

PARECER ÚNICO DE COMPENSAÇÃO AMBIENTAL
GCA/DIUC Nº 032/2019

1 – DADOS DO EMPREENDIMENTO

EMPREENDEDOR	EGIR COMERCIAL LTDA.
CNPJ	14.386.776/0005-20
DNPM	-
Empreendimento	Egir Comercial Ltda.
Localização	Paracatu
Nº do Processo COPAM	02526/2004/002/2010
Código – Atividade	DN 74 (2004) G-03-02-6 Silvicultura
	DN 74 (2004) G-03-03-4 Produção de Carvão Vegetal oriunda de Floresta Plantada
	DN 74 (2004) G-05-02-9 Barragem de irrigação ou de perenização
Classe	Classe 3
Fase de licenciamento da condicionante de compensação ambiental	Revalidação da Licença de Operação - REVLO
Nº da condicionante de compensação ambiental	01
Fase atual do licenciamento	Revalidação da Licença de Operação - REVLO
Nº da Licença	Certificado de Licença ambiental nº024 /2015 – REVLO
Validade da Licença	10/09/2021
Estudo Ambiental	EIA/RIMA – PRAD – PCA - PTRF
Valor de Referência do Empreendimento - VR	R\$ 9.561.618,64
Valor de Referência do Empreendimento – VR¹ Atualizado	R\$ 9.796.128,81
Grau de Impacto - GI apurado	0,48%
Valor da Compensação Ambiental	R\$ 47.021,42

¹ Fator de Atualização Monetária baseado na variação de ORTN/OTN/BTN/TR/IPC-R/INPC – de janeiro/2019 à julho/2019 utilizando a Taxa:1,0245262 - TJMG/MG

2 – ANÁLISE TÉCNICA

2.1- Introdução

O empreendimento em análise Egir Comercial Ltda.(Fazenda Santo Aurélio) - objeto deste Parecer Único, situada na bacia hidrográfica do Rio Paracatu que, por sua vez, pertence à bacia do Rio São Francisco (SF7), possui área total de 4.040,12 ha, localizada no município de Paracatu/MG.

O empreendimento refere-se a compensação ambiental – SNUC, referente ao pedido de REVLO – Revalidação da Licença de Operação, de silvicultura (G-03-02-6) e Produção de Carvão vegetal oriunda de Floresta Plantada (G-03-03-4) e Barragem de irrigação ou de perenização (G-05-02-9).

Conforme certificado de Licença Ambiental – REVLO nº024/2015 do PA Copam nº 02526/2004/002/2010 que prevê a revalidação para a atividade de silvicultura e produção de carvão vegetal oriunda de floresta plantada e barragem de irrigação ou de perenização para agricultura, formalizado pela empresa Egir Comercial Ltda.

Conforme processo de licenciamento COPAM nº2526/2004/002/2010, analisado pela - Superintendência Regional de Regularização Ambiental Noroeste de Minas– SUPRAM NOR, em face do significativo impacto ambiental o empreendimento recebeu condicionante nº 01 no PU nº216362/2015 (SIAM) de compensação ambiental prevista na Lei 9.985/00, na REVLO – Revalidação da Licença de Operação.

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 nº2526/2004/002/2010 (Egir Comercial 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 máximo 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 Egir Comercial 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 (AII) e Área de Influência Direta (AID).

Foto 01 – Imagens da Fazenda Santo Aurélio Área



Fonte: FAZENDA SANTO AURÉLIO – PARACATU MG/EIA

Área diretamente afetada (ADA): Ela corresponde às áreas que serão efetivamente ocupadas pela implantação e operação. espaço e/ou área física utilizada pelo empreendimento e afetadas diretamente pelas atividades desenvolvidas na propriedade. Compreende a Fazenda Santo Aurélio, num total de 4.040,12 hectares, ou seja, toda a área que sofreu alteração do uso do solo para implantação e operação da atividade de silvicultura, bem como a área destinada à produção de carvão vegetal. Ressaltamos que inclui-se na ADA as estradas, aceiros, sede.

Área de influência direta (AID): Compreende as áreas que não sofreram impactos diretos e que estão localizadas no entorno das áreas que tiveram o uso do solo alterado para implantação e operação da atividade de silvicultura e produção de carvão vegetal. Inclui-se aí as rochas, relevo e solos dos remanescentes florestais nativos (reserva legal) que não sofreram intervenção direta.

A área de influência direta constitui normalmente áreas vizinhas a ADA que, apesar de não sediar atividades de implantação e operação, apresentam riscos de impactos ambientais. Definiu-se em comum acordo com a equipe técnica multidisciplinar como área de influência direta, um raio de 1 km no entorno do empreendimento.

Área de Influência indireta (AII): São as demais áreas que estão sujeitas aos impactos indiretos decorrentes e associados, mediante a interferência nas suas inter-relações ecológicas, sociais e econômicas, sendo essa, uma área de 5 km no entorno do empreendimento para meio físico e biótico e meio sócio econômico a área do município de Paracatu.

