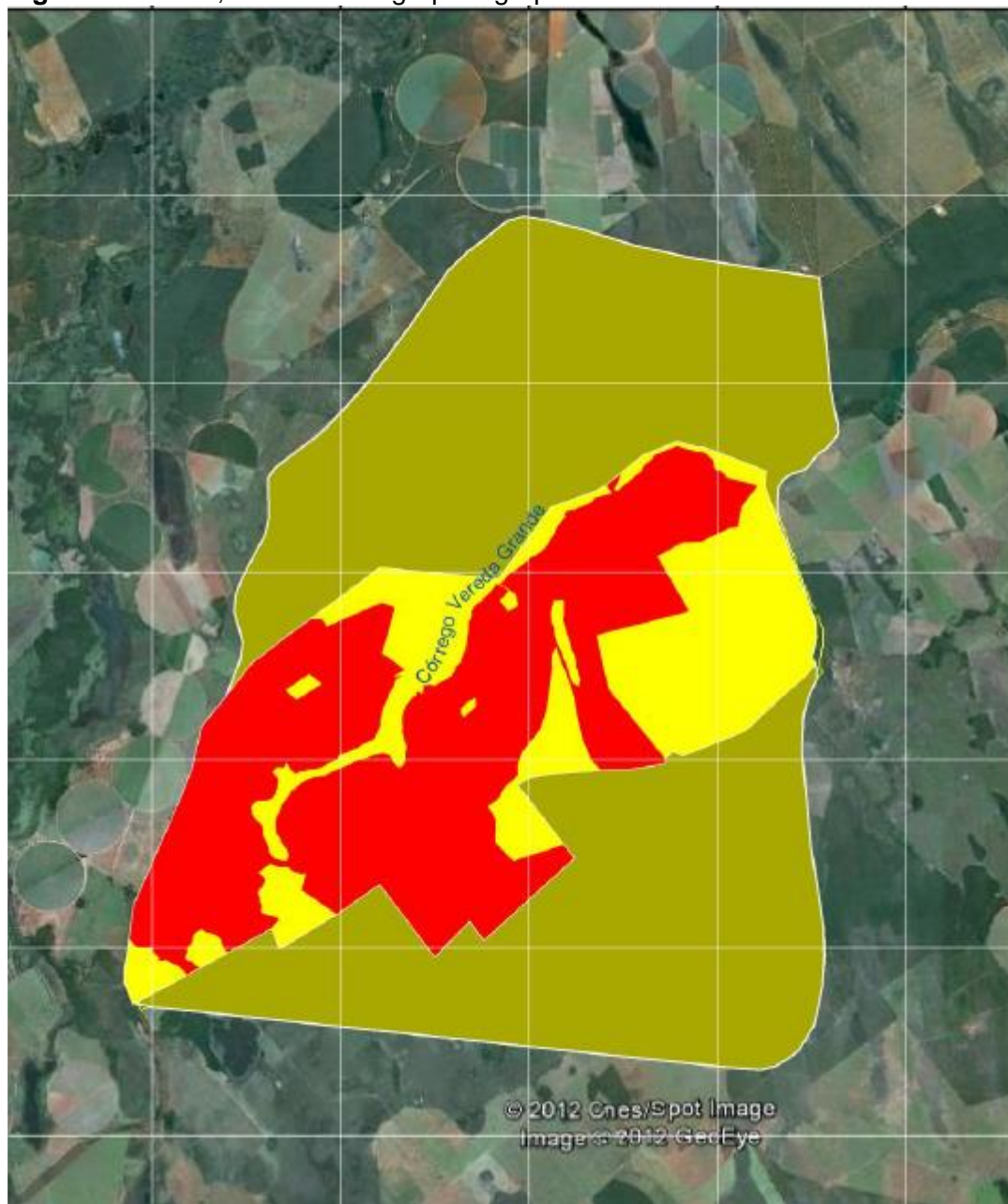
Área de Influência indireta (AII): A Área de Influência Indireta é a área que recebe as influências do empreendimento de forma mais branda. Neste caso, as interferências provenientes das atividades do empreendimento são percebidas de maneira indireta, e os impactos denominados como de segunda ou mais ordens.

Para a definição da área de influência indireta, foi utilizado o critério de demarcação sobre bacia hidrográfica, onde os topos de morros ou divisores de água representam o limite da área que poderá sofrer influências das atividades do empreendimento de maneira indireta.

As estradas e vias de acesso também se tornaram limites para a demarcação da AII, uma vez que a região se apresenta bastante antropizada, ocupada por fazendas vizinhas, com áreas de pastagem e de agricultura, não apresentando assim atributos físicos que se

tornariam barreiras para delimitação em determinados trechos. A área total da AII dos meios físico e biótico foi de 11.385,0000 hectares, aproximadamente.(EIA p, 69)

Figura 01 – ADA, AID e AII – Agropel Agropecuária Petrol Ltda.



- Área Diretamente Afetada (ADA) = 3.077,0500
- Área de Influência Direta (AID) = 4.903,5000 ha
- Área de Influência Indireta (AII) = 11.385,0000 ha

Fonte: Estudos ambientais – EIA/RIMA Agropel Agropecuária Petrol Ltda.

2.3 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.

