

PARECER ÚNICO DE COMPENSAÇÃO AMBIENTAL
GCA/DIUC n° 062/2019/2019

1 – DADOS DO EMPREENDIMENTO

Empreendedor	INCONTRAPEDRAS INDÚSTRIA, COMÉRCIO E TRANSPORTE DE PEDRAS LTDA CLASSE 03/LOC
CNPJ	23.821.101/0001-29
Empreendimento	INCONTRAPEDRAS INDÚSTRIA, COMÉRCIO E TRANSPORTE DE PEDRAS LTDA (PCA)
Localização	Paraopeba/MG
Nº do Processo COPAM	01905/2003/003/2011
Código – Atividade	DN 74 (2004) A-02-05-4 Lavra a céu aberto ou subterrânea em áreas cársticas com ousem tratamento
Classe	Classe 3
Fase de licenciamento da condicionante de compensação ambiental	LOC
Nº da condicionante de compensação ambiental	10
Fase atual do licenciamento	VR
Nº da Licença	084/2012
Validade da Licença	07/05/2018
Estudo Ambiental	EIA/RIMA
Valor de Referência do Empreendimento - VR	R\$ 507.790,00
Valor de Referência do Empreendimento Atualizado - VR 1	R\$ 751.339,08
Grau de Impacto - GI apurado	0,3750%
Valor da Compensação Ambiental	R\$ 2.817,52

Fator de Atualização Monetária Baseado na Variação de: ORTN/OTN/BTN/TR/IPC-R/INPC – de setembro/2012 à novembro/2019. Taxa: 1,4796256 – Fonte: TJ/MG.

2 – ANÁLISE TÉCNICA

2.1- Introdução

O empreendimento em análise INCONTRAPEDRAS INDÚSTRIA, COMÉRCIO E TRANSPORTE DE PEDRAS LTDA (PCA) localiza-se no município de Paraopeba/MG na bacia do Rio São Francisco.

A Mineração tem como principal atividade a produção artesanal de pedra de revestimento para construção de mosaicos tanto em pavimentação de calçadas como ambientes internos.

O empreendimento localiza-se no distrito do Iontra, município de Paraopeba. Foi estimado uma produção máxima anual de 5000t conforme apresentado nos estudos.

Conforme consulta ao site do DNPM, o empreendimento possui Autorização Registro de Licença, processo DNPM8549/1956. A área do direito mineral é de 3,8ha utilizada pela atividade de exploração, beneficiamento, estoque rejeito e pilha de estéril.

O principal produto final da Mineração é a pedra Mosaico Portuguesa, sendo utilizada para revestimento e capeamento de calçadas.

A exploração da pedra portuguesa se realiza em duas frentes de lavra, frente um e frente dois, conforme estudos apresentados e informado em vistoria. A frente um, refere-se a encosta da jazida, os serviços são executados em três etapas, sendo a primeira destinada à remoção do solo, a segunda etapa consiste na exploração da rocha denominada pedra portuguesa, na terceira etapa é lavrado o material considerado minério(pedra portuguesa) seguindo bancadas de até 5m de altura com a utilização de marteletes.

A frente de lavra dois, será utilizado o método de lavra em cava, por meio de bancadas. Esta encontra-se dividida em duas subfrentes. A jazida será lavrada no sentido contrário a encosta. As bancadas terão uma altura limite de 3 metros, com espaçamento entre si de 2 metros, com objetivo de manter a estabilidade do maciço, conforme apresentado no

O desmonte é realizado na maior parte de forma manual, com objetivo de minimizar fraturas nas rochas. Sendo assim, a utilização de explosivos é pequena. A Mineração contraPedras terceriza a mão de obra para utilização de explosivos, O empreendimento o qual faz a detonação possui autorização do ministério do exército cujo.

O material lavrado é transportado por caminhões basculantes at é local onde será beneficiado. Depois o material é distribuído entre os talhadores sendo transformado em blocos pequenos. A parte da rocha que não possui clivagem, é comercializada como pedra para alicerce utilizados na construção civil.

A deposição do material gerado nas operações de lavra se situa a uma distância média de 400 metros da frente de lavra.

Durante a vistoria pôde-se observar que a pilha de estéril encontrava-se disposta fora das normas ambientais. Foi solicitado como informação complementar apresentar projeto de reabilitação de área degradada (PRAD) das pilhas de estéril/rejeito e taludes, conforme normas da ABNT NBR 13030/1990 e ABNT NBR 13.029/2006.

No PRAD foi informado que a pilha atual é composta de resíduos de processamento manual da pedra de talhe e solo com um passivo de 50 anos de funcionamento da mineração. Hoje este material encontra-se disposto em uma única pilha com uma única plataforma localizada entre a lavra e a entrada da mineração.

