



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
Gerência de Compensação Ambiental e Regularização Fundiária - Compensação Snuc

Parecer Técnico IEF/GCARF - COMP SNUC nº. 55/2021

Belo Horizonte, 13 de agosto de 2021.

PARECER ÚNICO DE COMPENSAÇÃO AMBIENTAL

Instituto Estadual de Florestas de Minas Gerais – IEF
 Diretoria de Unidades de Conservação - DIUC

1. DADOS DO EMPREENDIMENTO

Empreendedor / Empreendimento	<u>MINERAÇÃO USIMINAS S.A. (MUSA)</u> <u>ALTO CAVA VÊNUS</u>
CNPJ/CPF	12.056.613/0005-53 (pessoa jurídica)
Município(s)	Serra Azul, zona rural de Itaúna e Itatiaiuçu, MG
Nº PA COPAM	00066/1984/053/2017
Nº SEI	2100.01.0049872 /2020-25
Atividade - Código (DN COPAM 217/2017)	A-02-04-6 Lavra a céu aberto com tratamento a úmido – minério de ferro.
Classe	Classe 03 (porte pequeno e alta potencial poluidor).
Licença Ambiental	<u>LP+LI+LO 085/2020</u> (doc. SEI nº 20916414). <u>Validade da Licença: 10 anos. (vencimento em 27/08/2030)</u> .
Condicionante de Compensação Ambiental	08
Estudo Ambiental	EIA/RIMA; PCA; PU Nº 0366521/2020 (doc. SEI nº 20916385), datado de 24 de agosto de 2020.
Valor de Referência do empreendimento (VR) O Empreendedor bem como o profissional habilitado responsável pelo preenchimento dos documentos contábeis informam Declaração de VR.	Declaração de VR: R\$ 900.195,29, devidamente assinado e datado de 22/10/2020.
Valor de Referência atualizado (VRA)(ago/2021) tx: 1,0851453	R\$ 976.842,69
Valor do GI apurado:	0,4000%
Valor da Compensação Ambiental (GI x VR) – (ago/2021)	R\$ 3.907,37

1.1 Informações Gerais:

Bacia hidrográfica do Rio São Francisco; sendo bacia Estadual dos Rios Pará e Paraopeba, UPGH SF2 e SF3, sub bacia do Córrego Samambaia.

O presente licenciamento trata-se da ampliação da cava da Mina Oeste, sendo o projeto denominado "Alto Cava Vênus". Será licenciada a lavra de 263.500 t de minério de ferro, sendo que será movimentado 360.794t de estéril, com relação estéril/minério (REM) de 1,37 em uma área de 5,43 ha. Está prevista uma vida útil de 8 meses para a extração do *run of mine* (ROM) nas frentes de lavra.

1.2 Tabela de Grau de Impacto - GI do empreendimento

ÍNDICE DE RELEVÂNCIA - IR

Valoração Fixada	Valoração Aplicada	Índices de Relevância
------------------	--------------------	-----------------------

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.

Justificativa para marcação: Na avifauna destaca-se o registro de *Urubitinga coronata* (água cinzenta) ameaçada de extinção segundo lista estadual (DN 147/2010) e nacional (MMA 444/2014) (pág. 20, PU) 0,0750 0,0750 X

Nesta mesma página do PU é mencionado: Dentre as espécies registradas na AID [...] : Lobo-guará e Veado-campeiro. Entre outras.

2. Introdução ou facilitação de espécies alóctones (invasoras).

Justificativa para marcação: nos estudos apresentados são demonstradas entre as atividades mitigadoras de combate à erosão a "semeadura vegetal em taludes e bermas" ou ainda , como parte do programa de controle de processos erosivos e de sedimentos (item 6.1.9, PU) temos "recuperação da cobertura vegetal para a proteção das superfícies expostas à ação das águas pluviais, [...]. 0,0100 0,0100 X

Estas práticas serão adotadas também no "Programa Alto Cava Vênus", dentro do PRAD.

Estas práticas utilizam-se de espécies alóctones para vegetação nativa local.

