



**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS FUNDAÇÃO
ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE**

**Unidade Regional de Regularização Ambiental Norte de Minas -
Coordenação de Análise Técnica**

Parecer Técnico FEAM/URA NM - CAT nº. 71/2024

Montes Claros, 27 de maio de 2024.

PARECER ÚNICO DE LICENÇA DE OPERAÇÃO CORRETIVA LAC 2 (LOC)		
INDEXADO AO PROCESSO:	PA SLA:	SITUAÇÃO:
Licenciamento Ambiental Corretivo LOC	1499/2023	Sugestão pelo Deferimento
FASE DO LICENCIAMENTO:	Licença de Operação Corretiva - LAC 2	VALIDADE DA LICENÇA: 10 anos

PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS:	PA COPAM:	SITUAÇÃO:
Outorga – Certidão de Uso Insignificante	396205/2023	Certidão emitida
Outorga – Certidão de Uso Insignificante	396527/2023	Certidão emitida

EMPREENDEDOR: MINASLIGAS S.A	CNPJ: 16.933.590/0013-89
EMPREENDIMENTO: Fazenda Reunidas das Gerais	CNPJ: 16.933.590/0013-89
MUNICÍPIO: Rubelita/MG	ZONA: Rural
COORDENADAS (DATUM): SIRGAS(2000) - UTM (23K) 779720.65 m E 8178467.83 m S	
CRITÉRIO LOCACIONAL (DN COPAM Nº 217/2017):	
O empreendimento está/estará localizado em área de alto ou muito alto grau de potencialidade de ocorrência de cavidades, conforme dados oficiais do CECAV-ICMBio.	
BACIA FEDERAL: Rio Jequitinhonha	BACIA ESTADUAL: Rio Jequitinhonha
UPGRH: JQ3	SUB-BACIA: Rio Salinas

CÓDIGO:	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 217/2017):	CLASSE
G-01-03-1	Culturas anuais, semiperenes e perenes, silvicultura e cultivos agrossilvipastoris, exceto horticultura	4
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		REGISTRO:
Reserva Técnica LTDA		CNPJ: 20.499.448/0001-09
AUTO DE FISCALIZAÇÃO:	AF nº. 82 SEI 1370.01.0043035/2023-88	

EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MATRÍCULA
Warlei Souza Campos – Gestor Ambiental	1.401.724-8
Maria Júlia Coutinho Brasileiro – Gestora Ambiental	1.302.105-0
Rafael Fernando Novaes Ferreira – Analista Ambiental	1.148.533-1
Marco Túlio Parrela de Melo - Analista Ambiental	1.149.831-8
Ozanan de Almeida Dias – Gestor Ambiental	1.216.833-2
Samuel Franklin Fernandes Mauricio – Gestor Ambiental	1.364.828-2
Izabella Christina Cruz Lunguinho- Jurídico – Gestora Ambiental (Jurídico)	1.401.601-8
De acordo: Gislando Vinícius Rocha de Souza – Coordenador FEAM URA NM - CAT	1.182.856-3
De acordo: Yuri Rafael de Oliveira Trovão – Coordenador FEAM URA NM - CCP	0.449.172-6



Documento assinado eletronicamente por **Warlei Souza Campos, Servidor(a) Público(a)**, em 07/06/2024, às 10:51, 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 **Maria Julia Coutinho Brasileiro, Servidor(a) Público(a)**, em 07/06/2024, às 10:57, 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 **Samuel Franklin Fernandes Mauricio, Servidor(a) Público(a)**, em 07/06/2024, às 11:04, 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 **Ozanan de Almeida Dias, Servidor(a) Público(a)**, em 07/06/2024, às 11:36, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Fundação Estadual do Meio Ambiente (Feam)

Unidade Regional de Regularização Ambiental Norte de Minas (URA NM)

Coordenação de Análise Técnica (CAT)



Documento assinado eletronicamente por **Rafael Fernando Novaes Ferreira**, **Servidor(a) Público(a)**, em 07/06/2024, às 11:50, 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 **Gislando Vinicius Rocha de Souza**, **Diretor (a)**, em 07/06/2024, às 15:41, 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 **Yuri Rafael de Oliveira Trovao**, **Diretor**, em 10/06/2024, às 10:13, 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 **Marco Tulio Parrela de Melo**, **Servidor(a) Público(a)**, em 10/06/2024, às 12:48, 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 **89181075** e o código CRC **3626484C**.

Referência:

Processo

nº

1370.01.0043035/2023-88

SEI nº 89181075



1 Resumo

O empreendedor MINASLIGAS S.A. - Fazenda Reunidas das Gerais, atua no setor de silvicultura, exercendo suas atividades nos municípios de Rubelita, Coronel Murta e Virgem da Lapa no estado de Minas Gerais (MG).

O empreendimento possui como atividade principal a ser licenciada - Culturas anuais, semiperenes e perenes, silvicultura e cultivos agrossilvipastoris, exceto horticultura, código G-01-03-1, com plantio de eucaliptos em uma área útil de 3.668,77 hectares nos termos da Deliberação Normativa do Conselho Estadual de Política Ambiental (DN COPAM) nº 217/2017.

Em 11 de julho 2023 foi formalizado, na Unidade Regional de Regularização Ambiental Norte de Minas (URA NM) Coordenação de Análise Técnica (CAT) da Fundação Estadual de Meio Ambiente (Feam), o Processo Administrativo (PA) via Sistema Licenciamento Ambiental (SLA) nº 1499/2023, na modalidade de Licença Ambiental Concomitante (LAC2) para a fase de Licença de Operação Corretiva (LOC), sendo o empreendimento de Classe 04, com incidência de critério locacional de enquadramento de peso 1, nos termos da DN COPAM nº 217/2017.

Em 05 de setembro de 2023, houve fiscalização no empreendimento a fim de subsidiar a análise da solicitação de licenciamento ambiental, originando o Auto de Fiscalização SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA nº. 82, anexo ao processo no Sistema Eletrônico de Informações (SEI) nº 1370.01.0043035/2023-88.

A água utilizada pelo empreendimento, destinada ao atendimento da atividade provém de captações em barramento em cursos hídricos e poço tubular, todos regularizados por meio de cadastros de uso insignificante de recurso hídrico. Não há qualquer intervenção ambiental a ser autorizada na área do empreendimento, estando este instalado em área rural, sendo apresentados os registros do Cadastro Ambiental Rural (CAR) e Termo de Averbação de Reserva Legal referente aos imóveis que compõe o empreendimento como forma de atestar a regularização das áreas de Reserva Legal.

A Fazenda Reunidas das Gerais não dispõe de ponto de abastecimento de combustível, lavadores de veículos, oficina mecânica. Para pequenos reparos e abastecimento de combustível, utiliza-se estruturas móveis e ou são encaminhados para serem feitos em



municípios da região.

Para o controle ambiental dos efluentes líquidos domésticos gerados na sede do empreendimento, apresentou-se o projeto técnico de modo que os efluentes sejam objeto de adequado tratamento. O armazenamento temporário e a destinação final dos resíduos sólidos, conforme apresentado em informação complementar, serão ajustados às exigências normativas. Os galpões de armazenamentos temporário de resíduos sólidos estão construídos em alvenaria e *containers*, de modo a acumular os resíduos a um volume que viabilize a destinação final.

Desta forma, a equipe técnica e jurídica da Feam/URA NM sugere **o deferimento** do pedido de Licença de Operação Corretiva para o empreendedor/empreendimento Minasligas S.A./Fazenda Reunidas das Gerais.

2 Introdução

2.1 Contexto histórico

O processo SLA nº 1499/2023, foi formalizado em 11/07/2023, na modalidade de LAC2 para a fase de LOC, sendo o empreendimento classificado como Classe 04. Conforme dados da Infraestrutura de Dados Espaciais do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (IDE-Sisema) há incidência de critérios locacionais de enquadramento de peso 01, a saber, “Localização prevista em área de alto ou muito alto grau de potencialidade de ocorrência de cavidades”, conforme dados oficiais do Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Cavernas (CECAV) do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) nos termos da DN COPAM nº 217/2017.

Em 15 de dezembro 2022, foi solicitado via processo SEI nº 1370.01.0058828/2022-92 (Recibo nº 57856777) pedido de dispensa de apresentação de Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) para o empreendimento. A dispensa foi deferida considerando que a área referente à gleba 2 foi contemplada nos EIA/RIMA aprovados no PA 06467/2007/001/2008 – LOC nº 013/2014; e considerando ainda que apesar da área referente à gleba 4 não possuir EIA/RIMA



aprovados, não há atividade antrópica em operação na gleba 4, sendo a mesma ocupada apenas por vegetação nativa. Dessa forma, foi dispensada a apresentação de EIA/RIMA por meio do Ofício SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA nº. 26/2023.