Foi proposto no PRAD que a empresa Incontrapedras irá retirar toda a pilha e levá-la para a Calçada Carioca que se encarregará da britagem do rejeito e o estéril misturado será também retirado e será por ela, dado destino final. A Incomtrapedras e a Calçada Carioca firmaram um contrato de compra deste estéril pela Calçada Carioca, caso esta não cumpra o contrato a Incontrapedras responsabilizar-se-á pela retirada de todo o material, ou a substituição da parceria.

A Empresa cujo contrato já foi firmado, recebeu autorização do órgão ambiental AAf Nº00791/2012.

A drenagem da Mina já é praticada com um conjunto motobomba a diesel. A sua implementação será feita com a confecção de um canal de drenagem que levará estas águas até a bacia de captação, decantação e infiltração na parte mais baixa do terreno. Estas informações foram apresentadas no PRAD.

Considerações acerca do processo de licenciamento ambiental

A atividade objeto desse parecer trata-se de lavra a céu aberto sem tratamento, detentora dos direitos minerários relativos ao processo DNPM 8549/56.

A empresa formalizou, em 14 de abril de 2011, o processo de regularização ambiental Licença de Operação Corretiva, apresentando EIA/RIMA e PCA. A análise técnica pautou-se na avaliação destes documentos e nas observações realizadas durante a vistoria na área do empreendimento, em 02/06/2011, sob AF nº 78860/2011.

A mineração foi autuada por operar sem a sua devida licença, em 11/05/2010, auto de infração Nº 7858/2010. Sendo assim, suas atividades foram suspensas e no dia 05 de outubro de 2010 foi firmado um Termo de Ajustamento de Conduta (TAC), com condicionantes, para que a empresa pudesse voltar seu funcionamento.

2.2 Caracterização da área de Influência

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

Área Diretamente Afetada (ADA) - Área sujeita aos impactos diretos da operação do empreendimento. A jazida da mineração, os acessos e as instalações necessárias para desenvolvimento da atividade, compreendendo uma área de 3,8ha.

Área de Influência Direta (AID) - Conforme apresentado nos estudos a AID pode ser considerada o perímetro da propriedade que já sofreu grandes impactos com a atividade da mineração.

Área de Influência Indireta (AII) - A área de influência indireta abrange as propriedades vizinhas e toda a serra onde localiza-se a jazida que é um divisor de bacias, área de drenagem, além do córrego do lontra.

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.

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.

De acordo com o Parecer Único da SUPRAM Central Metropolitana nº 126/2012 (pg. 08)"uma espécie amostrada está presente na lista de espécies ameaçadas de extinção. O *Chrysocyon brachyurus*, apresenta-se na categoria vulnerável devido a redução das populações. Essa espécie demanda áreas muito grandes, e a perda de habitat é um dos principais motivos no declínio da população. Somente o entorno da mineração não é suficiente para sustentar indivíduos de lobo guará, mas faz parte da sua rota de deslocamento."

Sendo assim, o item será marcado na avaliação do G.I.

Introdução ou facilitação de espécies alóctones (invasoras)

No EIA apresentado e nos demais estudos são mencionadas pastagens com gramíneas exóticas e eucaliptus, mas nas áreas vizinhas ao empreendimentos já que nos domínios da propriedade não existem fragmentos de vegetação nativa, sendo a jazida e as instalações responsáveis pela ocupação de todo o espaço (EIA, pg. 150-151).

No entanto, sabe-se que nos Planos de Recuperação de Áreas Degradadas de minerações são utilizadas gramíneas exóticas além de coquitéis de sementes de plantas exóticas.

Sendo assim, o item será marcado na avaliação do G.I.

Interferência /supressão de vegetação, acarretando fragmentação

Apesar do mapa 01 mostrar que o empreendimento encontra-se inserido no Bioma cerrado, de acordo com o Parecer Único da Supram (pg. 09), as atividades destinadas a mineração Incontrapedras resultam na necessidade de supressão de cerca de 0,45 ha da cobertura vegetal nativa existente, em área de Preservação Permanente (topo de morro), nas

Ainda de acordo com o mesmo parecer (pg. 09), será gerado em decorrência da supressão de vegetação, um volume lenhoso total de 23,75349 m³. Segundo o empreendedor, o principal destino deste material lenhoso, resultante do desmatamento das áreas, será para aproveitamento interno com manutenção de cercas e instalações e venda para terceiros.

Sendo assim, o item será marcado para "Ecossistemas especialmente protegidos (Lei 14.309)" na avaliação do Grau de Impacto.