Considerações acerca do processo de licenciamento ambiental

O presente documento apresenta o Parecer Único referente à Condicionante Ambiental nº03 estabelecida pelo Parecer Único da SUPRAM Noroeste de Minas nº 0011356/2015 na LOC (PA COPAM nº 3184/2007/001/2010). O código da atividade referente à implantação, conforme a DN 74(2004) G-05-02-9 – Barragem de irrigação ou de perenização para agricultura sem deslocamento da população atingida; G-01-07-5 – Cultura de cana de açúcar sem queima; G-01-03-1 – Culturas anuais, excluindo a olericultura; G-02-10-0 – Criação de ovinos, caprinos, bovinos de corte e búfalos de corte (extensivo); G-04-01-4 – Beneficiamento primário de produtos agrícolas: limpeza, lavagem, secagem, descascamento ou classificação; G-02-09-7 – Criação de equinos e muares; F-06-01-7 – Posto de abastecimento.

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

Segundo estudos apresentados, durante as campanhas de campo para levantamento da mastofauna foram utilizadas as seguintes metodologias: busca ativa em transectos aleatórios, armadilhamento fotográfico, entrevistas. Foram identificadas 16 espécies da fauna no primeiro estudo onde sete se encontram classificadas em alguma categoria de ameaça de extinção: Cachorro do mato (*Cerdocyon thous*), o lobo-guará (*Chrysocyon brachyurus*), tamanduá-bandeira (*Myrmecophaga tridactyla*), Jaguaritica (*Leopardus pardalis*), onça-pintada (*Puma concolor*), Bugio (*Alouatta caraya*), Anta (*Tapirus terrestris*). (EIA P.75)

Dessa forma, havendo a presença de espécies ameaçadas de extinção e vulneráveis na área de influência do empreendimento este item deverá ser considerado para aferição do Grau de Impacto.

2.3.2 Introdução ou facilitação de espécies alóctones (invasoras)

“As espécies exóticas são aquelas que, independentemente de serem ornamentais ou não, têm origem em outro território ((BIONDI & PEDROSA-MACEDO, 2004)¹. Espécies exóticas invasoras são aquelas que ocorrem numa área fora de seu limite natural historicamente conhecido, como resultado de dispersão acidental ou intencional por atividades humanas. Atualmente, as espécies exóticas invasoras são reconhecidas como a segunda causa mundial para a perda de diversidade biológica, perdendo apenas para a destruição de habitats e a exploração humana direta.

Essas espécies, quando introduzidas em outros ambientes, livres de inimigos naturais, se adaptam e passam a reproduzir-se a ponto de ocupar o espaço de espécies nativas e produzir alterações nos processos ecológicos naturais, tendendo a se

tornar dominantes após um período de tempo mais ou menos longo requerido para sua adaptação.¹

Com base nas informações disponibilizadas pelo EIA p.172, a recomposição e recuperação de áreas degradadas tem como premissa controlar o agravamento de processos erosivos assim como possibilitar a retomada do uso original ou alternativo das áreas.

O Programa de Recuperação de Áreas Degradadas - PRAD prevê a implantação de procedimentos padrão, que são adotados pelo empreendimento, através do cercamento das áreas degradadas, recuperação e recomposição das mesmas.

Segundo informado nos estudos é recomendado que a cada 02 anos seja feito a formação das pastagens, com semeadura a lanço de **sementes de gramíneas**, bem como a correção da acidez do solo e adição de fertilizantes.(EIA p. 174)

Sabemos que a recuperação das áreas degradadas serão utilizadas mistura de sementes de gramíneas e leguminosas, composta por plantas herbáceas e arbustivas de pequeno porte. Nos estudos apresentados as pastagens (*Brachiaria brizantha*, *Andropogon gayanus*) onde são utilizadas gramíneas exóticas é chamada de pastagens atificial, portanto, sabemos que utilizam um coquetel de sementes onde são introduzidas várias forrageiras de origem asiática, europeia, etc.

Vale ressaltar que a introdução de espécies exóticas gera inúmeras consequências, STILING (1999)² 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.

A literatura sobre espécies exóticas apresenta vários casos de invasão relacionados a espécies ornamentais. Isso é particularmente preocupante em se tratando de área que inclui fitofisionomias relacionadas Mata Atlântica.

Ainda de acordo com alguns autores "além de se estabelecer em áreas antropizadas, também é capaz de invadir áreas naturais e, em poucos danos, descaracterizar a fitofisionomia original".

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.

Portanto, sobre a introdução ou facilitação de espécies alóctones (invasoras), este item será considerado para fins de cálculo do GI.

¹ BIONDI, D.; PEDROSA-MACEDO; J. H. Plantas invasoras encontradas na área urbana de Curitiba (PR). FLORESTA, Curitiba, PR, v. 38, n. 1, p. 129-130, jan./mar. 2008. Disponível em: <http://revistas.ufpr.br/floresta/article/download/11034/7505>. Acesso em: 13 jun. 2017.

² STILING, Peter. Ecology Theories and Applications. 3.ed. New Jersey: Prattice Hall, 1999. p. 429-441

2.3.3 Interferência/supressão de vegetação, acarretando fragmentação de ecossistemas especialmente protegidos e outros biomas (Justificativa para a não marcação do item)

Conforme o mapa “Limite dos Biomas – Lei Federal Nº 11.428/2006”, o empreendimento está localizado no Bioma Cerrado.

Segundo Parecer Único nº 0011356/2015 o empreendimento fez no passado intervenções/supressão em áreas onde hoje se encontra as pastagens, áreas de culturas anuais (Milho, feijão, soja, arroz, cana –de-açúcar).

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 seguintes formações: Cerrado, Campo cerrado, Floresta estacional semidecidual Montana, e Veredas.

Em análise ao EIA, páginas 19 a 50, verificamos que os impactos relativos a este item, incluindo fragmentação florestal e aumento no efeito de borda, ocorreram há décadas, aproximadamente na década de 1970, portanto antes do advento da Lei do SNUC.

Portanto, não temos subsídios para a marcação do presente item.