3. Interferência/supressão de vegetação, acarretando fragmentação

Ecosistemas Especialmente Protegidos	0,0500	0,0500	X
--------------------------------------	--------	--------	---

Justificativa para marcação: Lemos na tabela 2.2.2.1 (pág. 9, PU) Entre as atividades de pré-operação está a "supressão de vegetação e afugentamento da fauna". É mencionado na pág. 1 do PU, que dos 5,0017 ha de vegetação de cerrado *sensu strictu* que será suprimido, 4,5597 ha estão em estágio médio de regeneração e que 0,4420 ha em estágio inicial de regeneração.

A "área do empreendimento está inserida no bioma Mata Atlântica, com vegetação característica de ecótono com o bioma Cerrado" (pág. 22/87, PU). Outros Biomas 0,0450

4. Interferência em cavernas, abrigos ou fenômenos cársticos e sítios paleontológicos

Justificativa para não marcação: A ADA do empreendimento se encontra em área com potencialidade de ocorrência de cavidades MUITO ALTO, cf. demonstrado no mapa de cavidades. 0,0250

Durante as atividades de prospecção espeleológica e durante a vistoria realizada pela equipe da SUPRAM-CM, não foram identificadas cavidades naturais subterrâneas na área denominada Alto Cava Vênus e seu entorno de 250m (fig. 3.6.1) (pág. 26, PU)

O item não será marcado.

5. Interferência em unidades de conservação de proteção integral, sua zona de amortecimento, observada a legislação aplicável

Justificativa para não marcação: No mapa de unidades de conservação, percebe-se que o empreendimento em análise não afeta nenhuma unidade de conservação, seja estadual, municipal ou federal. Diante do exposto o item não será marcado. 0,1000

6. Interferência em áreas prioritárias para a conservação, conforme o Atlas "Biodiversidade em Minas Gerais – Um Atlas para sua Conservação"

Justificativa para não marcação: Apenas pequena parte da AII do empreendimento se encontra em área com importância biológica especial. A ADA encontra-se distante o suficiente para não prejudicar esta área.

Poderá ser visualizado no mapa de áreas prioritárias demonstrado neste parecer. Item não marcado.

Importância Biológica Especial	0,0500
Imp. Biol. Extrema	0,0450
Imp. Biol. Muito Alta	0,0400
Imp. Biol. Alta	0,0350

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

Justificativa para marcação: do ar temos que, entre os impactos gerados pelo empreendimento está a geração de efluentes atmosféricos emitidos pelos maquinários utilizados exploração mineral. Temos também a geração de poeiras fugitivas geradas no próprio processo mineralício, onde, tanto na extração do minério de ferro, quanto do material estéril, como no desmonte com explosivos, no carregamento e transporte, entre outras atividades da lavra temos alteração da qualidade física do ar (PU, pág. 4 e 39).

0,0250	0,0250	X
--------	--------	---

Lemos na tabela 2.2.2.1 (pág. 9, PU), que descreve o cronograma de implantação e operação que entre as atividades está a *supressão de vegetação e remoção do top soil*. A remoção desta camada superficial do solo provocará o carreamento de partículas do solo, alterando a qualidade física e química tanto da água como do solo.

Outro fato importante é que as três sub-bacias hidrográficas terão suas cabeceiras de drenagem sofrendo intervenção direta das atividades de extração mineral do Projeto Alto Cava Vênus (PU, pág 13).

8. Rebaixamento ou soerguimento de aquíferos ou águas superficiais

Justificativa para não marcação: Na pág. 1/87 PU é mencionado que “Não está previsto rebaixamento do nível freático”. 0,0250

Item não será marcado.

9. Transformação de ambiente lótico em lêntico

Justificativa para marcação: [...] será controlada apenas a drenagem pluvial, adotando-se procedimentos , escavações e estruturas para direcionamento da drenagem pluvial para o interior da cava. Transforma-se desta forma ambiente lótico em lêntico (PU, pág. 1/87). 0,0450 0,0450 X

10. Interferência em paisagens notáveis

Justificativa para marcação: Algumas localidades do município de Itatiaiuçu existentes na face sul da Serra Azul terão seus respectivos cenários paisagísticos alterados em função da ampliação da cava (pág. 40, item 5.1.5 do PU). 0,0300 0,0300 X