O processo foi instruído com Plano de Controle Ambiental (PCA) e Relatório de Controle Ambiental (RCA); estudo de prospecção espeleológica; solicitação de dispensa do Programa de Educação Ambiental (PEA); certidão de conformidade municipal emitido pelo município de Rubelita/MG; além de outros documentos dos imóveis, como CAR; Cadastro Técnico Federal (CTF); Anotações de Responsabilidade Técnica (ARTs); dentre outros.

Em 05 de setembro de 2023, houve vistoria/fiscalização técnica no empreendimento a fim de subsidiar a análise da solicitação de licenciamento ambiental, originando o Auto de Fiscalização SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA nº. 82, anexo ao processo no Sistema Eletrônico de Informações (SEI) nº 1370.01.0043035/2023-88. Em 29 de setembro de 2023 foram cadastradas as informações complementares com prazo de 60 dias para atendimento. O empreendedor solicitou prorrogação do prazo em mais 60 dias, tendo seu vencimento em 27/01/2024. Para atendimento a informação nº 09 foi solicitado o sobrestamento do prazo. Foi concedido o sobrestamento com prazo até dia 26/05/2024. As informações foram apresentadas tempestivamente e consideradas satisfatórias.

A operação das atividades do empreendimento foi amparada por meio do Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) celebrado com o órgão ambiental (à época por intermédio da então SUPRAM NM - Superintendência Regional de Meio Ambiente do Norte de Minas) em 10/10/2022.

O empreendedor solicitou uma prorrogação do prazo do termo conforme consta no processo SEI 1370.01.0010165/2022-31 – documento 71080178. Para dar andamento a esta tratativa com a Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (SEMAD) e a Subsecretaria de Regularização Ambiental (SURAM), em 28/09/2023 foi firmado um aditivo com validade de mais 12



meses. Cabe ressaltar que os itens de adequação técnica constantes na “Cláusula Segunda” do TAC foram analisados conforme demonstrado em item específico ao longo do presente parecer.

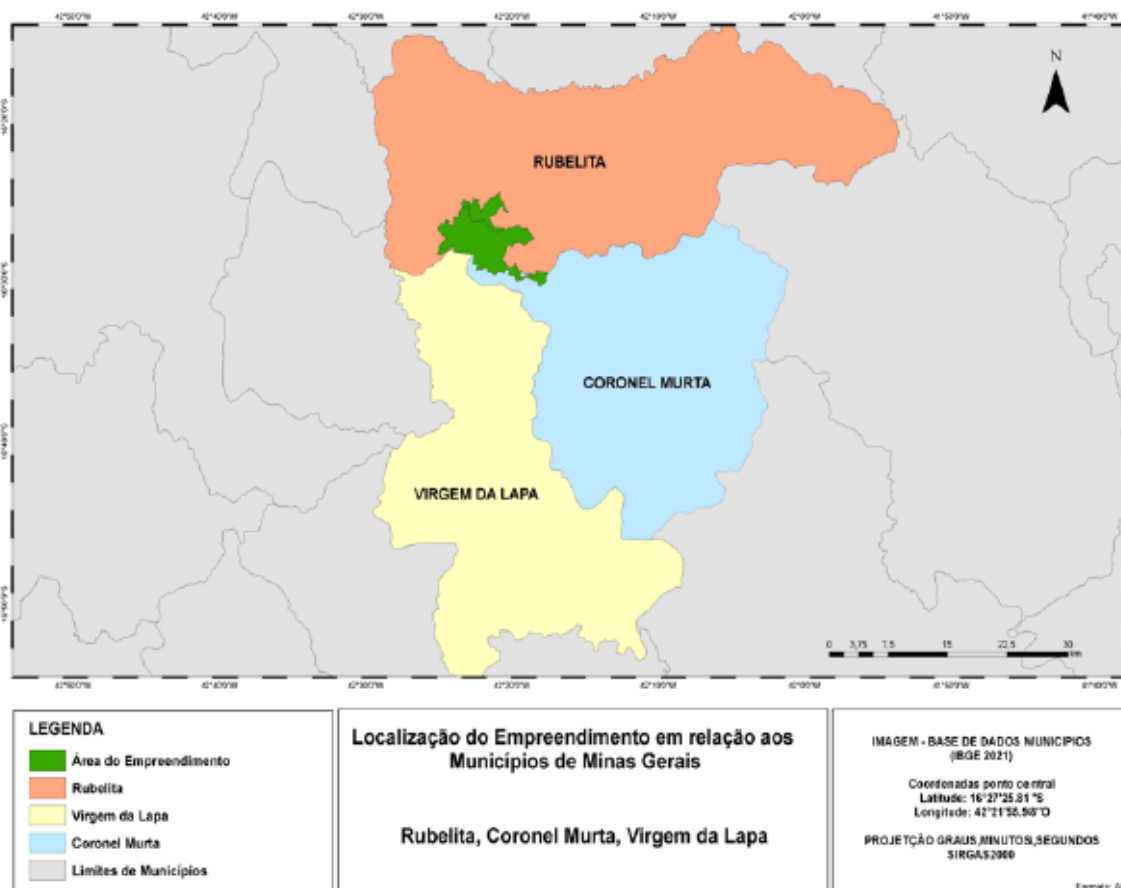
2.2 Caracterização do empreendimento

O empreendedor Minasligas S.A./ Fazenda Reunidas das Gerais, requereu junto à FEAM/URA NM, a regularização ambiental do empreendimento na modalidade de LAC2/LOC, para regularização ambiental das atividades estabelecidas na Fazenda Reunidas das Gerais que está completamente inserida no município de Rubelita-MG. Foi solicitada a regularização das seguintes atividades:

Quadro 1: Atividades Desenvolvidas no Empreendimento.

Código DN 217/17	Descrição das atividades em operação	Parâmetro	Quantidade
G-01-03-1	Culturas anuais, semiperenes e perenes, silvicultura e cultivos agrossilvipastoris, exceto horticultura.	Área útil	3.668,77 ha

Para se chegar à fazenda, partindo do município de Montes Claros, seguir em sentido a Salinas pela rodovia BR 251, percorre-se aproximadamente 200 km. Na altura do km 347 onde se encontra trevo em curva, entrar à direita por estrada vicinal sem pavimentação e percorrer mais 35 km até à Fazenda Reunidas das Gerais.

Figura 1: Localização empreendimento Fazenda Reunidas das Geraís - Rubelita

2.2.1 Atividade de silvicultura

Conforme informado em maio de 2009 a Minasligas S.A., adquiriu a propriedade e deu continuidade às atividades nela desenvolvidas, sendo a silvicultura e produção de carvão, voltado para o consumo próprio da sua siderúrgica localizada em Pirapora-MG. Em 2014 a empresa encerrou as atividades de produção de carvão, permanecendo somente a silvicultura (plantio e colheita).

O último plantio realizado nas áreas de silvicultura foi em 2021, e atualmente há apenas manutenções das áreas já plantadas. A previsão de realização de novos plantios nessas áreas será somente em 2025. A atividade de colheita na Fazenda Reunidas das Geraís voltou a ser realizada no final de 2022, após a assinatura do TAC, e atualmente é realizada por empresa terceirizada, sendo que a Minasligas irá



passar por um processo de primarização das atividades, com mão de obra e maquinário próprios e tem como objetivo, escoar a madeira para a produção de carvão na planta de carbonização (PLC), localizada na Fazenda São Francisco, no município de Grão Mogol.

No empreendimento são cultivadas espécies de eucalipto (*Eucalyptus sp.*) com clones diversos, sendo adotado na maioria dos talhões o espaçamento 3,0m x 3,0m com plantio de (1.111,11 indivíduos/ha) em uma área útil de 3.668,77 hectares.

O preparo do solo é feito para melhorar as suas condições físicas; eliminar plantas indesejáveis; promover o armazenamento de água no solo; eliminar camadas compactadas; incorporar calcário, fertilizantes e restos de culturas; e realizar o nivelamento do solo, com finalidade de facilitar o trabalho dos implementos agrícolas durante o plantio, a manutenção e a colheita da floresta. Todos os tratos silviculturais formam descritos nos estudos tais como: combate a formigas, com uso de iscas formicidas e controle de plantas daninhas. Informaram que quando há infestação de gramíneas usa-se aplicação de herbicidas por meio de bombadas costais ou tratores acoplados somente na linha de plantio. Outros tratos como adubação, plantio, manejo e colheita florestal são realizados no empreendimento periodicamente. Relataram não fazer uso de qualquer tipo de pulverização aérea para controle de pragas, ocorrendo apenas quando necessária a adubação foliar com micronutrientes.

Figura 2: Produção florestal

A colheita florestal na Fazenda Reunidas das Gerais é toda mecanizada, sendo feita, após definição do projeto e talhões a serem colhidos, e, liberação da Declaração de Colheita de Florestas Plantadas e Produção de Carvão (DCF) pelo Instituto Estadual de Florestas (IEF).

A manutenção dos restos culturais na área de cultivo traz inúmeros benefícios, como cobertura do solo em um período que ficaria exposto, aumento da matéria orgânica, aproveitamento de nutrientes, aumento da infiltração e da capacidade de retenção da água e nutrientes, entre outros.