2.3.4 Interferência em cavernas, abrigos ou fenômenos cársticos e sítios paleontológicos (Justificativa para a não marcação do item)

Conforme Mapa 03 as Áreas de Influência do empreendimento localizam-se predominantemente em locais de “Baixo” probabilidade de cavernas segundo a classificação e dados disponíveis no CECAV/ICMBio.

Segundo o EIA, na área da fazenda foi feito um caminhamento para levantamento de possíveis cavidades naturais e indícios espeleológicos. Devido a geomorfologia local da área, caracterizada por superfícies pedimentadas, aplainadas em depressão, consistindo em terraços coluvionares e aluvionares, bem como planícies fluviais. **Conclui-se que o potencial espeleológico é baixo. Não foram identificadas cavidades naturais subterrâneas e vestígios espeleológicos na área diretamente afetada pelo empreendimento.**(EIA p.142)

Ainda, segundo a análise da GCA, 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.

Dessa forma, conclui-se que não há elementos concretos que subsidiem a marcação do item *Interferência em cavernas, abrigos ou fenômenos cársticos e sítios paleontológicos*, portanto o mesmo não será considerado na aferição do Grau de Impacto.

2.3.5 Interferência em unidades de conservação de proteção integral, sua zona de amortecimento, observada a legislação aplicável. (Justificativa para a não marcação do item)

Conforme o mapa 04 “Unidades de Conservação”, em anexo, elaborado com as informações de UC's do IEF/ICMBio, não existem unidades de conservação de **Uso Sustentável** ou de **Proteção Integral** a menos de 3 km do empreendimento.

Considera-se Unidade de Conservação Afetada aquela que abrigue o empreendimento, total ou parcialmente, em seu interior ou em sua zona de amortecimento ou que esteja localizada em um raio de 03 km do mesmo, salvo nos casos em que o órgão ambiental, após aprovação da CPB, entenda de forma diferente. (POA 2019, p.20)

Dessa forma, entende-se que o empreendimento Agropel Agropecuária Petroll Ltda. – Fazendas Rio Grande, Florestal, Sanigel e Piripiri não afeta nenhuma Unidade de conservação de proteção integral, portanto, neste caso o item não será considerado na aferição do grau de impacto.

2.3.6 Interferência em áreas prioritárias para a conservação, conforme 'Biodiversidade em Minas Gerais – Um Atlas para sua Conservação. (Justificativa para a não marcação do item)

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.

2.3.7 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, além de carreamento de partículas podendo ocasionar assoreamento dos cursos d'água próximos.

Ainda que tenham sido previstas medidas mitigadoras e/ou alguns impactos sejam de baixa magnitude, considera-se que o empreendimento desenvolve atividades que tem como consequência a “alteração da qualidade físico-química da água, do solo ou do ar”. Portanto, o referido item será considerado na aferição do Grau de Impacto.

2.3.8 Rebaixamento ou soerguimento de aquíferos ou águas superficiais

De maneira geral, em empreendimentos de plantio de cana-de-açúcar, plantio de culturas anuais em grandes áreas, cuja vegetação nativa foi 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)³ 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, [...].

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

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.

Assim, considerando que o empreendimento implicará na alteração hidrogeológica do escoamento superficial e subterrâneo, com conseqüente redução da infiltração, faz-se necessária a compensação ambiental desses impactos.

Portanto, pode-se afirmar que há alteração do fluxo natural de águas superficiais e subterrâneas, uma vez que há interferência direta na drenagem natural. Portanto, o referido item será considerado na aferição do Grau de Impacto.

2.3.9 Transformação de ambiente lótico em lântico

Segundo a resolução do CONAMA nº357 de 17 de março de 2005 denomina-se ambiente lótico como aquele relativo a águas continentais moventes (rios e riachos) e ambiente lântico é aquele em que se refere à água parada (lagos e lagoas), com movimento lento ou estagnado.

Segundo informado no EIA, existe um barramento no curso d'água Ribeirão Vereda Grande, cujo pontos de captação é feito diretamente na represa, próxima ao talude de barramento, cujas coordenadas geográficas são: Lat. 17°2'30.2" e Long.46°33'31,8" e uma captação em represa Intermitente nas coordenadas : lat. 17° 2'52,9" Long. 46° 34'34.71".(EIA p. 52)

A barragem para captação de água foi construída na década de 70. O projeto construtivo da represa conta com um vertedouro próprio, para que em situação de emergência: no caso de ocorrer precipitações intensas, o excedente hídrico é extravasado. Esta estrutura de segurança foi dimensionada para esta situação em particular. Ela evita o acúmulo excessivo de água no reservatório e conseqüentemente o rompimento da barragem. (EIA P.52)

Nesse sentido, conclui-se que o barramento implica no curso natural das águas, portanto, as atividades fazem uso deste barramento, para captação de água transformando o curso d'água em ambiente lótico em lântico. Sendo assim, este parecer considera o item em questão como relevante para aferição do GI.

2.3.10 Interferência em paisagens notáveis

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.

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 local dando lugar para as atividades agrícolas.

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.

Portanto, o item Interferência em paisagens notáveis será considerado na aferição do Grau de Impacto.

2.3.11 Emissão de gases que contribuem para o 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 na fase de operação. Os principais GEE são: CO₂, CH₄, N₂O, hidrocarbonetos e outros.

Ainda que os estudos ambientais não tenham especificado, segundo Ruver (2013)⁴ durante a reação de combustão obrigatoriamente é formado dióxido de carbono (CO₂) e vapor d'água, porém, devido à eficiência da própria combustão ou da origem e/ou qualidade do combustível utilizado, ocorre a formação de outros compostos, como monóxido de carbono (CO), óxidos de nitrogênio (NO_x), HC (hidrocarbonetos) não queimados e material particulado (MP) (Vieira, 2009; Pinto, 2005).