11. Emissão de gases que contribuem para o efeito estufa Justificativa para marcação: As máquinas utilizadas, demonstradas nos estudos, para as atividades da cava, geram a emissão de efluentes atmosféricos que contribuem para o efeito estufa. As emissões compreendem os gases gerados pela combustão interna dos veículos, tratores e máquinas utilizadas na mineração. Mesmo que considerado de baixa magnitude, é inerente ao empreendimento e ocorre anos após anos. Desta forma, este item deve ser considerado na aferição do GI.	0,0250	0,0250	X
12. Aumento da erodibilidade do solo Justificativa para marcação: para esta etapa do empreendimento haverá a supressão de 5,0017 ha de cerrado, expondo o solo às intempéries tanto com a chuva como o vento, aumentando a erodibilidade do solo (PU, pág.1)	0,0300	0,0300	X
13. Emissão de sons e ruídos residuais. Justificativa para marcação: a utilização de máquinas inerentes às atividades do empreendimento, como demonstrado nos estudos, são suficientes para afugentar a fauna da região. Serão aqui consideradas, mesmo que adotadas medidas mitigadoras para os funcionários do empreendimento.	0,0100	0,0100	X
Somatório de Relevância	0,6650		0,03000

INDICADORES AMBIENTAIS

Índice de Temporalidade (Vida Útil do Empreendimento) - IT

Duração Imediata 0 a 5 anos Justificativa para marcação: Conforme demonstrado na pág. 1 do PU, “está prevista vida útil de 8 meses para extração do run of mine (ROM) nas frentes de lavra”.	0,0500	0,0500	X
Duração Curta > 5 a 10 anos	0,0650		
Duração Média > 10 a 20 anos	0,0850		
Duração Longa > 20 anos	0,1000		
Total Índice Temporalidade	0,3000		0,0500

Índice de Abrangência - IA

Área Interferência Direta	0,0300		
Área Interferência Indireta Justificativa para marcação: Os produtos gerados neste empreendimento serão vendidos e distribuídos para fora da ADA. Com certeza terá a produção escoando por todo o território nacional.	0,0500	0,0500	X

Total Índice Abrangência	0,0800	0,0500
Somatório IR+IT+ IA= GI		0,400%
Valor do GI a ser utilizado na Compensação		0,0400%
VALOR DE REFERÊNCIA :	R\$ 900.195,29	
Taxa TJMG	1,0851453	
VALOR DE REFERÊNCIA ATUALIZADO (VRA = VR x Tx. TJMG)	R\$ 976.842,69	
VALOR DA COMPENSAÇÃO AMBIENTAL (CA=GI x VRA)	R\$ 3.907,37	

2. APLICAÇÃO DOS RECURSOS

2.1 Valor da Compensação ambiental

O empreendimento iniciou suas atividades DEPOIS de 2000 (cf. Declaração nº SEI 29643538), ou seja, depois da Lei Federal 9.985/2000.

O empreendedor trata-se de pessoa jurídica, apresentando o Valor de Referência devidamente datado e assinado.

O VR apresentado no valor de R\$ 900.195,29, datado de 22/10/2020 será atualizado pela tabela do TJMG de agosto de 2021. Taxa TJMG: 1,0851453

Atendendo desta forma ao dispositivo legal – Decreto nº 45.629/11, art. 11, inciso II.

O Grau de Impacto – GI (tabela em anexo) é calculado, nos termos do Decreto 45.175/09 alterado pelo Decreto 45.629/11:

Cálculo Compensação*	Apurações
Valor de Referência (VR)	R\$ 900.195,29
Taxa TJMG	1,0851453
Valor de Referência Atualizado (VRA)	R\$ 976.842,69
Valor do GI apurado:	0,4000%
Valor da Compensação Ambiental (VRA x GI)	R\$ 3.907,37

* Cálculo feito em agosto de 2021.

A Declaração Valor Contábil Líquido (VCL) e/ou Valor de Referência (VR) é um documento autodeclatório elaborado pelo empreendedor, sendo de sua total responsabilidade. Para a elaboração do presente parecer, foi verificado se estavam devidamente assinada e datada. Não foi realizada a apuração contábil ou financeira dos valores (R\$) constantes da declaração do VR/VCL, bem como no balanço patrimonial apresentado. Todo VR/VCL é acompanhado de uma certidão de regularidade profissional atualizada.

2.2 Unidades de Conservação Afetadas

Conforme já mencionado anteriormente, o mapa, que demonstra o empreendimento em relação a unidades de conservação, mostra que o **PROJETO ALTO CAVA VÉNUS** não afeta nenhum tipo de unidade de conservação, seja estadual, municipal ou federal.