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

Apesar do mapa 03 mostrar que o empreendimento encontra-se inserido em área de potencialidade "Alta" de ocorrência de cavidades, de acordo com o parecer da SUPRAM Central que nos estudos realizados em relação ao potencial espeleológico, baseados em critérios em bibliográficos, a região é considerada áreas que não são favoráveis ao desenvolvimento de cavernas, estas áreas estariam "a priori" liberadas para execução de frentes de lavras e extração de rochas calcáreas. A área foi considerada de baixo potencial espeleológico conforme apresentados nos estudos, baseados em revisão bibliográfica.

Além disso, conforme a prospecção espeleológica solicitada como condicionante no Parecer da Supram, é informado que "Em termos de potencial espeleológico a área revela-se como um cárste de baixo potencial (BAFE) devido às características ... da rocha. A presença de um abrigo não altera o contexto geral da área e, consequentemente, mostra-se irrelevante tanto nos aspectos espeleológicos quanto nos paisagísticos e culturais".

Com isso, não se justifica a marcação desse item na avaliação do Grau de Impacto.

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

O empreendimento não hafetará nenhuma unidade de conservação de Proteção Integral, conforme demonstrado pelo mapa 04.

Sendo assim, este item não deve ser marcado na aferição do G.I.

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

Conforme mapa 05, o empreendimento está localizado fora de áreas prioritárias para a Conservação.

Dessa forma, o item não será marcado na avaliação do G.I.

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

De acordo com o parecer da supram (pg. 10) os efluentes atmosféricos são representados pelas emissões dos motores a combustão utilizados no processo produtivo e nas poeiras geradas pela suspensão de particulado

Ainda de acordo com o mesmo parecer (pg. 10) durante a operação da lavra são gerados efluentes provenientes da oficina onde se faz manutenção dos veículos. Como medida proposta pra minimizar este impacto foi proposto sistema de drenagem, canaletas e caixas separadora de água e óleo."

A constante movimentação de máquinas dentro da área da mineração provoca compactação do solo, reduzindo infiltração das águas pluviais e consequentemente sobrecarga das redes de drenagem. Como consequência ocasiona erosões, além do carreamento de sedimentos para os cursos de **água** (Parecer SUPRAM, pg. 10).

Assim, fica evidente que a operação do empreendimento gera poluição do ar, da água e do solo sendo este item computado na avaliação do G.I.

Rebaixamento ou soerguimento de aquíferos ou águas superficiais. (Justificativa para não marcação desse item)

De acordo com o parecer único da SUPRAM (pg. 04) a drenagem da Mina já é praticada com um conjunto motobomba a diesel. A sua implementação será feita com a confecção de um canal de drenagem que levará estas águas até a bacia de captação, decantação e infiltração na parte mais baixa do terreno. Estas informações foram apresentadas no PRAD.

Já o EIA (pg. 215) afirma que nas áreas da lavra, vias de acesso e infra-estruturas de apoio, será implantado um sistema de drenagem que permita o controle dos efluentes líquidos oriundos das águas de chuva. Praças de serviço, pátios e vias de circulação deverão ter inclinação adequada, que aliada à implantação de canaletas de drenagem e diques filtrantes, controlarão o fluxo das águas superficiais e o transporte de sedimentos até as bacias de decantação, localizadas à jusante das atividades, que será implementado por um plano de drenagem.

Ainda de acordo com o EIA (pg. 214), no beneficiamento do material não se empregará água, assim como em nenhum fase da lavra. Quanto a água aplicada nas vias de tráfego, a quantidade é apenas o suficiente para evitar a emissão de poeiras, não havendo escorramento superficial ou arraste de material sólido.

Sendo assim, fica evidente que a operação do empreendimento não causará impactos que acarretam o rebaixamento ou soerguimento de aquíferos ou águas superficiais, e por isso o item não será marcado.

Transformação de ambiente lótico em lêntico. (Justificativa para a não marcação do

O EIA (pg. 259) cita a presença de barragens de decantação (localizadas à jusante da mina) que servem para conter as águas precipitadas no local da lavra. Essas águas serão conduzidas para o canal de drenagem dotado de comportas, que ligará aquela barragem ao Córrego da Lontra.

No entanto, tais barragens são apenas para conter as águas da chuvas e não acarretam a transformação do ambiente de lótico para lêntico, sendo o item não marcado para a avaliação do G.I.

Interferência em paisagens notáveis. (Justificativa para não marcação desse item)

Não foram mencionados nos estudos e nem no Parecer da Supram a presença de algum tipo de paisagem que pudessem justificar a marcação do item.

Sendo assim, este item também não será marcado na avaliação do G.I.