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 nº01 estabelecida pelo Parecer Único da SUPRAM Noroeste de Minas nº 216362/2015 na REVLO (PA COPAM nº2526/2004/002/2010). O código da atividade referente à implantação, conforme a DN 74(2004) G-03-02-6 Silvicultura, G-03-03-4 Produção de carvão vegetal e Barragem de irrigação G-05-02-9, hoje atualizada pela DN 217/2017.

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, rede de neblina e gaiolas. Foram identificadas 16 espécies da fauna no primeiro estudo onde três se encontram classificadas em alguma categoria de ameaça de extinção veado catingueiro (*Mazama gouazoupira*), Anta (*Tapirus terrestris*), onça-pintada (*Puma concolor*), o lobo-guará (*Chrysocyon brachyurus*), tamanduá-bandeira (*Myrmecophaga tridactyla*). (EIA P.172)

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, 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

O eucalipto é uma árvore exótica, ou seja, não pertence à flora natural do Brasil. Ela foi trazida no início do século, proveniente da Austrália, onde existem mais de 600 espécies nativas de eucalipto.

Portanto, vimos 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.

2.3.3 Interferência/supressão de vegetação, acarretando fragmentação de ecossistemas especialmente protegidos e outros biomas

A supressão de vegetação dessas formações trará como impacto direto a diminuição da diversidade biológica, através da redução de populações e de produção e dispersão de propágulos. Essa perda de biodiversidade inclui a diminuição da variabilidade genética nas áreas de influência direta, pois a perda de quantidade e qualidade de matrizes implica em indivíduos mais homogêneos geneticamente, o que torna prejudicada a capacidade suporte no sistema.

Segundo Parecer Único nº 216362/2015(SIAM), informa que para implantação do projeto de silvicultura não haverá necessidade de supressão de vegetação, nem intervenção em Áreas de Preservação Permanente, uma vez que as atividades já se encontram instaladas. Entretanto, houve supressão de vegetação nativa no passado quando na implantação do empreendimento.

Ainda informado no mesmo PU nº216362/2015, que houve intervenção em áreas de APP – Área de Preservação Permanente para instalação das barragens em 4,24 ha e 7,89 ha, antes ocupada com o plantio de eucalipto.(PU p.14)

Portanto, constata-se que houve supressão de vegetação nativa sem autorização do órgão ambiental, conforme citado no PU, para implantação do eucalipto e posteriormente, a

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

implantação das barragens. Conforme condicionante nº09 foi solicitado ao empreendedor a apresentação de um PTRF com o intuito da recuperação de toda faixa de 30 metros no entorno dos reservatórios e demais áreas degradadas existentes no empreendimento.(PU p.15)

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, Floresta Estacional Semidecidual Montana e Eucalipto.

Além disso, conforme pode ser observado no (Mapa 02), o empreendimento está inserido no bioma Cerrado.

Conforme o mapa “Interferência do empreendimento em remanescentes de vegetação nativa”, elaborado a partir dos dados de vegetação do IEF (2009), as fitofisionomias presentes nas áreas de influência do empreendimento são: Cerrado, Campo, Floresta Estacional Semidecidual Montana. É importante deixar claro que o fragmento que inclui essas fitofisionomias está sobreposto a área diretamente afetada, ou seja, não há dúvida de que ocorreu interferências sobre a vegetação, mesmo considerando as medidas mitigadoras que serão implantadas.

O impacto da supressão de vegetação nativa previsto acarreta a fragmentação de habitats, perda de conectividade, redução da riqueza de espécies da fauna e flora e compromete a paisagem natural. Ressaltamos que esses impactos não são mitigáveis, porém são passíveis de compensação ambiental pela Lei Federal nº 9.985/2000 [...] a qual será condicionada. Além disso, haverá supressão do Bioma Mata Atlântica [...].

[...] Isolamento de populações animais: a fragmentação dos remanescentes florestais poderá causar o isolamento de algumas populações de aves e mamíferos. [...].Atropelamento e morte de animais: [...].

Assim, tendo em vista a supressão/intervenção sobre a fitofisionomia de Floresta Estacional Semidecidual Montana, Cerrado, Campo, pertencente ao bioma Cerrado, para este item “Interferência/supressão de vegetação, acarretando fragmentação” será considerado para fins de aferição do GI a marcação do impacto.

Dessa forma, conclui-se que há elementos concretos que subsidiem a marcação do item portanto, o mesmo será considerado na aferição do Grau de Impacto.

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.

Embora o EIA/RIMA, PCA e PU, não tenham citado nos estudos a questão quanto a prospecção espeleológica, que indica os principais litotipos locais e consequentemente o potencial de área.

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 Egir Comercial Ltda. – Fazenda Santo Aurélio 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’.

O empreendimento está localizado em área de importância biológica do Mapa Síntese das Áreas Prioritárias para conservação de Minas Gerais em “Muito Alta” (ver mapa 05 “Áreas Prioritárias para a Conservação” em anexo).

Dessa forma, deverá ser considerado para aferição do Grau de Impacto a marcação do item de importância biológica “Muito Alta”.