A partir das considerações tecidas, passamos a recomendar a aplicação dos recursos.

2.3 Recomendação de Aplicação do Recurso

Conforme Item 2.3.1 do POA/2021, *Critérios para a destinação de recursos às Unidades de Conservação Afetadas*:

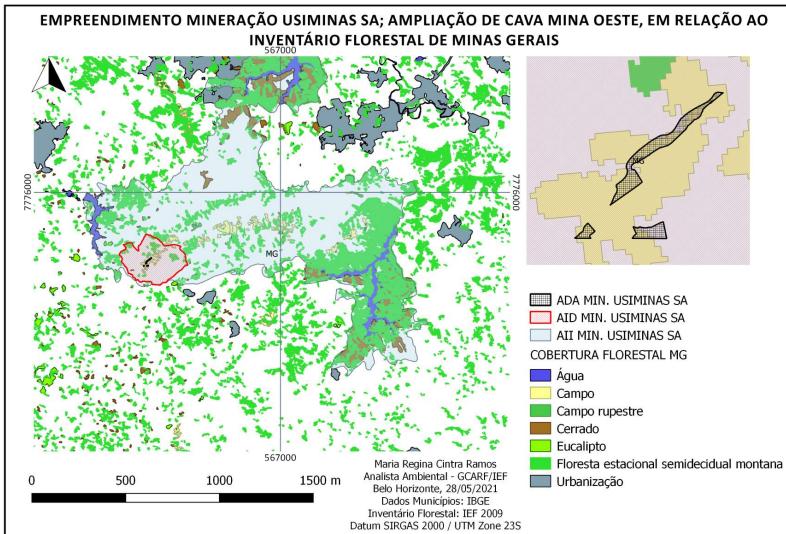
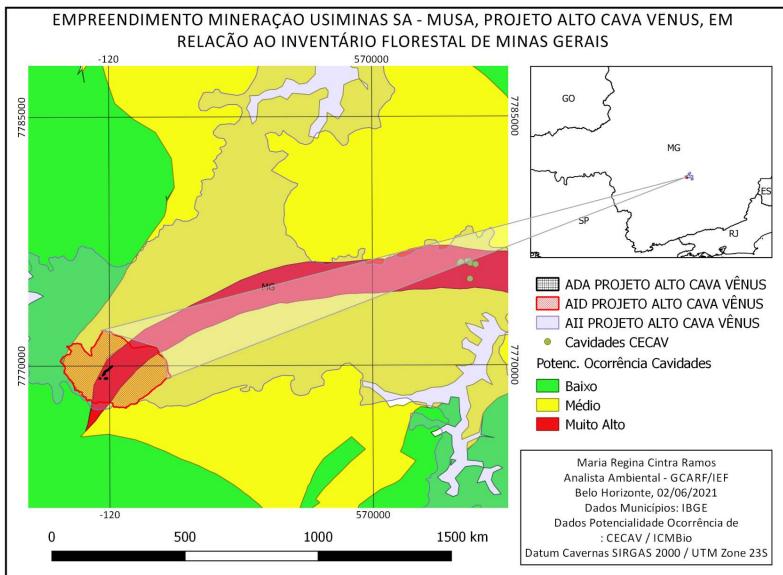
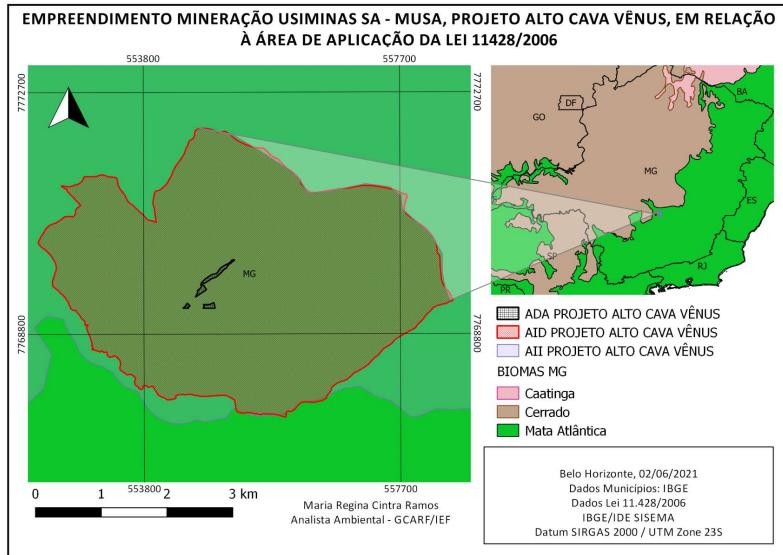
Como não há afetação a unidades de conservação e o valor da compensação ambiental é INFERIOR a R\$ 50.000,00, vamos nos ater ao critério de nº 10, ou seja:

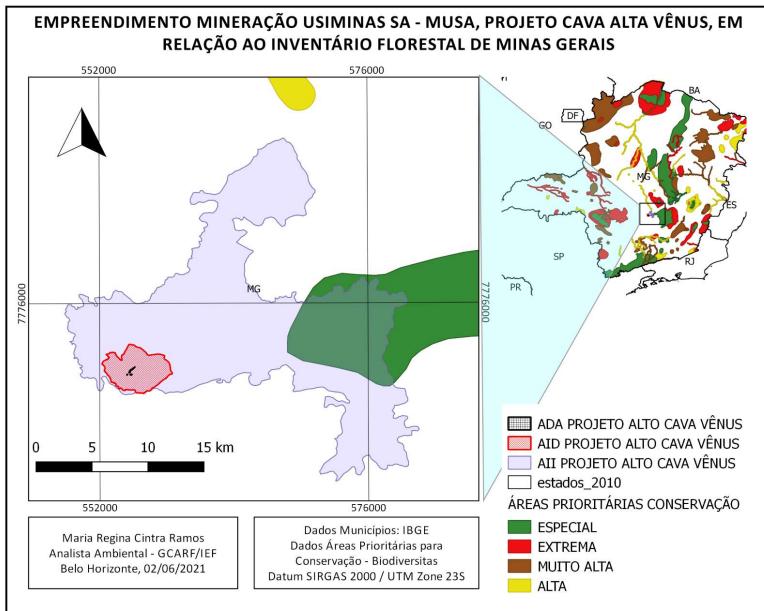
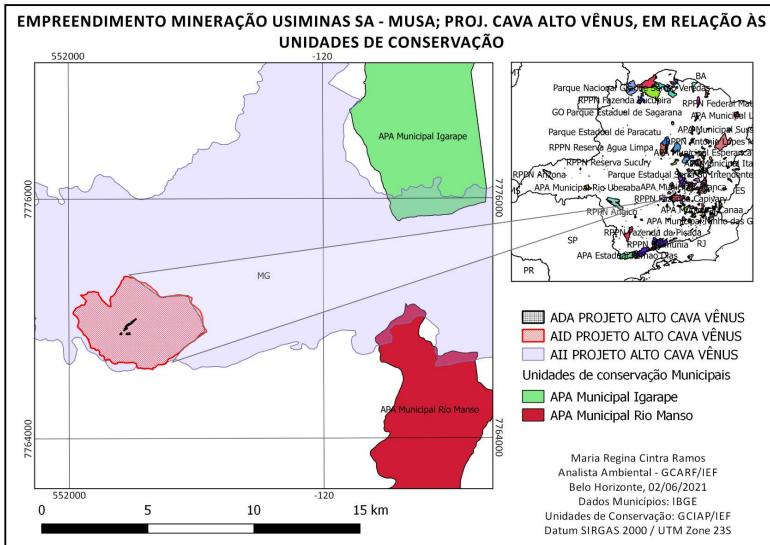
10 – Quando o valor total da compensação ambiental apurado pela GCARF for igual ou inferior à R\$50.000,00 (cinquenta mil reais) e NÃO houver Unidade de Conservação afetada, o recurso será integralmente destinado à rubrica referente à Regularização Fundiária;

Distribuição dos Recursos e Valores	R\$
100% Regularização Fundiária	3.907,37

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.

3. MAPAS:





4 CONTROLE PROCESSUAL

Trata-se de processo de compensação ambiental formalizado pelo Sistema Eletrônico de Informações - SEI - Processo SEI Nº 2100.01.0049872/2020-25 - conforme determina a Portaria IEF nº 77, de 01 de julho de 2020, que instituiu a gestão, por meio digital, dos processos administrativos de compensação mineral e de compensação ambiental, previstas no art. 75 da Lei nº 20.922, de 16 de outubro de 2013, e no art. 36 da Lei Federal nº 9.985, de 18 de julho de 2000.