Emissão de gases que contribuem efeito estufa

Pode se afirmar que esse tipo de impacto será gerado pelo trânsito de caminhões, tratores e da motobomba. Todos eles são utilizadores de motores à Diesel que produzem gases do efeito estufa.

Dessa forma, o item será marcado na avaliação do G.I.

Aumento da erodibilidade do solo

De acordo com o Parecer único da SUPRAM (pg. 11) os processos erosivos serão gerados pela constante movimentação de máquinas dentro da área da mineração, que provoca a compactação do solo, reduzindo infiltração das águas pluviais e consequentemente sobrecarga das redes de drenagem, causando erosão.

Sendo assim, o item deve ser marcado na avaliação do G.I.

Emissão de sons e ruídos residuais

Os ruídos são provenientes das perfuratrizes, tratores e caminhões que provocam ruídos e vibrações (Parecer Único da Supram, pg. 10). Tais ruídos afugentam a fauna, gerando impacto sobre a mesma.

Sendo assim, o item será auferido na avaliação 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	0,05
Média >10 a 20 anos	0,085
Longa >20 anos	0,1

De acordo com o EIA (pg. 34) a Reserva Lavrável da Mineração Incomtrapedras é estimada em 9.680.026 toneladas, sendo a produção total referente ao ano de 2011 aproximada em 3.700 toneladas de minério marmorizado.

Além disso, no portal SIAM os responsáveis pelo empreendimento protocolaram, em agosto de 2018, um Formulário de Orientação Básica no qual são solicitadas licenças para as seguintes atividades:

- * A-05-05-3 - Estrada para Transporte De Minério / Estéril Externa aos Limites de Empreendimentos Minerários Extensão (Km): 1,00km
- *A-02-06-2 - Lavra A Céu Aberto - Rochas Ornamentais e de Revestimento Produção Bruta (M3/Ano): 6000,00m³/Ano
- * A-05-04-6 - Pilha De Rejeito/Estéril De Rochas Ornamentais e de Revestimento Área Útil (Ha): 2,00ha

Ou seja, haverá ampliação das atividades da empresa, aumentando a duração do empreendimento.

Além disso, sabe-se que alguns impactos de mineração persistem mesmo após o encerramento das atividades. Sendo assim, este considera-se os impactos do empreendimento como sendo de Longa Duração

2.4.2 Índice de Abrangência

A emissão de ruídos bem como a poluição do ar nas suas diferentes formas são impactos que extrapolam a área do empreendimento.

Ou seja, a abrangência dos impactos é indireta, sendo o item marcado dessa forma na avaliação do G.I.

3- APLICAÇÃO DO RECURSO

3.1 Valor da Compensação ambiental

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

Valor de referência do empreendimento:	R\$ 507.790,00
Valor de referência do empreendimento atualizado:	R\$ 751.339,08
Taxa TJMG ¹ :	1,4796256
Valor do GI apurado:	0,3750%
Valor da Compensação Ambiental (GI x VR):	R\$ 2.817,52

A planilha de Valor de Referência (VR) é um documento autodeclatório 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

Conforme já mencionado anteriormente, o mapa 03 mostra que o empreendimento não afeta nenhum tipo de unidade de conservação.

Dessa forma, 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, 05% para Estudos para criação de Unidades de Conservação e 05% para Desenvolvimento de pesquisas em unidade de conservação e área de amortecimento.

Sendo assim, 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 do recurso	
Regularização fundiária das Ucs	R\$ 2.817,52
Valor total da compensação:	R\$ 2.817,52

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

Trata-se o expediente de Processo de Compensação Ambiental, pasta GCA nº 428, PA COPAM n.º 01905/2003/003/2011 que visa o cumprimento de condicionante incluída pela URC Copam CENTRAL METROPOLITANA, com base no artigo 36, da Lei 9985, de 18 de julho de 2000, que deverá ser cumprida pelo empreendimento denominado - INCONTRAPEDRAS INDÚSTRIA, COMÉRCIO E TRANSPORTE DE PEDRAS LTDA (PCA) - pelos impactos causados.

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 foi apresentado sob a forma de planilha, vez que o empreendimento foi implantado após 19/07/2000 e está devidamente assinada por profissional legalmente habilitado, acompanhada de Anotação de Responsabilidade Técnica de seu elaborador, em conformidade com o Art. 11, §1º do Decreto Estadual 45.175/2009 alterado pelo Decreto 45.629/2011:

§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.

Dessa forma, é sabido que por ser o valor de referência um ato declaratório a responsabilidade pela veracidade do valor informado é do empreendedor, estando sujeito às sanções penais cabíveis, previstas no artigo 299 do Código Penal, sem prejuízo das demais sanções no caso de descumprimento de condicionante de natureza ambiental.