Ainda conforme o Ministério do Meio Ambiente⁵, as emissões típicas da combustão de veículos automotores são: Monóxido de carbono (CO), Hidrocarbonetos (NMHC), Aldeídos (RCHO), Óxidos de Nitrogênio (NO_x), Material Particulado, Metano (CH₄) e Dióxido de Carbono (CO₂), sendo os dois últimos gases de efeito estufa expressivos (MMA, 2011).

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. Portanto, o referido item será considerado no Grau de Impacto.

2.3.12 Aumento da erodibilidade do solo

O preparo do solo para o plantio é feito com aração e gradagem, onde ocorre pulverização do solo e inversão de leira. Este tipo de preparo altera a estrutura do solo, expondo-o à erosão e levando-o à deposição em rios e lagos da região.

Estes processos deterioram as características físicas, químicas e biológicas do solo, principalmente pelo cultivo contínuo, resultando em sua degradação e provocando a erosão acelerada, associada ou não ao esgotamento de fertilidade.

Embora os estudos sinalizem a efetividade dos métodos no controle da erosão, a mudança do uso do solo, reflete na alteração do padrão das taxas de infiltração e escoamento superficial.

Tal fato, de maneira geral, potencializa a erosão laminar que pode evoluir para processos erosivos de maior complexidade.

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.

⁴ RUVER, G. S. *Revisão sobre o impacto da utilização do biodiesel em motores a diesel e suas emissões*. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Escola de Engenharia, Departamento de engenharia química, trabalho de diplomação em engenharia química (eng07053). Porto Alegre: 2013.

⁵ MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. *1º Inventário Nacional de Emissões Atmosféricas por Veículos Automotores Rodoviários*. Secretaria de Mudanças Climáticas e Qualidade Ambiental: Brasília, 2011.

2.3.13 Emissão de sons e ruídos residuais

A operação do empreendimento implica num aumento da pressão sonora na ADA e adjacências. Os ruídos e vibrações serão gerados principalmente pelo trânsito de máquinas e caminhões que convergem para a ADA no período de safra.

Para que possam ser minimizados os efeitos dos ruídos, a Agropel fornecerá todos os equipamentos de proteção individual aos seus colaboradores e requererá de todas as empresas terceiras que forneçam todos os equipamentos de proteção individual aos seus colaboradores. Como medida preventiva, recomenda-se que sejam realizadas manutenções periódicas em todos os equipamentos, para que em perfeito funcionamento, gerem menos ruídos. Com relação à movimentação de veículos e equipamento nas vias de acesso, serão instaladas sinalizações de regulamentação de velocidade nas proximidades das residências dos funcionários, bem como redutores de velocidades.(EIA p.76)

Assim, deve-se considerar o estresse nervoso para a fauna, principalmente de aves e mamíferos, devido ao incremento do nível de ruído. O ruído, apesar de apresentar características reversíveis, tem como consequência a possibilidade de afugentar e/ou inibir espécies de alguns animais menos susceptíveis ao ruído, que procuram se afastar de seus locais de origem, assim, alterando ainda mais a biodiversidade local.

Neste sentido, CAVALCANTE (2009)⁶, em sua revisão da literatura, destaca estudos que apontam a interferência de ruídos na ecologia e distribuição de passeriformes:

Esta alteração do campo acústico em habitats de passeriformes, como consequência das ações do homem, pode produzir o mascaramento de nichos espectrais, afetando a comunicação dos animais. Se vocalizações de acasalamento não forem ouvidas podem resultar na redução do número de indivíduos ou até mesmo na extinção de espécies (KRAUSE, 1993).

Apesar do pouco detalhamento presente nos estudos ambientais, entende-se que de maneira geral, as atividades desenvolvidas são capazes de incrementar o nível de ruídos.

Alguns indivíduos da fauna local poderão ser afugentados pelos ruídos e pela movimentação de máquinas durante as fases de implantação e de operação do empreendimento. Entretanto, este é um impacto que já ocorre na área devido à intensa movimentação de máquinas com a operação do projeto. Assim, as espécies registradas na ADA e seu entorno já devem ser menos sensíveis aos ruídos, sendo capazes de habitar tais áreas.

Segundo informado no EIA, a geração de ruídos provenientes do funcionamento de máquinas e equipamentos é inerente ao processo desde a sua implantação, operação, até a sua desmobilização. Não há como desenvolver atividades com um nível de —ruído zero, por assim dizer. Por exemplo, transtornos como tráfego de veículos e carga e descarga de material certamente serão uma constante no dia-a-dia deste tipo de atividade.

Ressalta-se ainda que a pressão sonora tem um forte impacto sobre determinadas espécies da fauna, especialmente sobre espécies de aves e anfíbios anuros, pois estas, em sua maioria, dependem da vocalização para interações sociais, localização, reprodução, detecção de predadores e forrageamento.

⁶ CAVALCANTE, K. V. S. M. Avaliação acústica ambiental de habitats de passeriformes expostos a ruídos antrópicos em Minas Gerais e São Paulo. UFMG. Belo Horizonte.2009.
<http://www.smarh.eng.ufmg.br/defesas/353M.PDF>

Dessa forma, independentemente da magnitude e ainda que medidas mitigadoras sejam aplicadas este parecer entende que o item “emissão de sons e ruídos residuais” deve ser considerado para a aferição do Grau de Impacto.

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.