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

De acordo com os estudos ambientais, as diversas atividades desenvolvidas na silvicultura e na transformação da madeira em carvão vegetal, ocasionarão a geração de diversos tipos de resíduos.

Os resíduos perigosos, especificamente os oleosos, o lixo doméstico, têm o potencial de contaminar ou alterar as propriedades do solo.

O uso de defensivos e fertilizantes utilizados pela empresa como: Isca formicida a base de sulforamida, herbicida a base de glyphosate, fungicidas (benlate, captan, cobox DF), inseticidas (decis, folidol, abamectim) e fertilizantes com formulações NPK.

A alteração na estrutura físico-química do solo é esperada, principalmente em decorrência do uso de óleos e graxas a partir da utilização de maquinários pesados, a compactação e pavimentação das vias também é uma interferência esperada.

Segundo o estudo apresentado, um aspecto a considerar na fase de planejamento diz respeito aos projetos de terraplenagem, drenagem, abastecimento de água, esgotamento sanitário e disposição de resíduos sólidos que desde o início devem contemplar soluções ambientalmente adequadas.

Durante a operação do empreendimento as emissões atmosféricas consistirão em gases e materiais particulados que serão provenientes da queima de combustível nos motores das máquinas e implementos agrícolas, além de fumaça das Unidades de Carbonização, considerando a existência de atividades do processo produtivo tradicional do carvão vegetal, essas atividades poderão provocar alterações da qualidade do ar na região. (EIA p.102)

No processo de carvoejamento temos a geração e emissão de gases e vapores para a atmosfera, sendo que o grande volume é de vapor d'água e pelo tipo de Forno não é possível efetuar amostragem isocinética do mesmo. (PCA p.131)

A alteração da qualidade do ar pela geração de material particulado e gases de combustão é impacto que será negativo, local, de curto prazo para essa fase do empreendimento, cíclico, porém de baixa magnitude.

Segundo informado (PU p.3) os resíduos gerados serão armazenados em recipientes de coleta seletiva para posteriormente serem encaminhados para a destinação final, no caso são enviados à Associação dos Catadores e Recicladores de Paracatu/MG.

Os resíduos orgânicos (sobras de alimentos), serão encaminhados a valas sanitárias e cobertos com terra, utilizados no processo de compostagem e assim, ao serem degradados contribuirão para o enriquecimento do solo. A moinha de carvão será reutilizada no próprio empreendimento.

Entretanto, a geração de poeira na fase de implantação do empreendimento será controlada pela aspersão nas vias de acesso internas ao empreendimento. Para a verificação das ações tomadas, será realizado o monitoramento da qualidade do ar na área de entorno do empreendimento

O aumento do tráfego de veículos será uma constante nas atividades de implantação, operação e desmobilização. O fluxo de pessoas, cargas e equipamentos, com o objetivo de fornecer os recursos necessário a implantação e supressão da floresta de eucalipto, inicialmente, tem o potencial de provocar incômodos às comunidades do entorno e à fauna.

Alteração dos níveis de pressão sonora pela geração de ruído ocorrerá devido a movimentação de máquinas e equipamentos durante as atividades de corte do eucalipto.

Havendo potencial de provocar incômodos aos moradores que residem no entorno, como também à fauna, uma vez que a produção de ruído afeta negativamente o comportamento das espécies com afugentamento dos animais e diminuição do sucesso reprodutivo através da interferência dos ruídos na vocalização. (PCA p 6)

Existe ainda os impactos provenientes de vazamentos ocorridos durante a descarga do combustível do caminhão para o tanque de armazenamento ou no carregamento dos caminhões transportadores, na deteriorização das tubulações e/ou junções e/ou tanques, na ineficiência operacional do sistema de caixa separadora de água e óleo e na emissão de gases na atmosfera devido à ineficiência das válvulas de retenção instaladas nos respiros.

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

A mudança do uso do solo, reflete na alteração do padrão das taxas de infiltração e escoamento superficial. Como consequência ocorrem distúrbios na dinâmica da drenagem natural superficial e subterrânea.

Durante as fases de implantação e operação, a condição de escoamento das águas pluviais tem o potencial impacto de alteração da qualidade das águas superficiais, pelo carreamento de sedimentos e o consequente assoreamento de cursos d'água e contaminação por algum poluente. Como risco, podem se desenvolver processos erosivos, sendo mais propícios a ocorrerem nas praças de trabalho, pátio de estocagem do material, acessos internos, e taludes criados na abertura destas estruturas, devido, principalmente, à ação do escoamento subsuperficial das águas pluviais. A alteração das condições de escoamento superficial das águas é um aspecto em situação normal. O impacto potencial é negativo, de abrangência regional, media frequência e media relevância. (EIA p.8)

Segundo informado no PU, os principais mananciais são o Córrego do Açúde e Córrego Santo Aurélio, porém, para atender ao consumo humano é utilizado a água de um poço tubular devidamente regularizado. (PU p.13)

Utiliza-se ainda a água proveniente das 3 (três) barragens de perenização que totalizam 4,24 ha de espelho d'água.