Verificamos, que este parecer apresentou recomendação para a destinação dos recursos, em observância a metodologia prevista e diretrizes do POA/2019. Por fim, não vislumbrando 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-MG, 03 de dezembro de 2019.

Rodrigo Teribele
Analista Ambiental - Biólogo
CRBio – 33.779/04-D
MASP 1.364.401-8

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

De acordo:

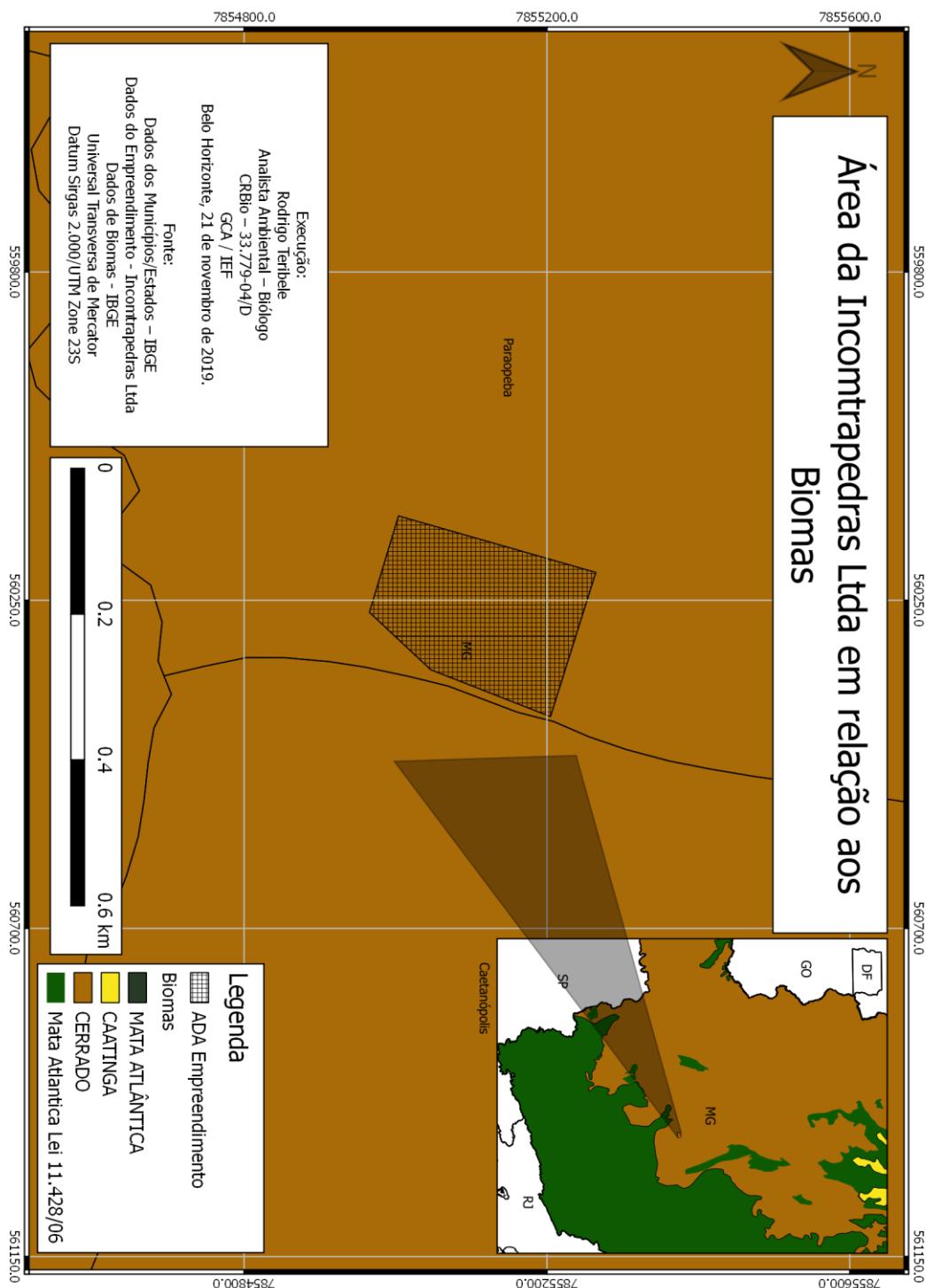
Renata Lacerda Denucci
Gerente da Compensação Ambiental
MASP: 1.182.748-2