O Fator de Temporalidade pode ser classificado como:

Duração	Valoração (%)
Imediata 0 a 5 anos	0,0500
Curta > 5 a 10 anos	0,0650
Média >10 a 20 anos	0,0850
Longa >20 anos	0,1000

Considerando que certos impactos permanecerão mesmo após o encerramento das atividades e/ou possuem potencial de recuperação a longo prazo, considera-se para efeitos de aferição do GI o Índice de Temporalidade como “Duração Longa”.

2.4.2 Índice de Abrangência

Segundo o Decreto Estadual 45.175/2009 o Fator de Abrangência é um critério que permite avaliar a distribuição espacial dos impactos causados pelo empreendimento ao meio ambiente.

A área de interferência direta corresponde até 10Km da linha perimétrica da área principal do empreendimento, onde os impactos incidem de forma primária. O Decreto 45.175/2009 o ainda define como Área de Interferência Indireta aquela que possui abrangência regional ou da bacia hidrográfica na qual se insere o empreendimento, onde os impactos incidem de maneira secundária ou terciária.

Segundo EIA p.69 a bacia hidrográfica foi utilizada como referência para a delimitação da AI pelas características marcantes desse ambiente, que concentra no espaço geográfico toda a dinâmica existente entre os diversos componentes do meio natural, e como consequência, exibe mais acentuadamente quaisquer impactos que possam ocorrer nos meios físico e biótico.

Considerando a definição do índice de abrangência, bem como os impactos do empreendimento sobre a bacia hidrográfica em que está inserido, como alteração nos padrões de infiltração e do escoamento superficial, além de interferências nos níveis de qualidade das águas, decorrentes da contaminação por efluentes sanitários, óleos e graxas, e por deposição de sólidos e fragmentos de solo, considera-se uma interferência regional, a nível de bacia hidrográfica.

Dessa forma, tendo em vista o exposto, entende-se que alguns dos impactos ultrapassam o nível local e que interferências podem ser percebidas em outras escalas. Portanto, o Fator de Abrangência será considerado como “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 Contábil Líquido 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 Contábil Líquido do empreendimento: R\$ 2.604.693,35
- Valor Contábil Líquido do empreendimento Atualizado: **R\$ 3.036.030,31** (atualização pela Taxa TJMG¹ – 1,1655999 – de dezembro/2015 à novembro/2019)
- Valor do GI apurado: 0,4250%
- Valor da Compensação Ambiental (GI x VR atualizado): **R\$ 12.903,13**

A planilha de Valor Contábil Líquido VCL/VR é um documento autodeclaratório elaborado pelo empreendedor, sendo de sua total responsabilidade. 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 VCL/VR, sendo que as justificativas são apresentadas no último caso. Não foi realizada a apuração contábil ou financeira dos valores (R\$) constantes da planilha VR, bem como a checagem das justificativas. Todo VCL/VR é acompanhado de uma certidão de regularidade profissional atualizada.

3.2 Unidades de Conservação Afetadas

Segundo os critérios estabelecidos no POA/2019, o valor total da Compensação Ambiental deverá ser distribuído da seguinte forma: 60% para Regularização Fundiária, 30% para Plano de Manejo, Bens e Serviços, 5% para Estudos para criação de Unidades de Conservação, 5% para Desenvolvimento de Pesquisas em Unidades de Conservação e Área de amortecimento e quando houver UC afetada 20% do total da compensação para unidades de conservação afetadas.

De acordo com o POA/2019, considera-se Unidade de Conservação Afetada aquela que abrange o empreendimento, total ou parcialmente em seu interior e/ou em sua zona de amortecimento ou que seja localizada em um raio de 3 Km do mesmo.

Conforme pode ser constatado no Mapa 4 – Localização do Empreendimento X Unidade de Conservação, não houve unidade de conservação afetada pelo empreendimento.

Segundo POA/2019 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 (POA/2019).

Sendo assim, este item não será considerado como relevante na aferição do GI, já que de acordo com os critérios do POA/2019, o empreendimento não afeta nenhuma unidade de conservação de proteção integral.

3.3 Recomendação de Aplicação do Recurso

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

Valores e distribuição dos recursos	
Regularização Fundiária da UCs (100%)	R\$ 12.903,13
Valor total da compensação: (100%)	R\$ 12.903,13

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.

O órgão responsável pela administração de UC's municipais afetadas/ beneficiadas, deverá, no prazo máximo de 12 (doze) meses contados do recebimento dos recursos de compensação ambiental, comparecer à CPB/COPAM, a fim de prestar contas da aplicação dos recursos recebidos ou justificar a não utilização dos mesmos;

4 – CONTROLE PROCESSUAL

O presente expediente refere-se a Processo de Compensação Ambiental, pasta GCA nº 1116, Processo Administrativo Siam nº 03184/2007/0001/2010, protocolado por Agropel Agropecuária Petroll Ltda., visando o cumprimento da condicionante de compensação ambiental, fixada na Licença de Operação em Caráter Corretivo (fls. 34), para fins de compensação dos impactos ambientais causados pela atividade, 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 Declaração de Valor Contábil Líquido (fls. 78), uma vez que o empreendimento foi implantado antes de 19 de julho de 2000, conforme determina o art. 11, inciso I, do Decreto Estadual nº 45.629 de 06 de julho de 2011, *in verbis*:

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

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.

Parágrafo único. Ficam ratificados os valores de compensação ambiental deliberados pela CPB/COPAM até a data de publicação deste Decreto.

Cumprir mencionar que a declaração de VCL foi devidamente assinada por profissional legalmente habilitado, acompanhada da respectiva Certidão de Regularidade Profissional (fls. 74), em conformidade com o §1º, do art. 11, do Decreto Estadual nº 45.175 de 17 de setembro de 2009:

§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 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, 15 de janeiro de 2020.