Assim, considerando que o empreendimento implicará na alteração hidrogeológica do escoamento superficial e subterrâneo, com consequente 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.

Ressaltamos que o empreendimento Egir Comercial Ltda., utiliza água em seu empreendimento para irrigação de mudas de eucalipto recém-plantadas, e consumo humano.

A empresa possui 3 barragens em curso d'água, com a finalidade de irrigação de mudas de eucalipto recém-plantadas.

Nesse sentido, conclui-se que o barramento implica no curso natural das águas, portanto, a atividade de silvicultura faz 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 (Justificativa para a não marcação do item)

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 embora o empreendimento faça intervenção na paisagem à mesma não é considerada uma paisagem de exceção. Assim para aferição do grau de impacto este item não será considerado.

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

2.3.11 Emissão de gases que contribuem para o efeito estufa

Segundo informado nos estudos a instalação e operação do canteiro de obras, abertura e utilização de acessos, transporte de materiais, equipamentos e insumos, operação de máquinas, equipamentos e veículos são capazes de gerar alterações na qualidade do ar, por meio das emissões atmosféricas providas da queima de combustíveis fósseis e pela suspensão de material particulado, proveniente da movimentação de máquinas e veículos nas vias não pavimentadas. (EIA p. 24)

Durante a operação do empreendimento as emissões atmosféricas consistirão em gases e materiais particulados que serão provenientes da queima de combustível nos motores das máquinas e implementos agrícolas, além de fumaça das Unidades de Carbonização.

Essa alteração da qualidade do ar pela geração de material particulado e gases de combustão é impacto que será negativo, local, de curto prazo para essa fase do empreendimento, cíclico, porém de baixa magnitude, considerando a existência das atividades nas Fazendas com o plantio de eucalipto, corte e transformação da madeira em carvão.

Entretanto, a geração de poeira na fase de implantação do empreendimento será controlada pela aspersão nas vias de acesso internas ao empreendimento. Para a verificação das ações tomadas, será realizado o monitoramento da qualidade do ar na área de entorno do empreendimento.

Ainda que os estudos ambientais não tenham especificado, segundo Ruver (2013)³ durante a reação de combustão obrigatoriamente é formado dióxido de carbono (CO_2) 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 Ambiente⁴, 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 (CH_4) e Dióxido de Carbono (CO_2), 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

³ 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.

⁴ MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. *1º Inventário Nacional de Emissões Atmosféricas por Veículos Automotores Rodoviários*. Secretaria de Mudanças Climáticas e Qualidade Ambiental: Brasília, 2011.

Na implantação do empreendimento houve geração de resíduos sólidos, resíduos inertes, como terra excedente proveniente dos cortes, materiais da construção civil decorrente das obras e também geração resíduos orgânicos gerados nos locais das obras e no canteiro de obras.

Com a implantação do arruamento e as obras de terraplenagem necessárias poderá ocorrer erosão nos solos. Refere-se aos sulcos abertos no solo pelo escoamento de águas pluviais sobre a terra depois da retirada da cobertura vegetal. O solo fica vulnerável a processos erosivos, que podem causar o carreamento de terra pelas águas, assoreando as áreas mais baixas.

Os solos das áreas alteradas, principalmente aqueles que se encontram desnudos, possuem baixa taxa de infiltração, o que aumenta o escoamento superficial e, conseqüentemente, a sua suscetibilidade à erosão. Assim, será necessária a implantação do PTRF nas áreas degradadas conforme solicitado na condicionante nº9 do PU nº216362/2015.

O direcionamento ordenado das águas superficiais mediante a utilização de obras de drenagem consiste em uma medida protecionista básica para a estabilização dos taludes, construção de bacias de acumulação.

Segundo informado nos estudos, caso necessário utiliza-se sistemas especiais para o escoamento e acumulação da água, de modo a não provocar prejuízos às áreas de plantio. Estes sistemas podem ser implantados com o avanço de camalhões ou segmentos de terraços partindo da estrada, em cota superior, adentrando nas áreas agrícolas, em cota inferior, de maneira que a água seja conduzida lentamente.

A recuperação de processos erosivos já instalados nestas fazendas onde tenha sido verificado processos erosivos já instalados, será melhorado o sistema de drenagem de águas pluviais, evitando-se a intensificação da erosão. Além disso, a área erodida será recuperada. No caso de identificação de voçorocas, uma das técnicas que poderá ser utilizada, após a melhoria do sistema de drenagem, é a implantação de paliçadas de bambu ou eucalipto.

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.

2.3.13 Emissão de sons e ruídos residuais

Segundo o Estudo de Impacto Ambiental, durante a implantação do empreendimento, pode-se afirmar que há geração de pressão sonora principalmente por equipamentos como tratores, caminhões etc. (EIA p. 121).

Assim, também, como a geração de ruídos pelos maquinários, [...]. Esse impacto, porém, será percebido pela fauna, que se sentirá ameaçada e afugentará a mesma.