O objetivo do empreendedor é plantar e desenvolver florestas para produção de madeira para carbonização e produção de carvão que é matéria prima para produção nas unidades fabris industriais da empresa em Pirapora-MG.

3 Diagnóstico ambiental

Para o diagnóstico ambiental, inicialmente foram identificadas e delimitadas as áreas de influência empreendimento, bem como foi realizada a avaliação dos impactos advindos da operação da silvicultura. Em suma, as áreas de influência do foram definidas levando-se em consideração as possíveis alterações, positivas e negativas, nos meios físico, biótico e socioeconômico.



3.1 Unidades de Conservação (UC) e Órgãos Intervenientes

Dentre as UCS mais próximas da Fazenda Reunidas das Gerais, observou-se o Parque Estadual de Grão Mogol, no município de Grão Mogol, a 40 km. Cabe destacar por fim, que tais distâncias constituem medidas em linha reta, portanto, aproximadas.

3.2 Recursos hídricos

O empreendimento está localizado na bacia hidrográfica do Rio Jequitinhonha. Ela é composta por 03 Unidade de Planejamento e Gestão de Recursos Hídricos (UPGRH) – JQ1, JQ2 e JQ 3, sendo que Fazenda Reunidas das Gerais está localizada na Bacia Hidrográfica dos Afluentes Mineiros do Médio e Baixo Rio Jequitinhonha - UPGRH JQ3, segundo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

A Bacia Hidrográfica do Médio e Baixo Rio Jequitinhonha situa-se nas mesorregiões do Vale do Jequitinhonha e Norte de Minas, onde estão municípios como Salinas, Araçuaí, Pedra Azul e Almenara. Abrangendo um total de 29 sedes municipais e apresentando uma área de drenagem de 29.774 km², a bacia possui uma população estimada de 392.539 habitantes (IGAM, 2020). Destaca-se que o empreendimento se localiza na margem direita do Rio Salinas e possui um importante tributário dele, que é o córrego dos Gerais, que se caracteriza por ser de fluxo intermitente.

A água utilizada pelo empreendimento, destinada ao atendimento da atividade provém de captações em barramento em cursos hídricos e poço tubular, regularizados por meio de cadastros de uso insignificante de recurso hídrico, conforme abaixo.

Uso da água				
Certidão / Portaria	Tipo de regularização	Curso d'água	Coordenadas	Finalidade
396205/2023	Captação 02 -Certidão de uso Insignificante	Poço tubular	16°27'08" S 42°22'44" W	Plantio, manutenção de estradas e consumo humano
396527/2023	Captação 01 Certidão de Registro de Uso Insignificante	Captação - Lagoa Grande	16°26'0,42"S 42°22'25,95"W	Combate a incêndio florestal e irrigação



Segundo apresentado em informação complementar, as instalações dos sistemas de monitoramento do poço tubular cadastrado como de uso considerado insignificante estão conforme § 1º do Art. 7º Deliberação Normativa CERH Nº 76, DE 19 de abril de 2022.

Próximo à sede do empreendimento, há uma lagoa natural de fluxo intermitente, sendo formada através da acumulação da água da chuva, apresentando vegetação marginal em bom estado de conservação. Quanto a captação na Lagoa Grande, foram apresentadas imagens do *Google Earth* que comprovam o “Uso Antrópico Consolidado” em APP-Área de Preservação Permanente conforme prevê o artigo 2º da Lei Estadual nº. 20.922 de 16/outubro/2013.

3.3 Critérios locacionais de enquadramento

Conforme consulta à plataforma IDE-Sisema, há incidência de critério locacional sobre o empreendimento, a saber, localização prevista em área de alto ou muito alto grau de potencialidade de ocorrência de cavidades. A respeito deste tema foram apresentados os estudos de prospecção espeleológica que se encontram discutidos em item específico desse parecer.

3.4 Fauna

Conforme informado no histórico acima, trata-se de um requerimento de licença de operação corretiva (LOC) sem apresentação de EIA/RIMA, devido ao empreendimento ter sido licenciado, em 2008, com análise deste estudo e, portanto, houve dispensa do mesmo. No entanto, o mesmo foi orientado para uma LOC por ter seu processo de revalidação indeferido. Neste sentido, os dados de caracterização da fauna aqui apresentados são provenientes de automonitoramento já realizados no empreendimento nas datas de setembro de 2017, fevereiro de 2018 e julho de 2018 (1º relatório) e outubro de 2020 (2º relatório), bem como dados secundários levantados para a região.



Mastofauna

De acordo com dados disponíveis no IDE-SISEMA e de acordo com o mapa de biomas do Brasil IBGE (2019), a área de estudo está inserida na transição entre os biomas Mata Atlântica e do Cerrado. Em relação às áreas prioritárias para conservação da Mastofauna, ainda de acordo com IDESISEMA, a área de estudo, em sua totalidade, encontra-se inserida em prioridade baixa para conservação.

Foi realizado um levantamento para a obtenção de uma lista de espécies com potencial de ocorrência na região. Para tanto, foram utilizados alguns levantamentos já realizados em áreas próximas. Após estes levantamentos foram compiladas 174 espécies de mamíferos com potencial de ocorrência na área de estudo.

Para a coleta de dados primários, referente ao primeiro relatório (set/2017 e Fev e Jul/2018) houve uma segunda campanha, que foi realizada entre os dias 25 e 27 de novembro de 2020, abrangendo a estação chuvosa. Já a segunda campanha, abrangendo o período seco, foi realizada entre os dias 21 e 23 de junho de 2021.

Considerando o primeiro relatório (set/2017 e Fev e Jul/2018) foram feitos quinze registros de cinco espécies de pequenos mamíferos pertencentes a duas ordens distintas foram realizados, abrangendo as famílias Didelphidae, Cricetidae e Echimyidae. As espécies identificadas foram *Gracilinanus agilis*, *Calomys tener*, *Cerradomys subflavus*, *Wiedomys pyrrhorhinus* e *Thrichomys apereoides*. A espécie mais comum na amostragem foi o roedor *Cerradomys subflavus*, que representou mais da metade dos registros da fazenda. Nenhuma das espécies encontradas está ameaçada de extinção. Já para o segundo relatório foram documentados 24 registros diretos de mamíferos de médio e grande porte, abrangendo sete espécies. A espécie mais frequentemente avistada durante o monitoramento foi *Cerdocyon thous* (cachorro-do-mato), com 18 registros. Esta espécie possui uma ampla distribuição pelo Brasil e América do Sul, sendo encontrada em todos os biomas. Apenas uma das sete espécies registradas está sob algum grau de ameaça de conservação: *Leopardus pardalis* (jagatirica), considerada vulnerável em nível estadual (COPAM 2010). De



acordo com o monitoramento realizado para pequenos mamíferos, com um esforço amostral total de 160 armadilhas-noite e 80 horas de redes para morcegos, foram capturados oito indivíduos de quatro espécies diferentes, todas pertencentes ao grupo dos morcegos. Não foi registrada nenhuma espécie de mamíferos de pequeno porte ameaçada de extinção, rara ou endêmica.

Avifauna

Conforme dados do IDE/SISEMA a área de estudo, em sua totalidade, encontra-se inserida em prioridade baixa para conservação para a avifauna.

Para os dados secundários levantados a pesquisa bibliográfica resultou em uma lista de 426 espécies de aves com ocorrência para toda a mesorregião do Norte de Minas (APÊNDICE I), considerando registros reportados em estudos realizados nas bacias dos rios das Velhas, São Francisco e Jequitinhonha, além de dados constantes dos planos de manejo de algumas das Unidades de Conservação abrangidas. As referências bibliográficas utilizadas foram D'Angelo Neto e Queiroz (2001), Kirwan *et al.* (2001, 2004), Antas (2006), Vasconcelos *et al.* (2006), IEF (2013) e MMA (2016). Adicionalmente, também foi realizada uma busca no portal digital Wikiaves (www.wikiaves.com.br) por registros que tenham sido efetuados recentemente na região.