Elenice Azevedo de Andrade

Analista Ambiental
MASP 1.250.805-7

Patrícia Carvalho da Silva
Assessora Jurídica /DIUC
MASP 1.314.431-6

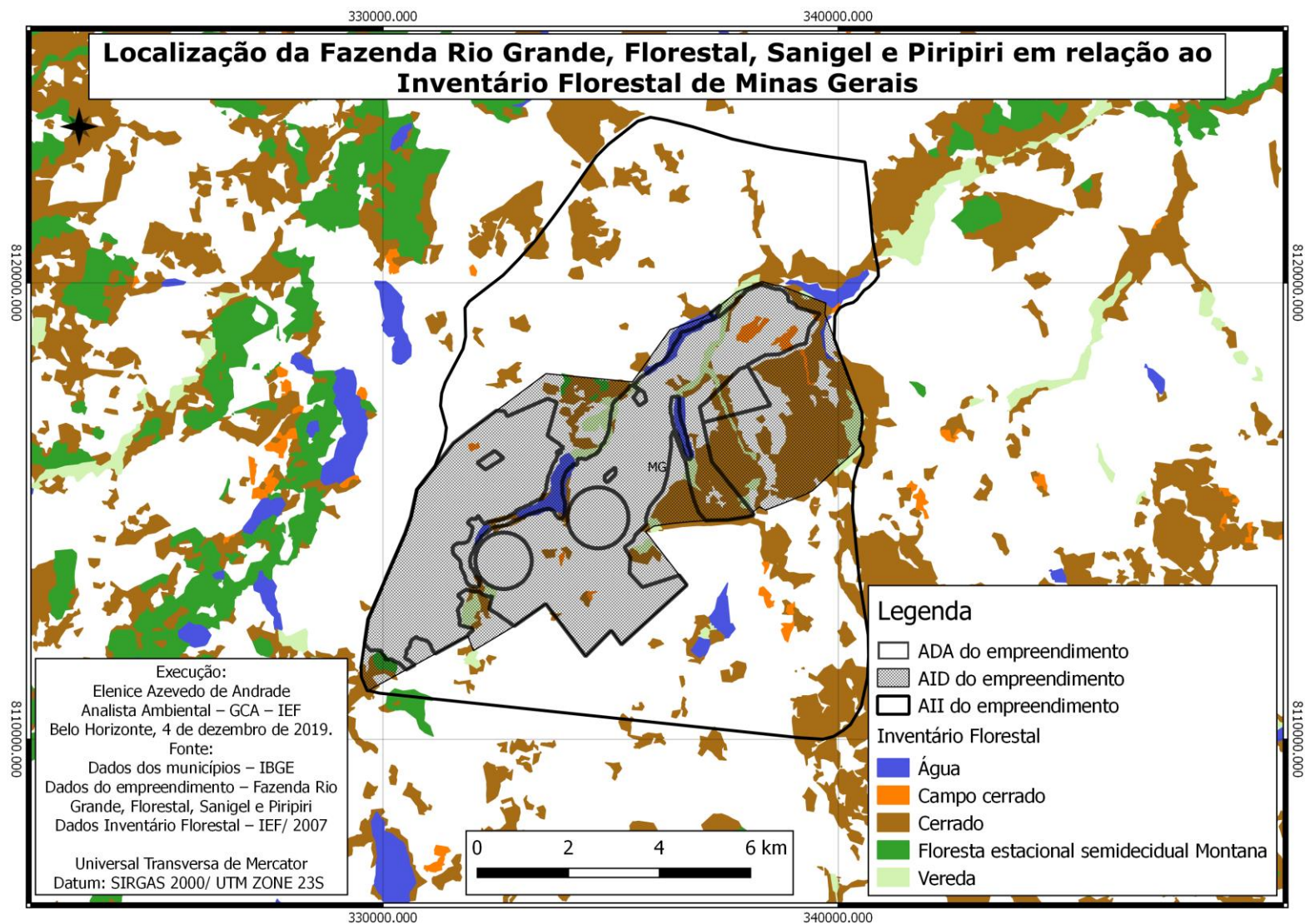
De acordo:

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

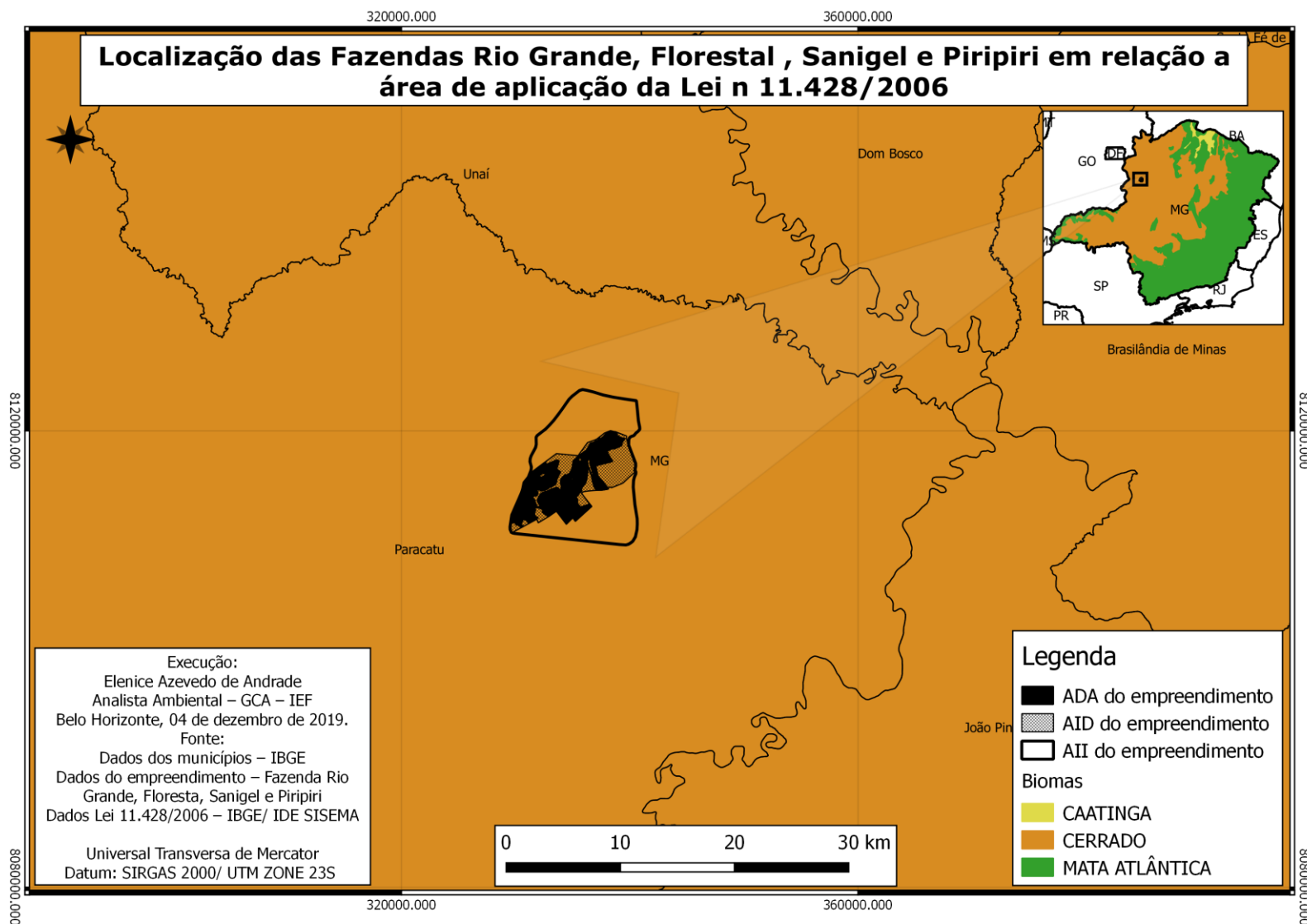
Tabela de Grau de Impacto - GI

Nome do Empreendimento		Nº Processo COPAM		
Fazendas Rio Grande, Florestal, Sanigel e Piripiri		3184/2007/001/2010		
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	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	0,0450	X
Interferência em paisagens notáveis		0,0300	0,0300	X
Emissão de gases que contribuem efeito estufa		0,0250	0,0250	X
Aumento da erodibilidade do solo		0,0300	0,0300	X
Emissão de sons e ruídos residuais		0,0100	0,0100	X
Somatório Relevância		0,6650		0,2750
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
Total Índice de Temporalidade		0,3000		0,1000
Índice de Abrangência				
Área de Interferência Direta do empreendimento		0,0300		
Área de Interferência Indireta do empreendimento		0,0500	0,0500	X
Total Índice de Abrangência		0,0800		0,0500
Somatório FR+(FT+FA)				0,4250
Valor do grau do Impacto a ser utilizado no cálculo da compensação			0,4250%	
Valor de Referência do Empreendimento		R\$	3.036.030,31	
Valor da Compensação Ambiental		R\$	12.903,13	