Segundo informado nos estudos ambientais, a geração de ruídos está associado ao tráfego de veículos pesados para a execução de terraplenagem, implantação das estruturas de apoio, abertura e limpeza da área para alteamento de rejeito e remoção de vegetação.

Neste sentido, CAVALCANTE (2009)⁵, 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.

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.

⁵ 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>

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.

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 de Referência do empreendimento: R\$ 9.561.618,64
- Valor de Referência do empreendimento Atualizado: **R\$ 9.796.128,81** (atualização pela Taxa TJMG¹ – 1,0245262 - de janeiro/2019 à julho/2019)
- Valor do GI apurado: 0,48%
- Valor da Compensação Ambiental (GI x VR atualizado): **R\$ 47.021,42**

A planilha de Valor de Referência (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 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 VR/VCL é acompanhado de uma certidão de regularidade profissional atualizada.

3.2 Unidades de Conservação Afetadas

Seguindo 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.

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 (60%)	R\$ 28.212,85
Plano de Manejo Bens e Serviços (30%)	R\$ 14.106,43
Estudos para criação de Unidades de Conservação (5%)	R\$ 2.351,07
Desenvolvimento de pesquisa em unidade de conservação em área de amortecimento (5%)	R\$ 2.351,07
Valor a ser distribuído nas UCs afetadas	Não se Aplica
Valor total da compensação: (100%)	R\$ 47.021,42

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 1321, Processo Administrativo Siam nº 02526/2004/002/2010, protocolado pela empresa Egir Comercial Ltda., visando o cumprimento da condicionante de compensação ambiental, fixada na Revalidação da Licença de Operação, para fins de compensação dos impactos ambientais causados pelo empreendimento, nos moldes estabelecidos pela Lei 9.985, de 18 de julho de 2000.

O processo foi devidamente formalizado perante a Gerência de Compensação Ambiental e instruído com a documentação necessária prevista na Portaria IEF nº 55, de 23 de abril de 2012.

O valor de referência do empreendimento foi apresentado sob a forma de planilha (fls. 64), muito embora a implantação do empreendimento tenha ocorrido antes de 19 de julho de 2000. Isso porque, conforme justificativa do empreendedor à fls. 62:

(...) a EGIR esclarece que, apesar de o empreendimento ter sido implantado antes de 19/07/2000, a EGIR realizou a aquisição da Fazenda denominada Santo Aurélio no ano de 2011, o que impossibilita a apresentação da planilha de Valor Contábil Líquido – VCL, pois não há informações suficientes para a realização do balanço patrimonial do empreendimento desde sua implantação, sendo assim, apresentou-se a Planilha Valor de Referência (“VR”).

Nesse sentido, o Decreto nº 45.629 de 07 de julho de 2011, estabelece que na falta do valor contábil líquido, o valor de referência do empreendimento será definido considerando-se o valor do investimento apresentado pelo representante legal do empreendimento, *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

(...) g.n.

A planilha do valor de referência (fls. 64) foi devidamente assinada por profissional legalmente habilitado, acompanhada da devida Certidão de Regularidade Profissional, em conformidade com parágrafo 1º do art. 11 do Decreto Estadual 45.175/2009:

§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, 19 de junho de 2019.

Elenice Azevedo de Andrade
Analista Ambiental
MASP 1.250.805-7

Patrícia Carvalha da Silva

Acessora jurídica/ DIUC

MASP 1.314.431-6

De acordo:

Cláudio Vieira Castro

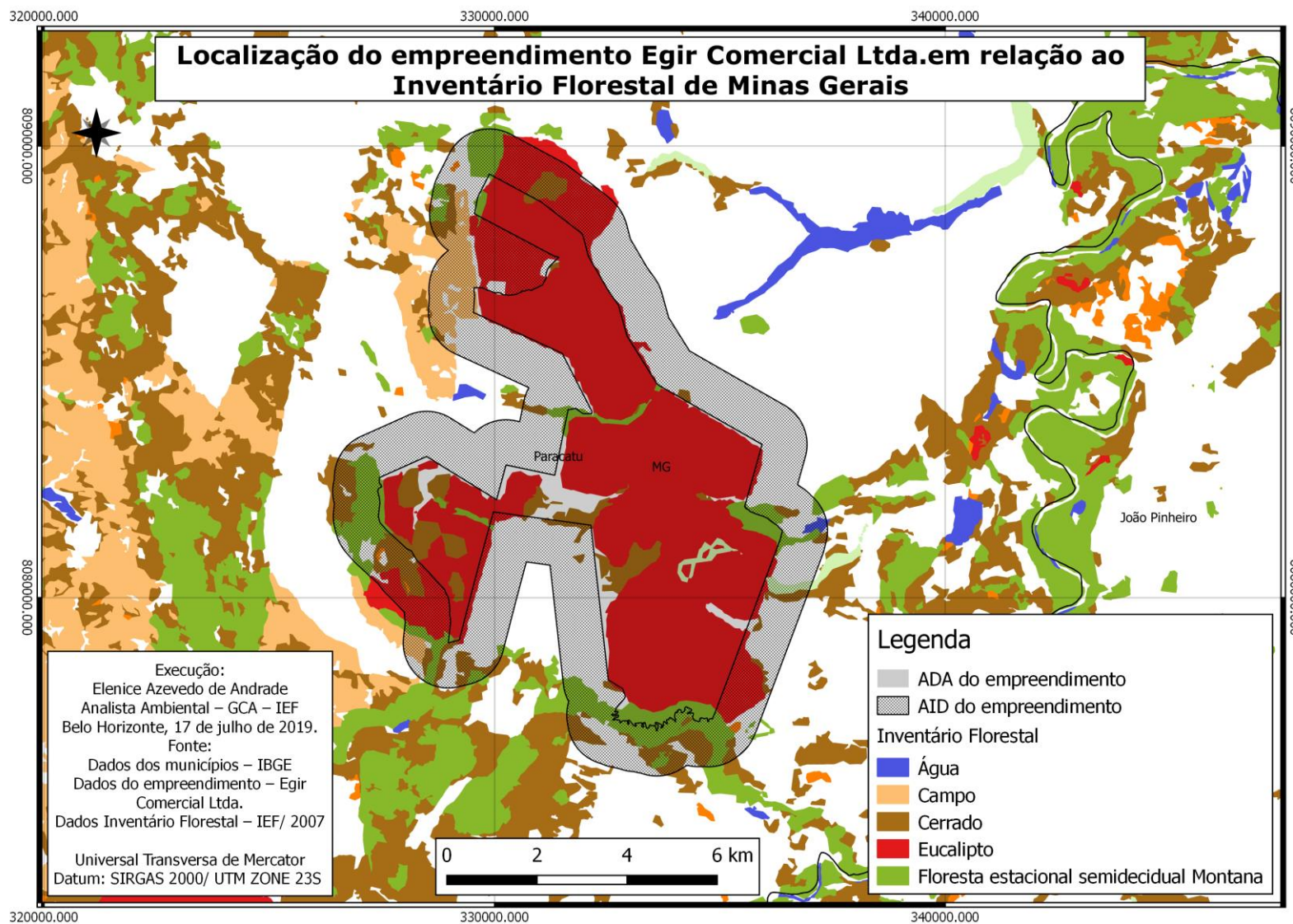
Diretor de Unidades de Conservação/DIUC

MASP: 1.458.133-4

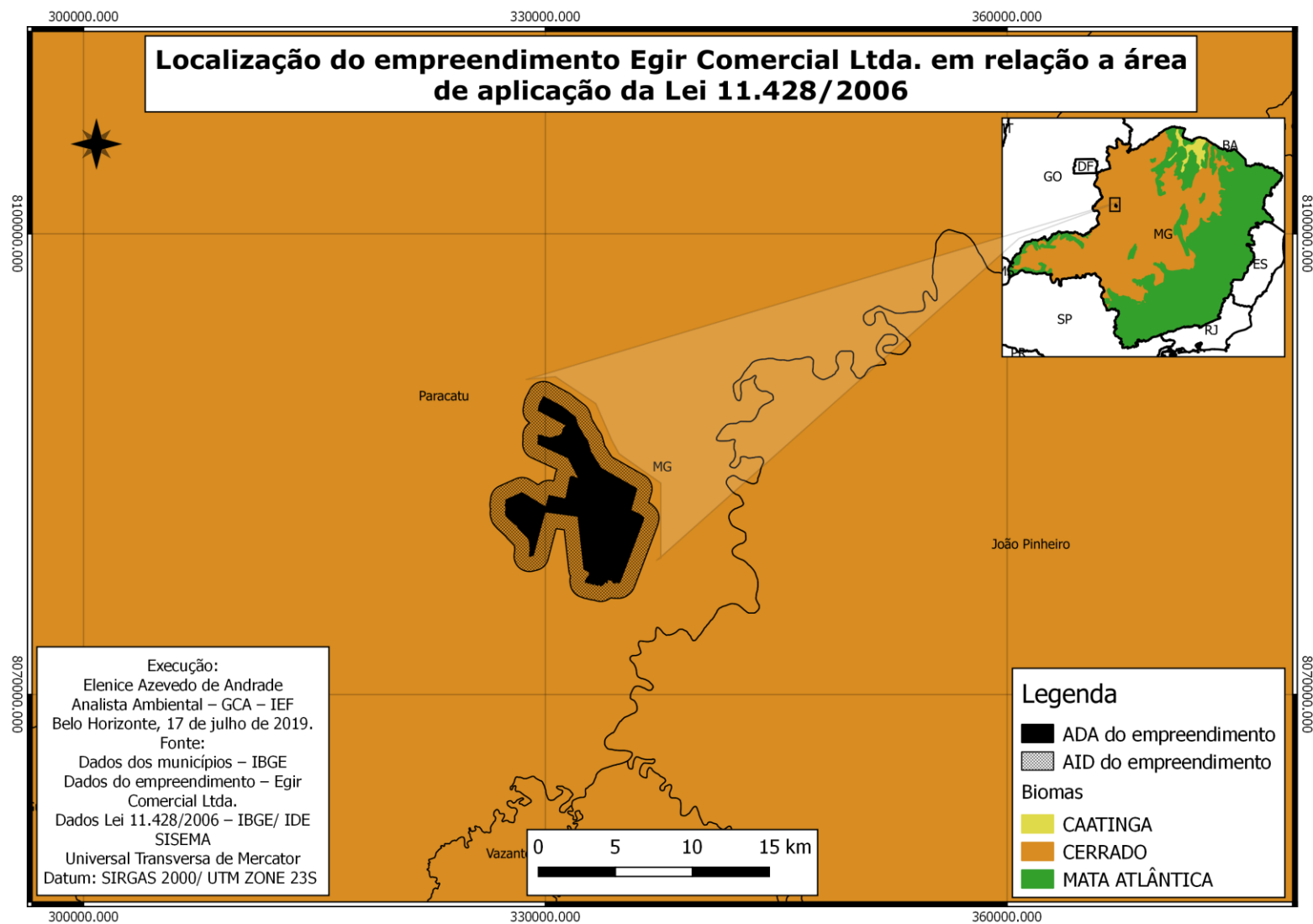
Tabela de Grau de Impacto - GI

Nome do Empreendimento		Nº Processo COPAM		
Egir Comercial Ltda.		2526/2004/002/2010		
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	0,0450	X
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	0,0400	X
	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 lântico		0,0450	0,0450	X
Interferência em paisagens notáveis		0,0300		
Emissão de gases que contribuem efeito estufa		0,0250	0,0250	X
Aumento da erodibilidade do solo		0,0300	0,0300	X
Emissão de sons e ruídos residuais		0,0100	0,0100	X
Somatório Relevância		0,6650		0,3300
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)				0,4800
Valor do grau do Impacto a ser utilizado no cálculo da compensação			0,4800%	
Valor de Referencia do Empreendimento		R\$	9.796.128,81	
Valor da Compensação Ambiental		R\$	47.021,42	