Considerando o primeiro relatório de dados primários (set/2017 e Fev e Jul/2018) o levantamento ornitológico realizado registrou 204 espécies distribuídas em 20 ordens e 47 famílias. Dessas, 184 espécies foram identificadas através de amostragem sistematizada e 20 por observações fortuitas. A metodologia adotada neste levantamento baseou-se na amostragem quali-quantitativa através do protocolo de listas de Mackinnon (BIBBY *et al.* 2000, RIBON 2010). A campanha da estação chuvosa (janeiro de 2018) registrou 36 espécies exclusivas, enquanto a da estação seca (julho de 2018) registrou 37. Tyrannidae, Thraupidae, Columbidae, Thamnophilidae e Furnariidae foram as famílias mais representativas. A amostragem cobriu cerca de 87% da riqueza estimada de espécies. O índice de Shannon ($H=4,67$)



e o índice de Equabilidade de Pielou ($J=0,89$) indicaram alta diversidade e equilíbrio na comunidade de aves. O ponto 4 apresentou a maior riqueza de espécies (92 spp.), enquanto o ponto 5 apresentou a menor (35 spp.). Apenas uma espécie, *Neothraupis fasciata*, foi observada em um eucaliptal. As espécies mais frequentes incluíram *Myrmorchilus strigilatus* e *Sakesphorus cristatus*. Aves florestais vulneráveis representaram 22% da comunidade, enquanto espécies tolerantes às alterações ambientais foram maioria. Entre os registros, destacam-se 13 endemismos, incluindo cinco do Cerrado e oito da Caatinga. A caça e a captura de aves nativas continuam a impactar negativamente suas populações, especialmente espécies cinegéticas e "aves de gaiola". O levantamento destacou a importância dos ambientes naturais para a conservação da diversidade de aves, especialmente durante a estação seca. Já para o segundo relatório realizado durante a estação seca, com 42 Listas de Mackinnon, foram registradas 121 espécies de aves em 14 ordens e 32 famílias. Apenas uma espécie, *Cyanocorax cristatellus*, é endêmica do Cerrado, enquanto quatro são típicas da Caatinga. Duas espécies estão ameaçadas: *Primolius maracana* (quase ameaçada) e *Phylloscartes roquettei* (em perigo). A diversidade de espécies foi 3,76 (índice de Shannon), correspondendo a 73,8% do total projetado. A curva de acumulação de espécies não se estabilizou, sugerindo potencial para novos registros.

Herpetofauna

Conforme dados do IDE/SISEMA a área de estudo, em sua totalidade, encontra-se inserida em prioridade baixa para conservação para este grupo.

Foram catalogadas 114 espécies por meio do levantamento bibliográfico, sendo 72 anfíbios e 42 répteis. Anfíbios incluem 13 famílias, com Hylidae representando 44% e Leptodactylidae 22%. Répteis, distribuídos em 15 famílias, destacam Colubridae com 12 espécies.

Para o levantamento primário, realizado durante as estações chuvosa e seca de 2018, foram registrados 655 avistamentos de 35 espécies de herpetofauna na Fazenda Reunidas das Gerais: 28 espécies de anfíbios e 7 de répteis, distribuídas em 9



famílias. Nenhuma dessas espécies está ameaçada de extinção segundo listas internacionais e nacionais. *Leptodactylus latrans* foi a mais comum, com 213 registros (33% do total). A estação chuvosa apresentou maior riqueza e abundância de espécies devido a fatores como temperatura e umidade. A amostragem capturou 70% a 88% da riqueza estimada, indicando alta suficiência amostral. A diversidade de Shannon foi $H' = 2,639$ e a equitabilidade 0,74, mostrando boa diversidade. Os índices de similaridade de Jaccard mostraram 67% e 62% de similaridade entre diferentes pontos amostrados. Famílias como Hylidae e Leptodactylidae dominaram, refletindo padrões de outras áreas do Cerrado. Além de *Leptodactylus latrans*, *Dendropsophus minutus* também foi abundante. Entre os répteis, *Tropidurus torquatus* e Ameiva ameiva foram os mais registrados. A diversidade observada foi influenciada pela heterogeneidade ambiental, com fitofisionomias variadas e uma lagoa temporária fornecendo recursos adicionais. O estudo ressaltou a importância da preservação desses habitats para manter a biodiversidade local e apoiar estratégias de conservação. Considerando o segundo levantamento de dados primários, realizado em 2020, o número de espécies pertencentes à herpetofauna registradas para a área de inserção do empreendimento, foram de apenas duas espécies, sendo uma da classe Amphibia e a outra da Classe Reptillia. Esta baixa diversidade pode, em parte, ser explicada devido a esta campanha ter sido realizada apenas no período seco.

Entomofauna

Conforme dados do IDE/SISEMA a área de estudo, em sua totalidade, encontra-se inserida em prioridade baixa para conservação para invertebrados.

Minas Gerais, com mais de 130 espécies de invertebrados catalogadas, carece de estudos detalhados sobre sua biodiversidade, especialmente em ambientes naturais, dificultando a elaboração de listas regionais.

Em análise ao primeiro levantamento de fauna verifica-se que houve o levantamento apenas da apifauna. Conforme levantamento bibliográfico, para a Mesorregião do Norte de Minas Gerais, são registradas 94 espécies de abelhas silvestres. Das



espécies registradas, apenas a espécie *Melipona rufiventris* é considerada em perigo segundo a lista nacional. A diversidade de abelhas encontrada na Mesorregião do Norte de Minas é bastante rica, composta por diferentes tribos da família Apidae, o que garante grande abrangência de espécies de plantas a serem polinizadas.

Em análise ao levantamento primário das espécies de abelhas, verificou-se que foram realizados 792 registros de 33 espécies de abelhas nativas na Fazenda Reunidas das Gerais, sem espécies ameaçadas. A riqueza observada foi alta, correspondendo a 70,96% da estimada. A diversidade de Shannon foi satisfatória ($H' = 2,593$), variando entre estações, com a chuvosa apresentando maior diversidade. *Trigona spinipes* foi a espécie mais abundante. A similaridade entre áreas de amostragem foi alta. A comunidade de abelhas mostrou variação sazonal, com mais espécies na estação chuvosa e sobreposição de espécies, possivelmente devido à alta abundância das generalistas. Com relação ao segundo levantamento, foi realizado o levantamento primário de toda a entomofauna. Conforme o levantamento conduzido em 2020, foram coletados 39 indivíduos de 12 espécies, distribuídas em duas ordens e três famílias. A ordem mais predominante foi Lepidoptera, com 23 indivíduos (58,9%) e nove espécies (75%), seguida por Coleoptera, com 16 indivíduos (41,1%) e três espécies (25%). Não foram encontrados indivíduos da ordem Diptera durante as atividades de campo. A propriedade rural apresenta uma alta diversidade de abelhas e insetos, refletindo uma boa qualidade ambiental. A heterogeneidade dos habitats, incluindo áreas de cerrado e plantações de eucalipto, proporciona um refúgio para diversas espécies e contribui para a resiliência ecológica do local. Isso ressalta a importância de conservar essas áreas naturais para manter a biodiversidade e os serviços ecológicos que elas proporcionam.

Ictiofauna

A fazenda Reunidas das Gerais, conforme dados do IDE/SISEMA a área de estudo, em sua totalidade, encontra-se inserida em prioridade baixa para conservação para ictiofauna.



De acordo com os dados compilados, foi possível observar um total de 53 espécies de peixes descritas para bacia do Rio Jequitinhonha. As ordens mais representativas dos peixes amostrados nos estudos secundários foram: Characiformes (18 espécies) e Siluriformes (14 espécies). Ainda de acordo com os dados secundários, a bacia do Jequitinhonha possui cinco espécies ameaçadas de extinção (Biodiversitas, 2007; Machado et al., 2008; Andrade-Neto, 2010), sendo estas: *Steindachneridion amblyurum* (surubim do Jequitinhonha), *Nematocharax venustus* (piaba), *Rhamdia jequitinhonha* (bagre), *Simpsonichthys perpendiculares*, *Brycon devillei* (piabanha).

Quando se observam os dados da primeira campanha, realizada em 2017/2018, foram coletados um total de 15 peixes, sendo seis espécies pertencentes a quatro famílias (Characidae, Erythrinidae, Poeciliidae e Cichlidae), e três ordens (Characiformes, Cyprinodontiformes e Perciformes). Na Fazenda Reunidas das Gerais, a pesquisa registrou 55,56% da riqueza de peixes estimada, com diversidade de Shannon em $H' = 1,74$. Duas espécies exóticas foram encontradas: *Poecilia reticulata* (barrigudinho), que pode reduzir a diversidade nativa, e *Oreochromis niloticus* (tilápia-do-Nilo), restrita a uma lagoa artificial. A similaridade entre áreas foi baixa, com coleta quantitativa eficaz apenas no ponto ICT5. A baixa abundância de peixes é ligada à seca e desconexão dos corpos d'água. Recomenda-se preservar corpos d'água e realizar mais amostragens para avaliar impactos da silvicultura. Para a segunda campanha, realizada na estação seca de 2020, verificou-se que foram registrados apenas quatro indivíduos de tilápia-do-Nilo (*Oreochromis niloticus*) no tanque 1 da Fazenda Reunidas. A tilápia-do-Nilo é uma espécie de água doce originária de Israel e África, introduzida no Brasil para piscicultura na década de 1970. Adaptada à aquicultura, consome invertebrados aquáticos e material do fundo. A fazenda, sem corpos hídricos perenes, possui tanques artificiais e poças temporárias na estação chuvosa, que podem abrigar peixes anuais adaptados a ambientes temporários. Não foram encontradas espécies ameaçadas, de interesse econômico ou potencialmente danosas em corpos hídricos naturais, apenas em tanques artificiais. Conclui-se que mais espécies podem ser descobertas em amostragens futuras, especialmente em outras estações.