6-Referência

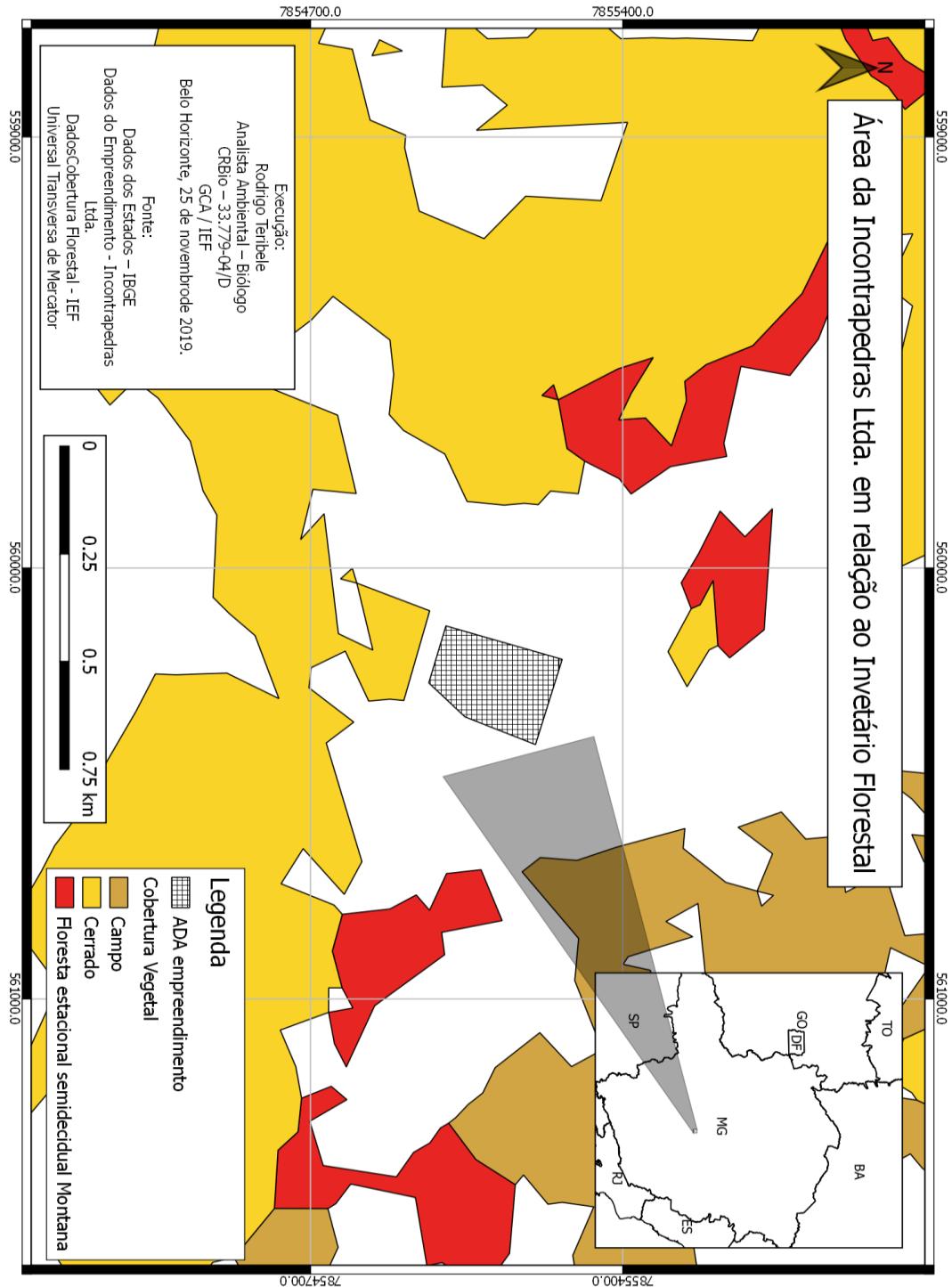
- ¹- Fator de Atualização Monetária Baseado na Variação de: ORTN/OTN/BTN/TR/IPC-R/INPC – de setembro/2012 à novembro/2019. Taxa: 1,4796256 – Fonte: TJ/MG.