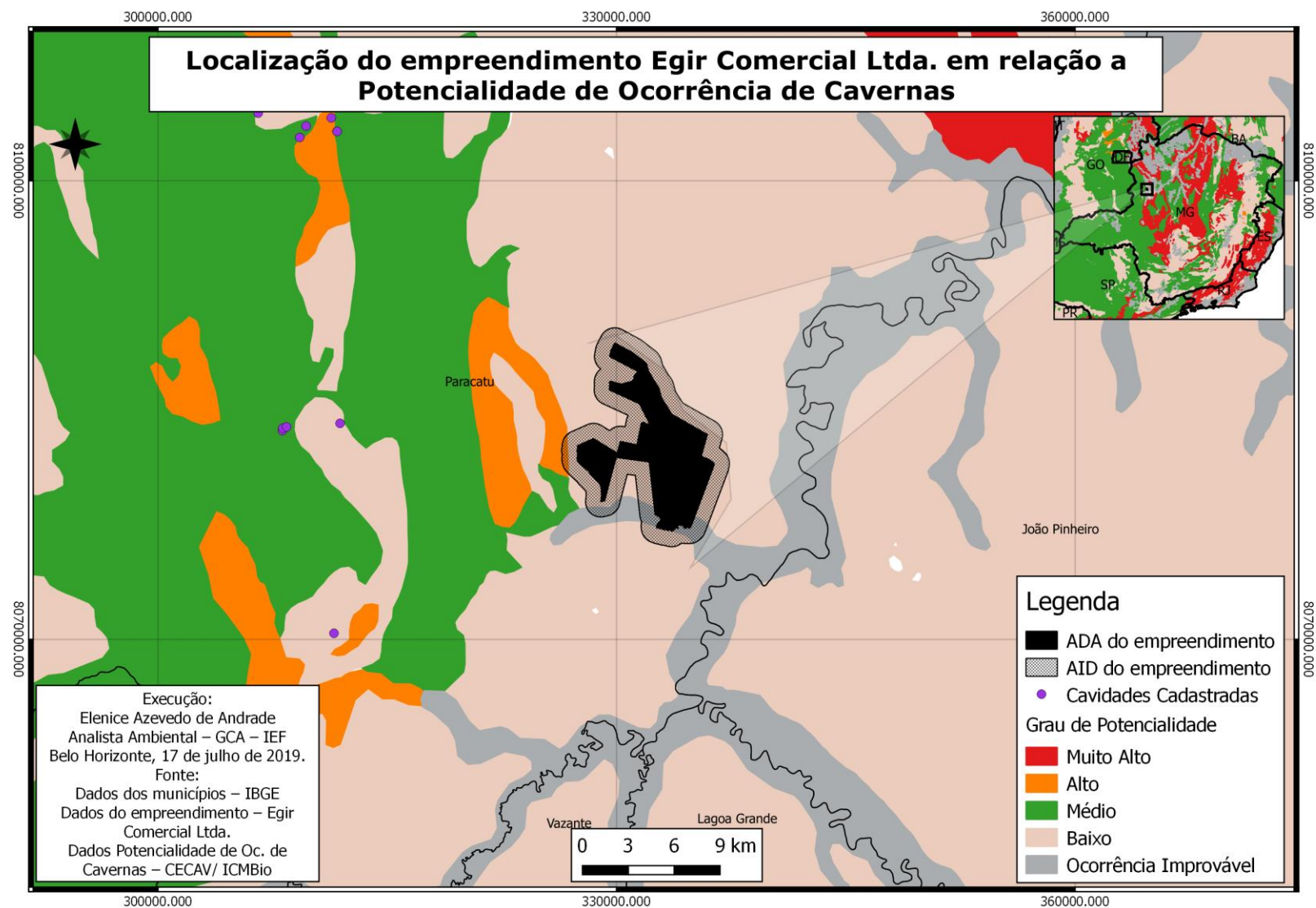
MAPA 01



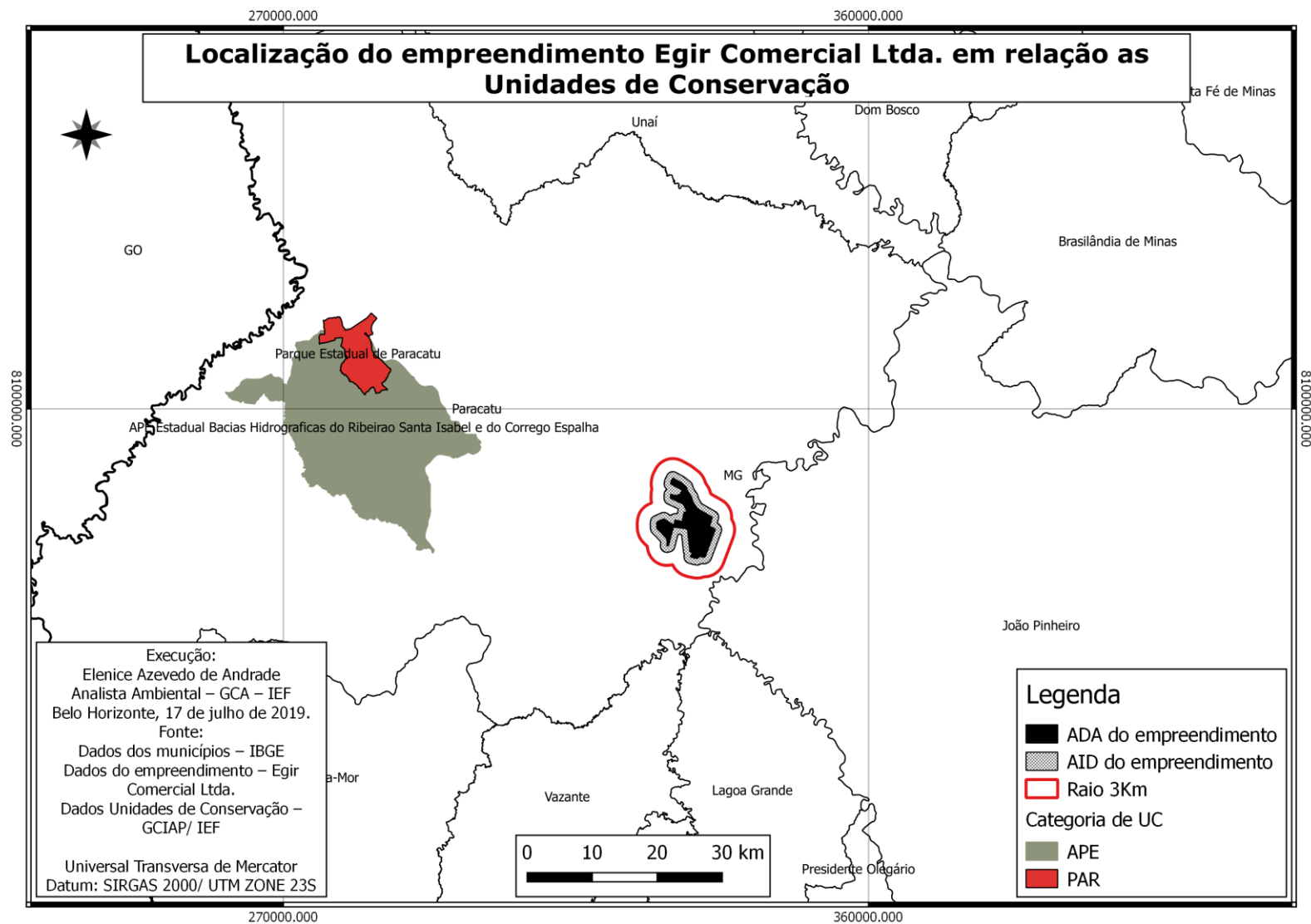
MAPA 02



MAPA 03



MAPA 04



MAPA 05