A Fazenda Reunidas das Gerais apresenta uma diversidade moderada de mastofauna, alta diversidade de avifauna, boa diversidade de herpetofauna e entomofauna, mas baixa diversidade de ictiofauna. A área, localizada entre os biomas Mata Atlântica e Cerrado, possui espécies vulneráveis e ameaçadas, especialmente entre aves e mamíferos, indicando a necessidade de conservação dos habitats naturais. As campanhas registraram 204 espécies de aves, 35 de herpetofauna e 33 de abelhas. Contudo, a fauna de peixes foi limitada, refletindo a escassez de corpos d'água permanentes. Dada a importância da biodiversidade observada e a presença de espécies ameaçadas, recomenda-se a continuidade do monitoramento de fauna com campanhas sazonais semestrais, ao longo da validade da licença, para capturar variações sazonais, avaliar os impactos da atividade e informar estratégias de conservação adequadas.

3.5 Flora

Geograficamente o empreendimento se localiza em uma área de transição entre os biomas Cerrado e Mata Atlântica, e *in loco* se observa com facilidade esta transição, onde as espécies se caracterizam mais pela tipologia do Cerrado, de forma que maior parte do empreendimento está localizada no Bioma Cerrado.

Para caracterização da vegetação na área da fazenda, foram utilizados dados secundários a partir de pesquisa bibliográfica, consultas à literaturas vegetal, e foram utilizados dados primários realizados e apresentados no EIA/RIMA em 2012. O levantamento florístico das fitofisionomias foi realizado através de caminhamentos por toda a área de influência indireta do empreendimento (Reserva Legal, APP e remanescente de vegetação nativa), permitindo apontar a presença das espécies mostradas, juntamente com suas respectivas famílias e síndromes de dispersão.

A lista florística obtida apresentou 37 famílias com uma riqueza de 87 espécies. Essa diversidade é considerada satisfatória nesse tipo de fitofisionomia do Cerrado *sensu stricto*. Das espécies relacionadas, 41 (47%) são dispersas por animais e 46 (53%) por agentes abióticos. Percebe-se a alta porcentagem daquelas que se dispersam por



meio de animais, sendo esse índice considerado alto se comparado ao processo efetuado por outros agentes (ventos, água, queda livre, etc.), daí a importância da fauna nessa fisionomia vegetal.

O estrato lenhoso é composto por árvores e arbustos tortuosos, com casca grossa e altura média variando de 1,5 a 7,0 m de altura. O estrato campestre apresenta densidade inversamente proporcional à cobertura do estrato lenhoso.

3.5.1 Reserva Legal e Área de Preservação Permanente (APP)

O empreendimento em análise é composto por dois imóveis rurais em áreas contíguas de forma que, compõe um bloco em análise única para este processo de licenciamento. Os registros dos imóveis constam que as propriedades estão em nome da Minasligas S.A e que possuíam as suas Reservas Legais regularizadas e/ou averbadas em cartório de registro de imóveis.

Conforme plantas planimétricas georreferenciadas de uso e ocupação do solo, o empreendimento possui uma área total de cerca de 5.605,0402 ha, sendo necessário para compor o mínimo de 20% de área de Reserva Legal o montante de 1.121,0080 ha. Conforme apresentado, o empreendimento possui 1.171,3594 ha de área cadastrada como Reserva Legal averbada ou seja 20,89% condizentes com a legislação vigente.

A Fazenda Reunidas das Gerais, Matrícula 9266 Gleba 02, possui área total de 4.641,3372 ha e com Reserva Legal averbada (AV-2-9266) total de 978,73 ha, sendo: Gleba 01: 352,31 ha; Gleba 02: 35,78 ha; Gleba 03: 4,28 ha; Gleba 04: 48,49 ha; Gleba 05: 333,71 ha; Gleba 06: 38,38 ha; Gleba 07: 11,51 ha, e; mais 154,26 ha averbados na Fazenda Reunidas das Gerais, Matrícula 9227.

A Fazenda Reunidas das Gerais, Matrícula 9227, possui uma área de 962,9085 ha com reserva legal averbada (AV-2-9227) total de 192,6014 ha sendo: Gleba 01: 110,4458 ha e Gleba 02: 82,1556 ha.



Para verificar a situação das áreas de Reserva Legal foram observadas as averbações de reservas já constantes nos registros dos imóveis rurais e as áreas propostas no CAR, conforme quadro a seguir.

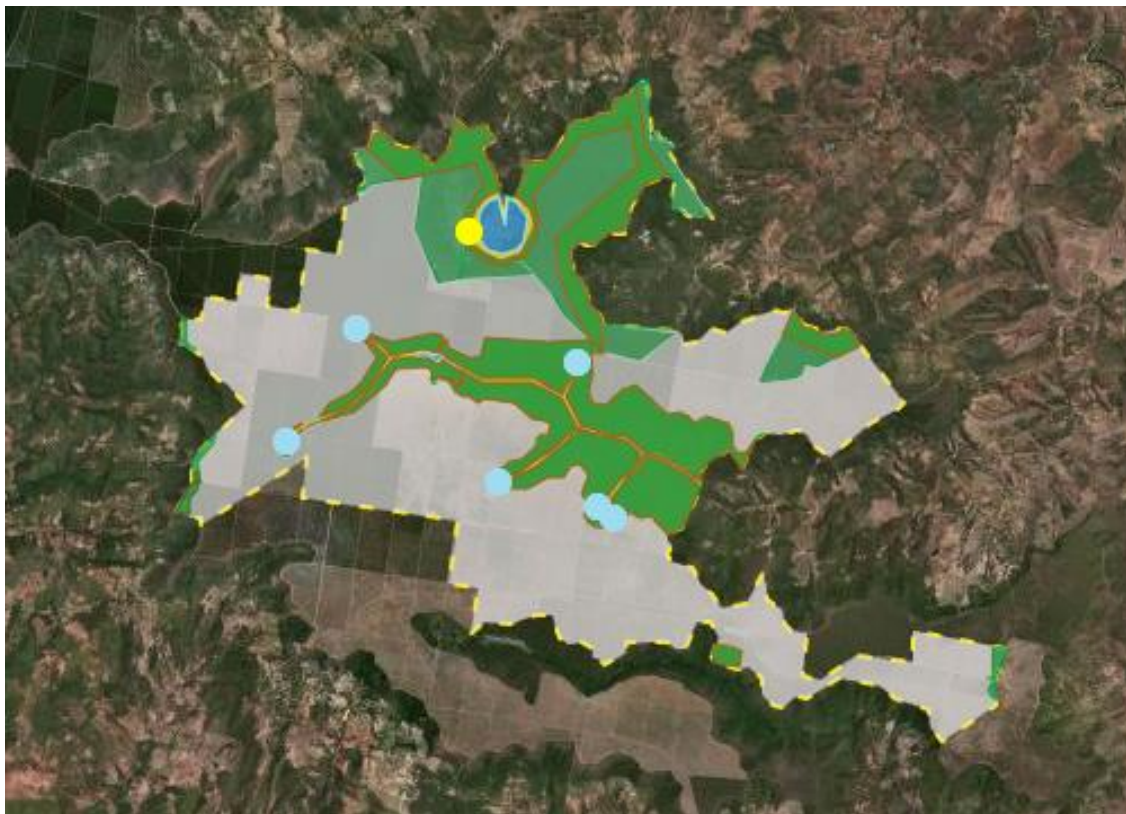
Nome da Fazenda	Nº da Matrícula	Área CAR (ha)	Reserva Legal (ha)
Fazenda Reunidas das Gerais ou Serrinha	9266 e 9227	5.605,0402	1.171,3594

CAR: MG-3156502-9928DC1D98214A39A5320D7B64D59182

Data de Cadastro: 20/10/2014 20:40:58

Nestes imóveis constam áreas de averbação de Reserva Legal em que o Termo de Responsabilidade de Averbação sendo AV-2-9266 total de 978,73 ha e AV-2-9227 total de 192,6014 ha.

Figura 3: Mapa de uso e ocupação do solo.



Fonte: Minasligas S.A./Fazenda Reunidas das Gerais

As áreas de Reserva Legal possuem vegetação nativa com predominância de fitofisionomia de cerrado e suas variações, e, estão em sua maior parte localizadas próximo aos cursos d'água e conectadas com APPs, permanecendo ainda no empreendimento uma área remanescente de vegetação nativa de 1.846,9065 ha.

Conforme Resolução SEMA/IEF nº 3.132/2022 foi iniciada a avaliação e validação dos CAR's que compõe o empreendimento (via sistema eletrônico <https://www.car.gov.br/#/>), sendo aprovada a localização da averbação primitiva conforme Termo de Compromisso de Averbação apresentado conforme Lei nº 20.922/2013.