Tabela de Grau de Impacto - GI				
Nome do Empreendimento	Nº Pocesso COPAM			
INCONTRAPEDRAS INDUSTRIA, COMERCIO E TRANSPORTE DE PEDRAS LTDA (PCA)			01905/2003/003/2011	
Índices de Relevância	Valoração Fixada	Valoração Aplicada	Índices de Relevância	
Ocorrência de espécies ameaçadas de extinção, raras, endêmicas, novas e vulneráveis e/ou interferência em áreas de reprodução, de pousio ou distúrbios de rotas migratórias.	0,0750	0,0750	X	
Introdução ou facilitação de espécies alóctones (invasoras).	0,0100	0,0100	X	
Interferência /supressão de vegetação, acarretando fragmentação.	Ecosistemas especialmente protegidos (Lei 14.309)	0,0500	0,0500	X
	Outros biomas	0,0450		
Interferência em cavernas, abrigos ou fenômenos cársticos e sítios paleontológicos.	0,0250			
Interferência em unidades de conservação de proteção integral, sua zona de amortecimento, observada a legislação aplicável.	0,1000			
Interferência em áreas prioritárias para a conservação, conforme o Atlas "Biodiversidade em Minas Gerais – Um Atlas para sua Conservação".	Importância Biológica Especial	0,0500		
	Importância Biológica Extrema	0,0450		
	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			
Transformação de ambiente lótico em lêntico.	0,0450			
Interferência em paisagens notáveis.	0,0300			
Emissão de gases que contribuem para o efeito estufa.	0,0250	0,0250	X	
Aumento da erodibilidade do solo.	0,0300	0,0300	X	
Emissão de sons e ruídos residuais.	0,0100	0,0100	X	
Somatório Relevância	0,6650		0,2250	
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)			0,3750	
Valor do GI a ser utilizado no cálculo da compensação			0,3750%	
Valor de Referência do Empreendimento	R\$	751.339,08		
Valor da Compensação Ambiental	R\$	2.817,52		