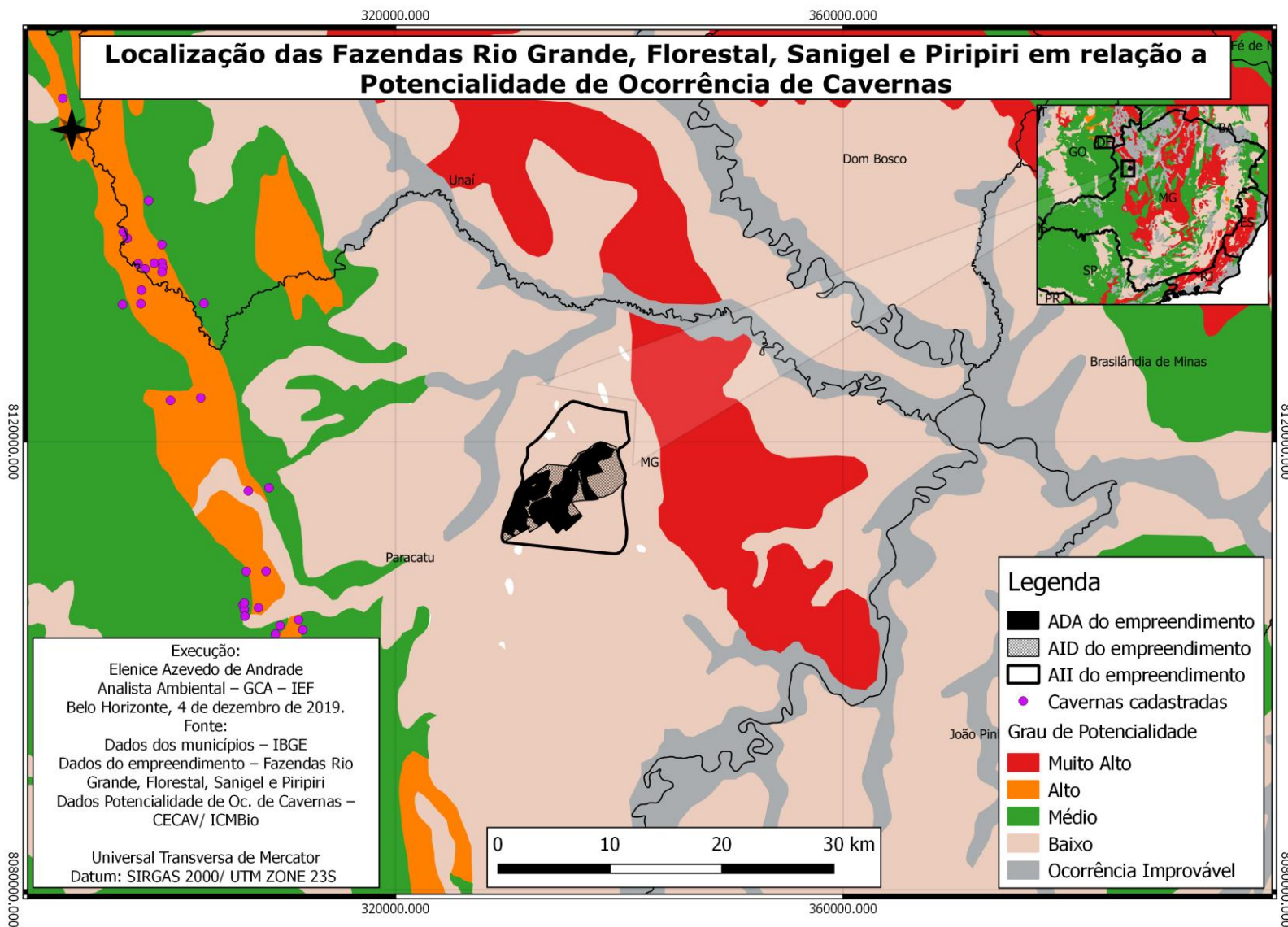
MAPA 01



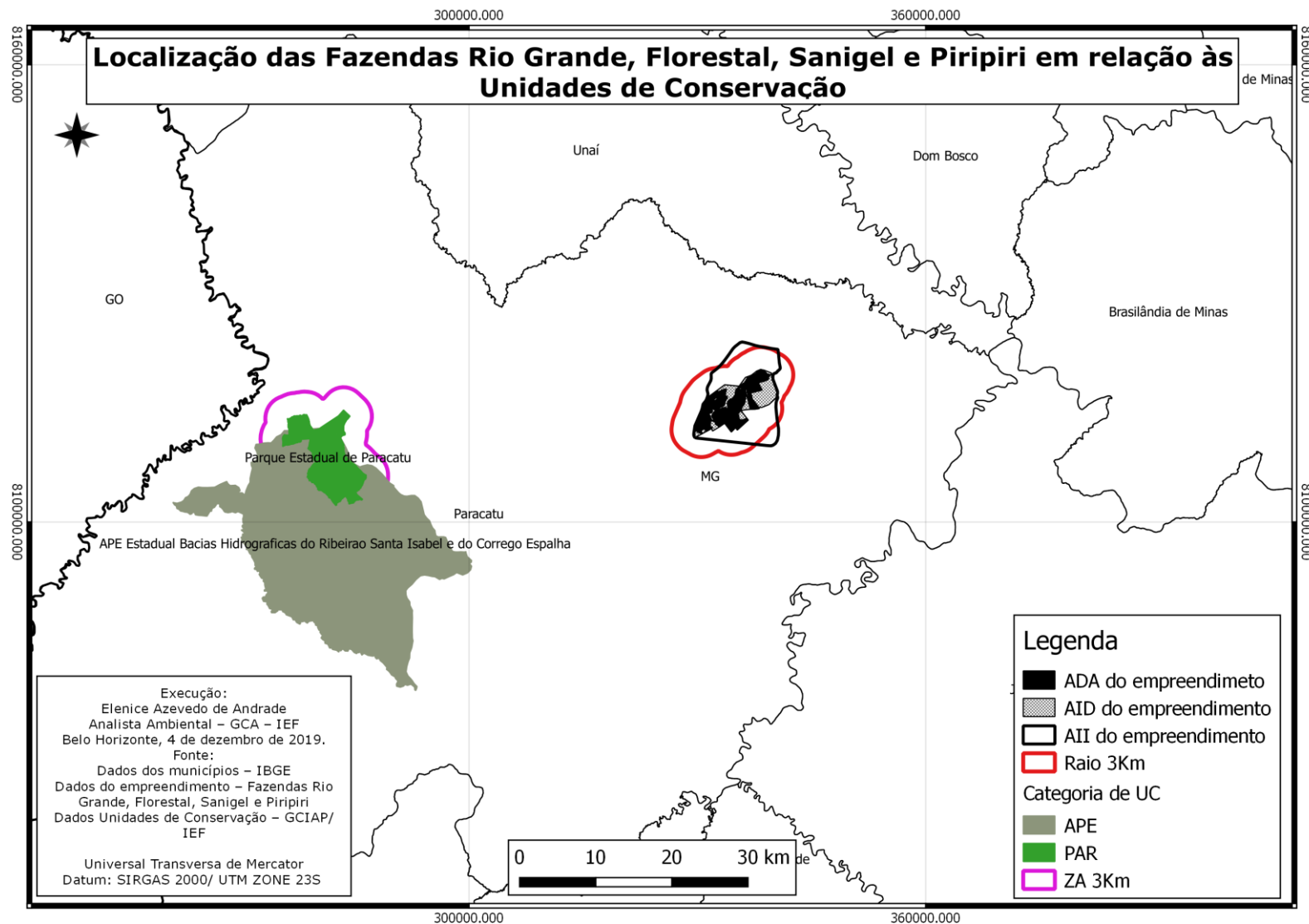
MAPA 02



MAPA 03



MAPA 04



MAPA 05