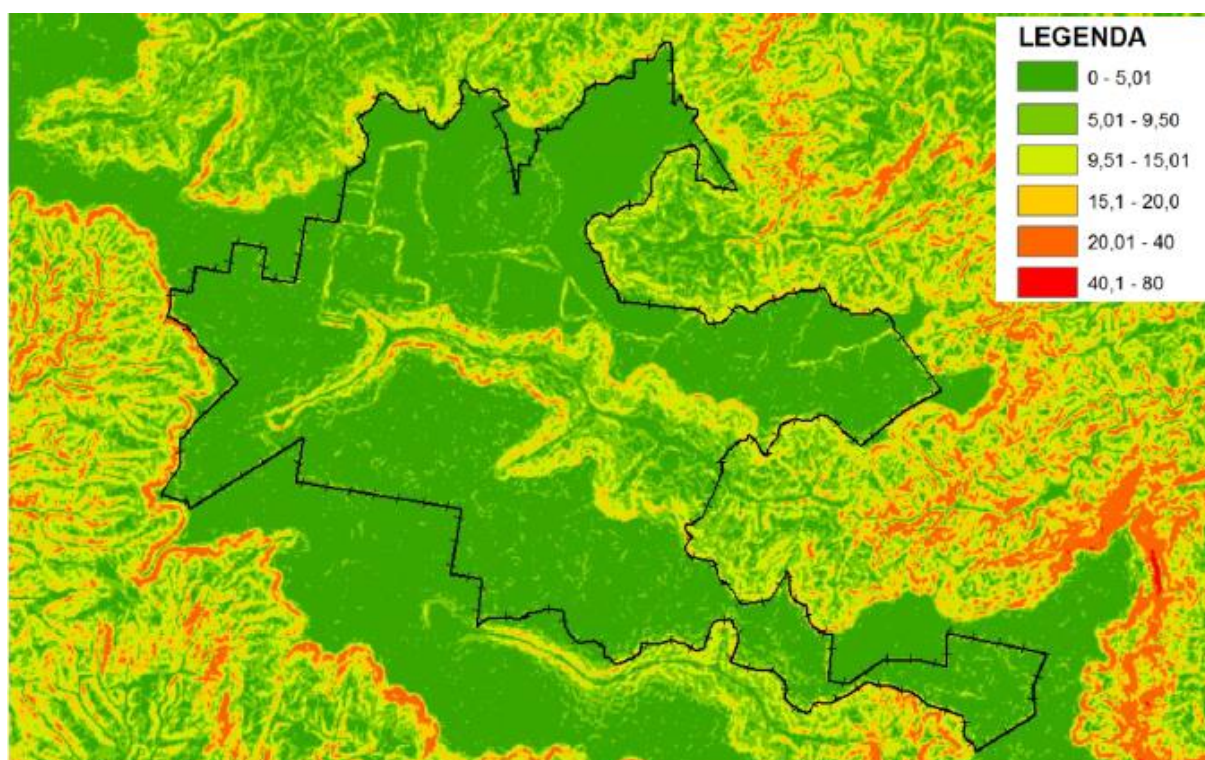
Quanto as áreas de APP's existente no empreendimento somam um total de 106,2480 ha e são em sua maior parte APPs de cursos d'água. Praticamente todas as áreas em meio a vegetação nativa e Reserva Legal, assim, em bom estado de conservação.



Foi apresentado Laudo Técnico sobre a possibilidade de existência de outras áreas caracterizadas como sendo de APP de Borda de Chapada. O estudo possui a responsabilidade técnica de Fabricio França Castro Registro: CRT MG 20400582000100 e ART Nº CFT2303053387.

Para determinação das APP's de Borda de Chapada na fazenda da empresa Minas Ligas S.A., utilizando como referência a Fazenda Reunidas das Gerais, a metodologia utilizada seguiu as seguintes etapas: geração do modelo digital de elevação na área de estudo; aplicação da ferramenta *slope*; determinação das áreas de declividade em graus; definição da linha aparente de ruptura do relevo.

Figura 4: Resultado levantamento



Fonte: Minasligas S.A./Fazenda Reunidas das Gerais



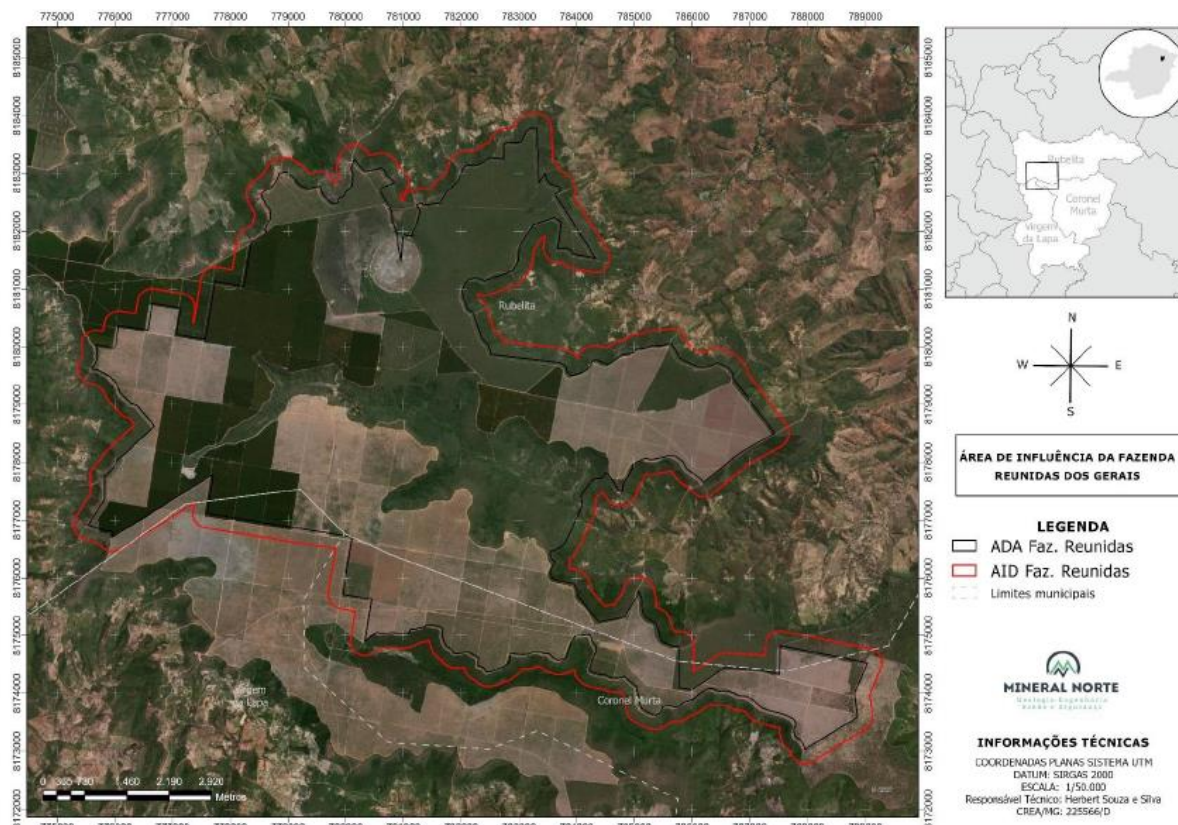
Após as análises realizadas na Fazenda Reunidas o estudo concluiu que não foi detectado através das análises apresentadas acima, nenhum ponto de borda de Chapada ou Tabuleiro. Conforme analisado pela equipe técnica da Feam/URA NM-CAT, em dois pontos no empreendimento, existia áreas de APP de bordas de chapada. Esses foram indicados em análise de licenças ambientais já concedidas, sendo um trecho no entorno das coordenadas UTM Sirgas (2000) 775672.76 m E 8179683.10 m S e outro trecho 775789.22 m E 8177222.16 m S. Essas áreas foram identificadas em planta e CAR pelo empreendedor e foram afastados os talhões e a recuperação da mesma já se encontra em um estágio que não mais demanda de novas intervenções para recuperação.

3.6 Cavidades naturais

O estudo espeleológico da Fazenda Reunidas das Gerais foi realizado pela empresa Mineral Norte Geologia, Engenharia, Saúde e Segurança Ltda., e tem a responsabilidade técnica dos Engenheiros de Minas Danilo Gustavo Silva Azevedo, CREA/MG 229 594/D e Herbert Souza e Silva, CREA/MG 225566/D. O referido estudo foi apresentado com as devidas Anotações de Responsabilidade Técnica (ART's) e Cadastros Técnico Federal (CTF's) dos responsáveis técnicos.

Conforme Instrução de Serviços Sisema nº 08/2017, o estudo espeleológico foi realizado na Área Diretamente Afetada (ADA) e no entorno de 250 m da ADA, totalizando 72,96 Km². Para determinação da área de influência foi considerada: ADA-mfb (Área Diretamente Afetada dos meios físico e biótico) como sendo a área do empreendimento e AID-mfb (Área de Influência Direta dos meios físico e biótico) com 250 metros a contar dos limites da ADA-mfb.