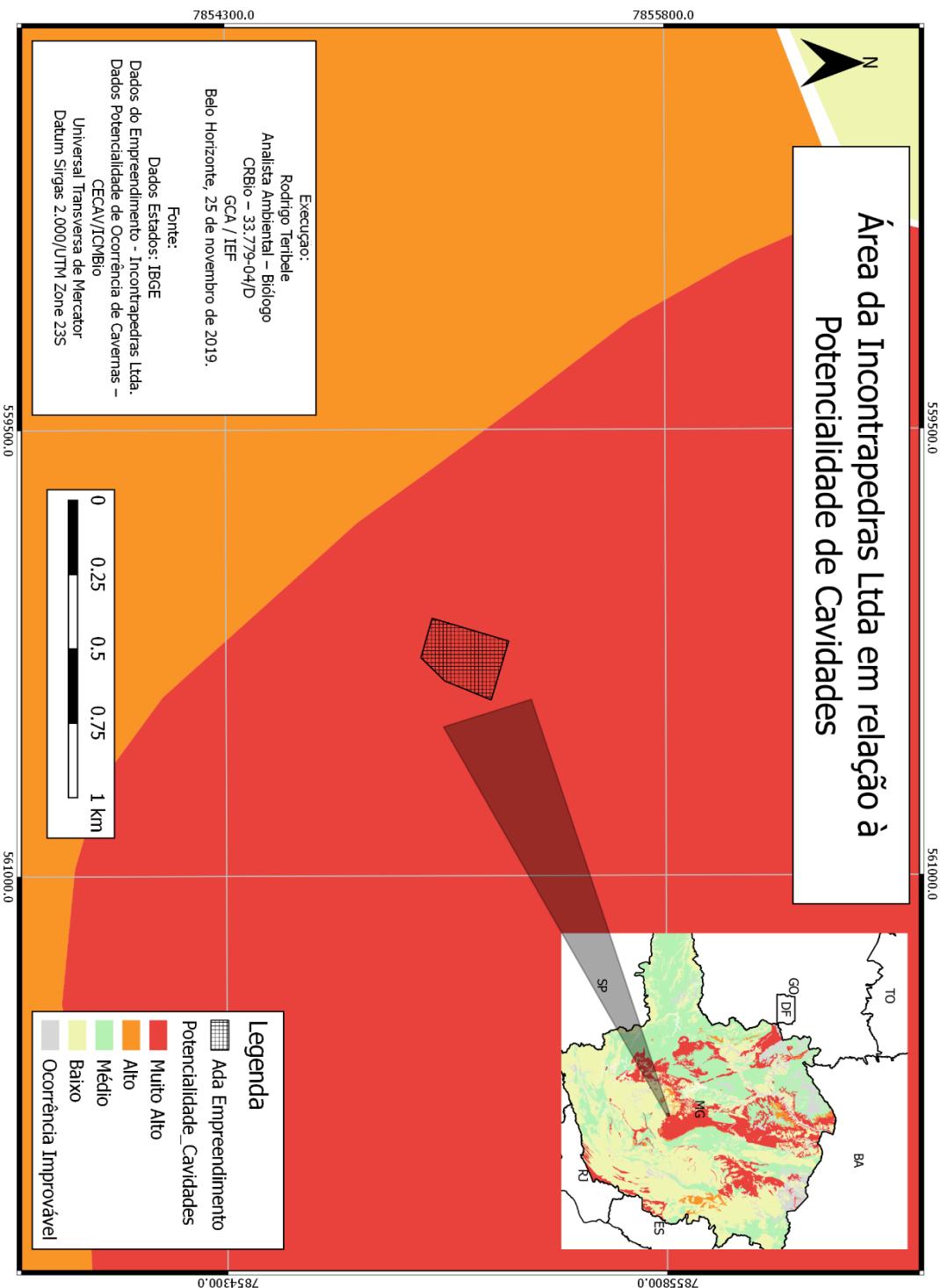
MAPA 01



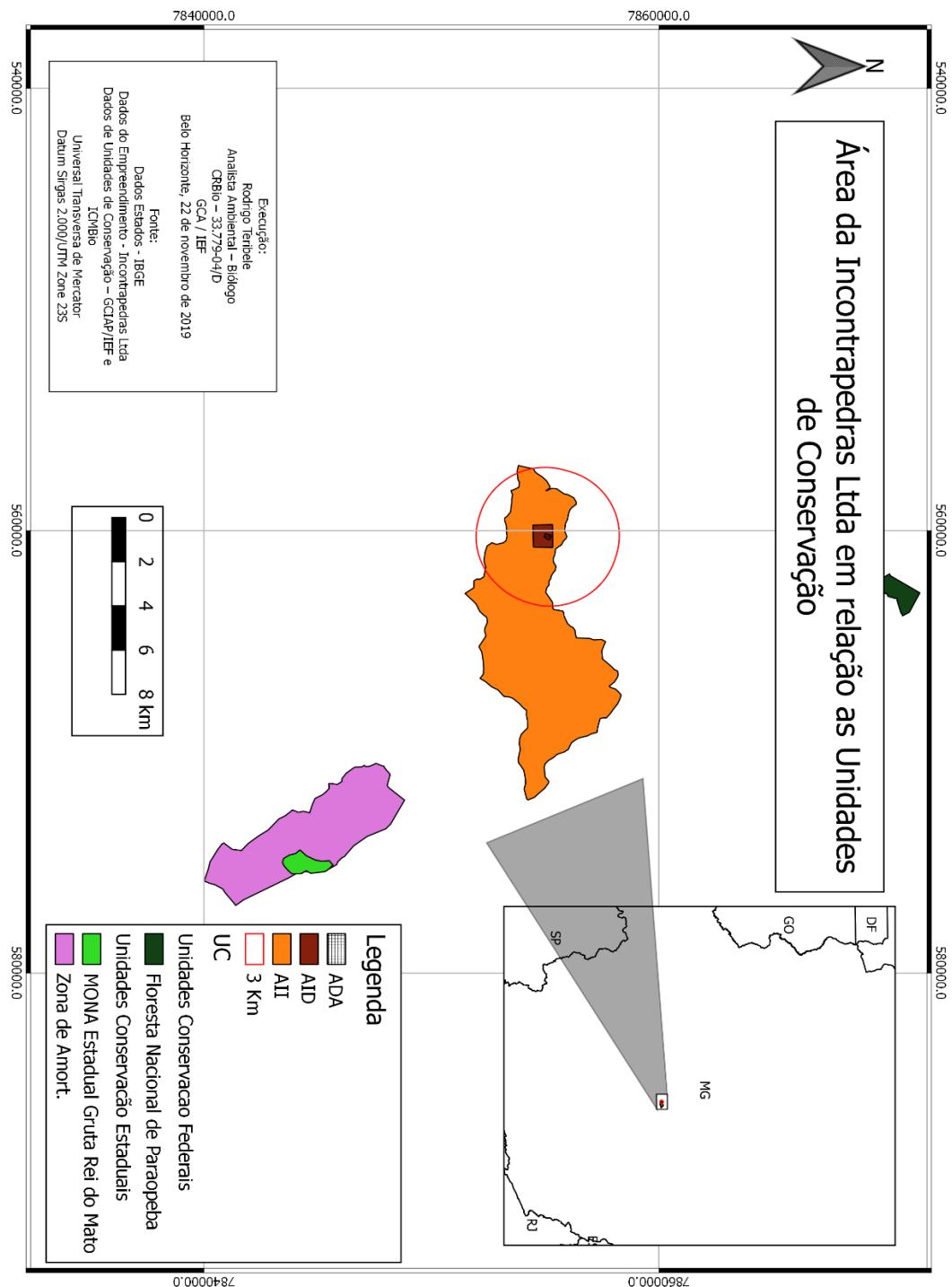
MAPA 02



Mapa 03



MAPA 04



MAPA 05