O processo encontra-se devidamente formalizado, estando a documentação juntada em concordância com a Portaria IEF nº 55, de 23 de abril de 2012, que estabelece procedimentos para a formalização de processos de compensação ambiental, a que se refere o art. 7º, § 1º do Decreto Estadual Nº 45.175/2009.

O pedido de compensação ambiental refere-se ao processo de licenciamento ambiental nº 00066/1984/053/2017 (LP+LI+LO), que visa o cumprimento da condicionante nº 08, definida no parecer único de licenciamento ambiental nº 0366521/2020 (20916385), devidamente aprovada pelo Superintendente Regional de Meio Ambiente da Central Metropolitana, para fins de compensação dos impactos ambientais causados pelo empreendimento, nos moldes estabelecidos pela Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000.

De acordo com análise técnica, o empreendimento não afeta as unidades de conservação.

O empreendimento foi implantado após 19 de julho de 2000, conforme declaração nº (20916390). Dessa forma, conforme inciso II, art. 11, do Decreto Estadual nº 45.629/2011, que alterou o Decreto 45.175/2009:

Art. 11. O valor de referência de empreendimentos causadores de significativo impacto ambiental será definido da seguinte forma:

(...)

II - para as compensações ambientais de empreendimentos implantados após a publicação da Lei Federal nº 9.985, de 2000: será utilizado o valor de referência estabelecido no inciso IV do art. 1º do Decreto nº 45.175, de 2009, com a redação dada por este Decreto, apurado à época da implantação do empreendimento e corrigido com base no índice de atualização monetária.

O empreendedor apresentou à GCARF/IEF o Valor de Referência calculado, preenchido, datado e assinado por profissional legalmente habilitado, acompanhada da Certidão de Regularidade Profissional, em conformidade com o art. 11, §1º do Decreto Estadual nº 45.175/2009 alterado pelo Decreto Estadual nº 45.629/2011.

O valor de referência é um ato declaratório, cuja responsabilidade pela veracidade do valor informado é do empreendedor, sob pena de, em caso de falsidade, submeter-se às sanções civis, penais e administrativas, não apenas pela prática do crime de falsidade ideológica, como também, pelo descumprimento da condicionante de natureza ambiental, submetendo-se às sanções da Lei nº 9.605/98, Lei dos Crimes Ambientais.

A sugestão de aplicação dos recursos financeiros a serem pagos pelo empreendedor, calculados pela área técnica, a título de compensação ambiental, neste parecer, estão em conformidade com a legislação vigente, bem como com as diretrizes estabelecidas pelo Plano Operativo Anual – POA/2021.

5- CONCLUSÃO

Considerando a análise, descrições técnicas empreendidas e a inexistência de óbices jurídicos para a aplicação dos recursos provenientes da compensação ambiental a ser paga pelo empreendedor, nos moldes detalhados neste Parecer, infere-se que o presente processo se encontra apto à análise e deliberação da Câmara de Proteção à Biodiversidade e áreas protegidas do COPAM, nos termos do Art. 13, inc. XIII do Decreto Estadual nº 46.953, de 23 de fevereiro de 2016.

Ressalta-se, finalmente, que o cumprimento da compensação ambiental não exclui a obrigação do empreendedor de atender às demais condicionantes definidas no âmbito do processo de licenciamento ambiental.

Este é o parecer.

Belo Horizonte, 02 de setembro de 2021

Maria Regina Cintra Ramos

Analista Ambiental

MASP 1.253.009-3

Elaine Cristina Amaral Bessa

Analista Ambiental

MASP 1.170.271-9

De acordo:

Renata Lacerda Denucci

Gerente da Compensação Ambiental e Regularização Fundiária

MASP: 1.182.748-2



Documento assinado eletronicamente por **Maria Regina Cintra Ramos, Servidora**, em 03/09/2021, às 20:36, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Elaine Cristina Amaral Bessa, Servidora Pública**, em 07/09/2021, às 21:39, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Renata Lacerda Denucci, Gerente**, em 10/09/2021, às 19:21, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **33717521** e o código CRC **96926BC3**.