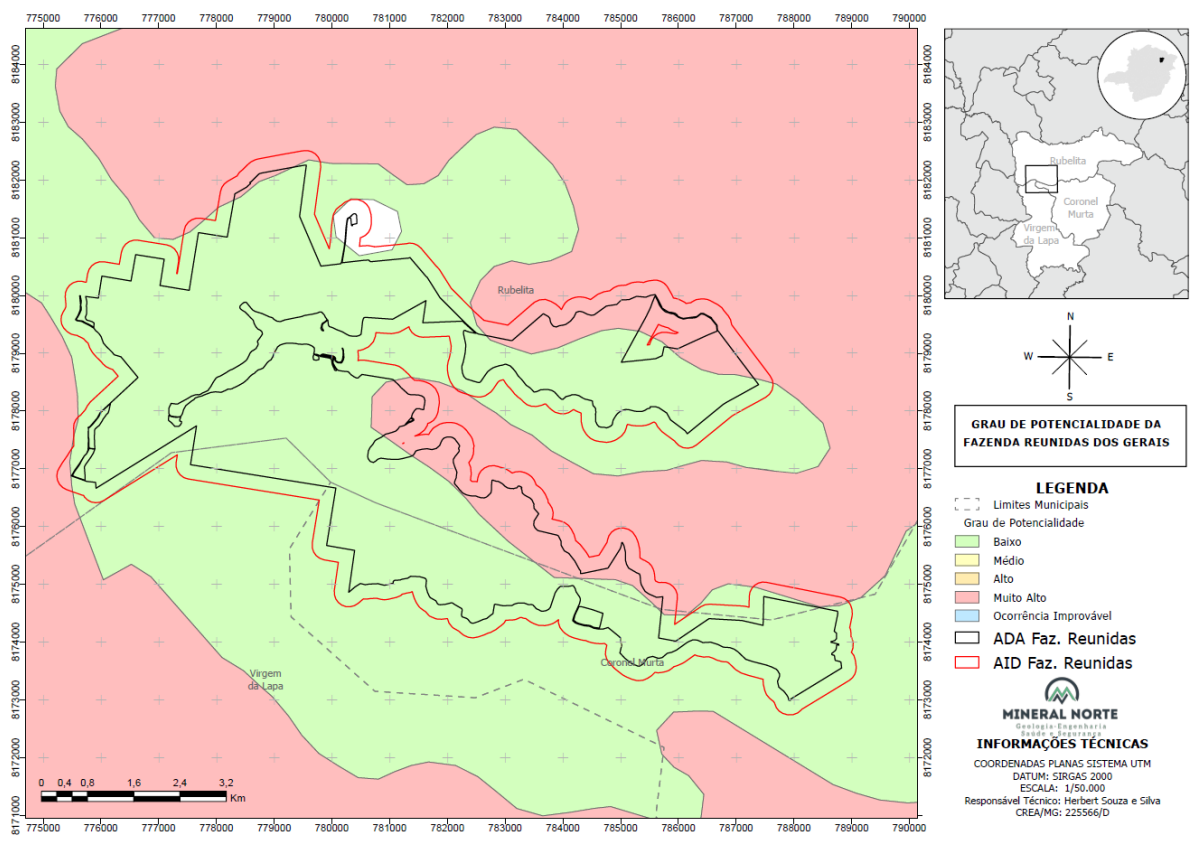
Figura 5 - Definição da área do estudo espeleológico - ADA e seu entorno de 250 m. Estudo Espeleológico, 2024.



Fonte: Estudo Espeleológico, 2024 - Minasligas S.A./Fazenda Reunidas das Gerais

De acordo com o mapa de potencialidade regional de ocorrência de cavidades, disponível no banco de dados do IDE-SISEMA, o empreendimento em questão e seu entorno de 250m encontra-se predominantemente em área de baixo potencial e pequenas porções em muito alto potencial de ocorrência de cavidades.

Figura 6- Mapa de potencial regional de ocorrência de cavidades



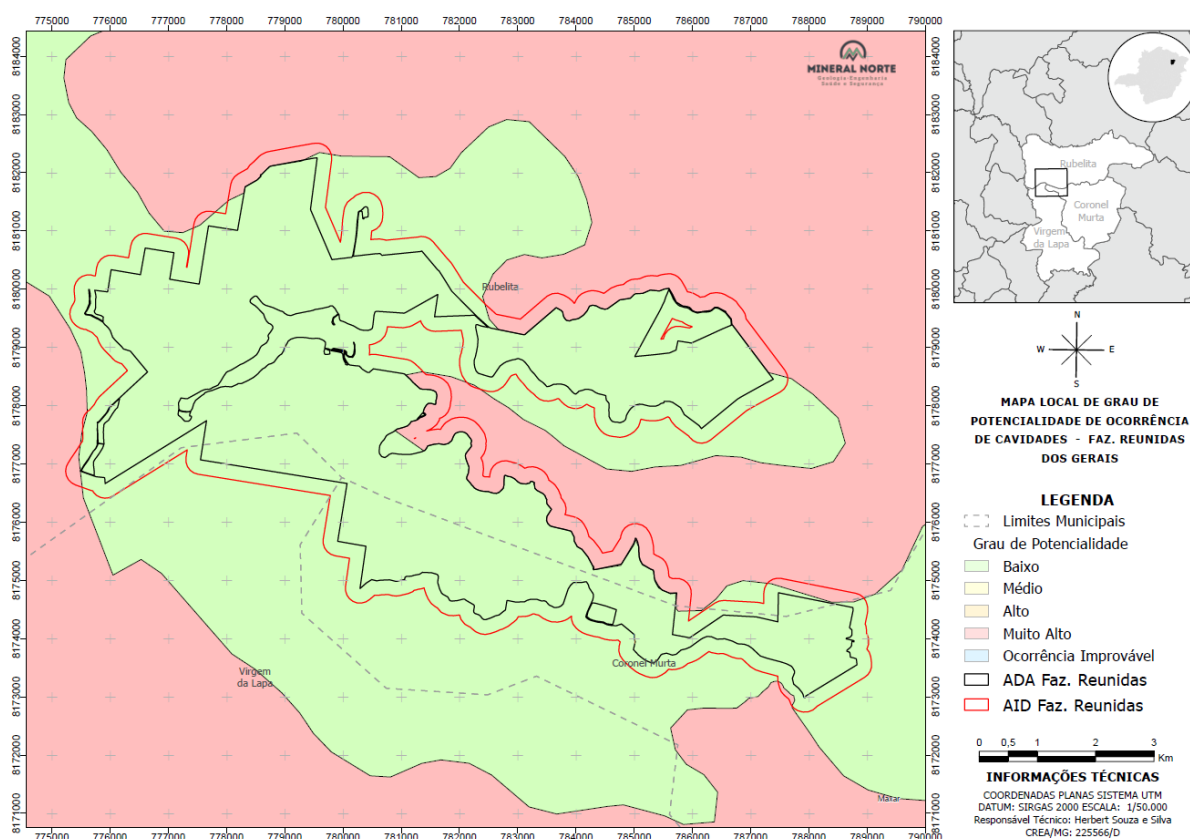
Fonte: Estudo Espeleológico, 2024 - Minasligas S.A./Fazenda Reunidas das Gerais

Quanto ao mapa de potencialidade local de ocorrência de cavidades, conforme estudo espeleológico, a potencialidade espeleológica local foi determinada levando-se em consideração as seguintes variáveis: litologia, geomorfologia, cobertura vegetal, hidrografia e grau de antropização. No mapa de potencialidade local de ocorrência de cavidades, assim como no mapa de potencialidade regional, a maioria da área do empreendimento está classificada na categoria de baixo potencial de ocorrência de cavidades.

Quanto a classe apontada como sendo de muito alto potencial para a ocorrência de cavidades naturais subterrâneas, que possui área de 8,84 km² ou 17,26% do total, pode ser caracterizada como regiões de topografia acidentada na média e baixa vertente, embasamento litológico não aflorante ou aflorante pontualmente, sobretudo

em drenagens, associados ao entalhe do talvegue e formação Ribeirão da Folha. A classe de baixo potencial foi sinalizada em 47,86 km², sendo a maior porção da área de estudo contida no somatório da ADA + AID, totalizando 82,74% desta soma de áreas. Foi confirmado o apontamento dessa classe em razão do substrato constituído de perfis de alteração incoesos, constituído pela cobertura detrítica, incapazes de acomodar processos espeleogenéticos; apresentando alto grau de intervenção antrópica – estradas, benfeitorias e talhões de eucalipto, relevo aplainado (chapadas).

Figura 7 - Mapa de potencial local de ocorrência de cavidade



Fonte: Estudo Espeleológico, 2024 - Minasligas S.A./Fazenda Reunidas das Gerais

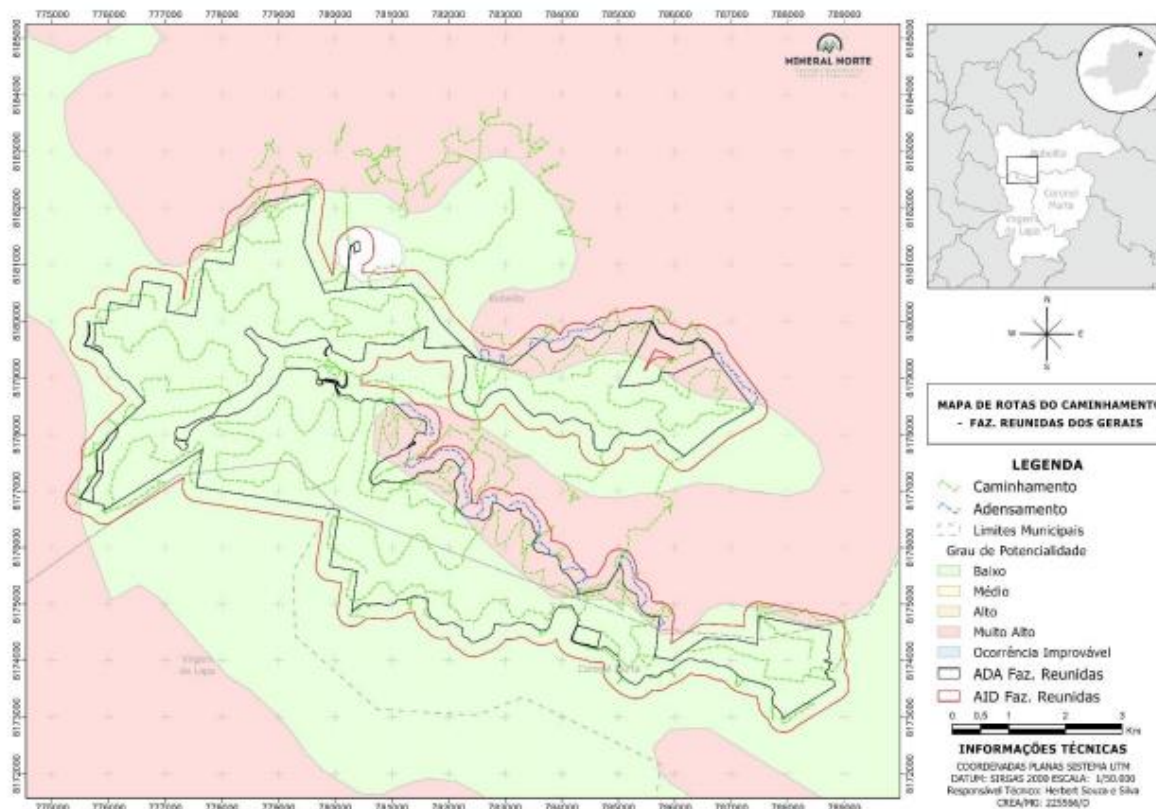
Os trabalhos de prospecção espeleológica foram executados entre os dias 09/01/22 e 14/01/22, caracterizado como primeira campanha e, 24/01/22 e 28/01/22 definido como segunda campanha, totalizando 64 horas de trabalho de campo. Além disso, uma terceira campanha, no estudo denominada Adensamento, foi realizada entre os



dias 05 e 10/12/23 com o intuito de incrementar as rotas em área de potencialidade muito alta de ocorrência de cavidades. Os trabalhos da terceira campanha totalizaram 8h diárias em 5 dias de campo efetivos (40h totais).

O caminhamento ocorreu de forma mais adensada nas áreas definidas como Muito Alto potencial espeleológico. Nessas áreas, o caminhamento total foi de 59,21km percorridos em uma área de 9,48km², totalizando uma densidade de malha de caminhamento de 6,01km/km². Nas áreas definidas como baixo grau, o total percorrido foi de 120,83km, em uma área de 47,16km², levando à uma densidade de caminhamento de 2,56km/km². Ao se analisar a área total do empreendimento, somada à Área de Influência Direta (AID), foram percorridos 180,04km em uma área total de 57,00km², totalizando uma densidade de 3,17km/km².

Figura 8- Mapa de Caminhamento da Prospeção Espeleológica.



Fonte: Estudo Espeleológico, 2024 - Minasligas S.A./Fazenda Reunidas das Gerais



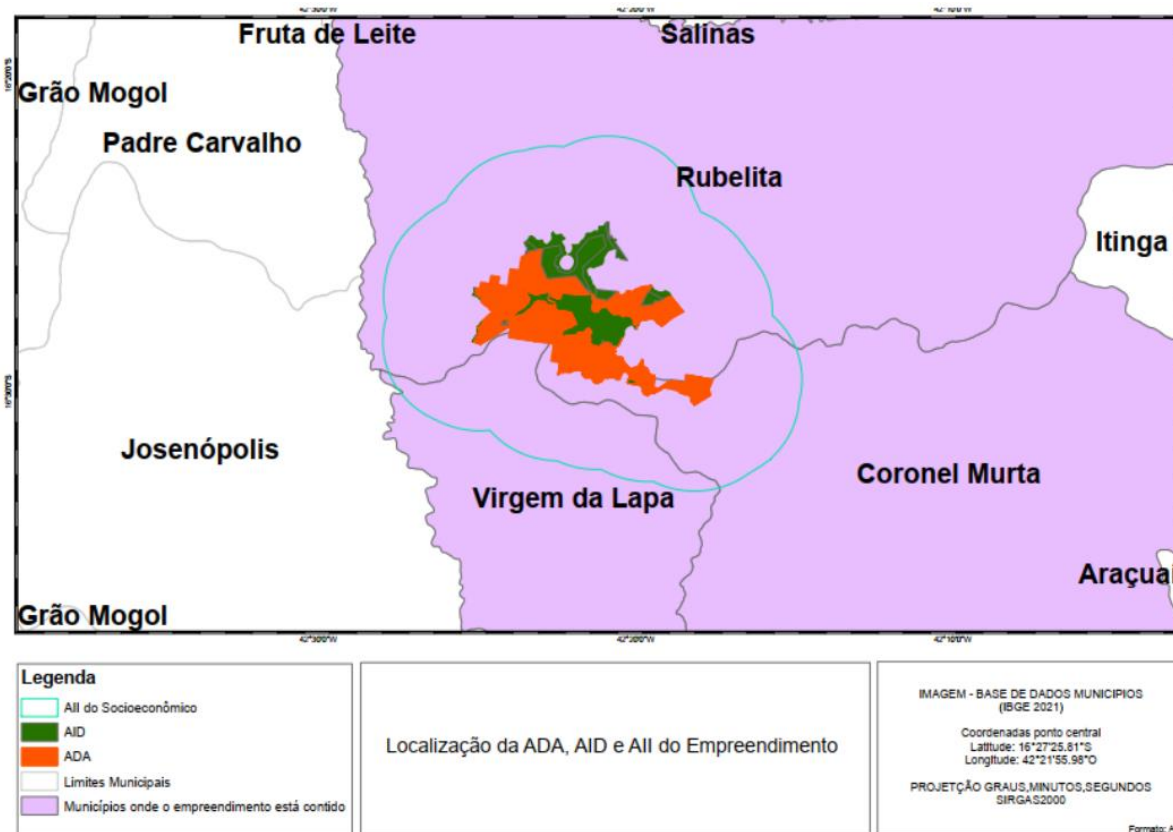
De acordo com o estudo, apesar de se encontrar parcialmente em área de potencialidade espeleológica considerada como Muito Alto, em todo o trabalho de prospecção espeleológica, não foram localizadas formações espeleológicas como cavidades naturais subterrâneas, lapas, grutas, abismos, dentre outras feições ao longo das áreas de influência, não tendo sido registradas também as feições abrigo e depósito de talus.

O estudo apresentado atesta que não há ocorrências espeleológicas na ADA e no seu entorno de 250 metros. Conforme Auto de Fiscalização SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA nº. 82, a conferência do caminhamento espeleológico foi realizada de forma amostral pela equipe técnica da Feam/URA NM-CAT, priorizando as áreas de encostas com declives acentuados, afloramentos rochosos e drenagens naturais, não sendo constatado cavidades naturais e outras feições cársticas. Sendo assim, a prospecção e o caminhamento espeleológico foram validados, portanto, não havendo impeditivo para operação do empreendimento no ponto de vista espeleológico.

3.7 Socioeconomia

A caracterização do meio socioeconômico foi realizada com base em dados secundários a partir do levantamento de informações acerca dos municípios onde se insere o empreendimento, a saber, Rubelita, Virgem da Lapa e Coronel Murta. Ressalta-se que a maior parte das propriedades que o compõem, bem como a área de influência para o meio socioeconômico encontram-se dentro dos limites territoriais de Rubelita.

Além disso, foi realizada a caracterização por meio de dados primários de comunidades e povoados localizados na AID das propriedades para caracterização da Área de Abrangência da Educação Ambiental (Abea), em atendimento à DN Copam nº 214/2017 (item discutido especificamente na análise do Programa de Educação Ambiental no presente parecer).

Figura 8: Mapa de localização do ADA, AID e AII do meio socioeconômico

Fonte: RCA – Minasligas S.A./Fazenda Reunidas das Gerais.

O município de Rubelita se constitui de sua sede – não tendo nenhum distrito – e há dois povoados, denominados Comunidade de Rodeadouro e Comunidade de Aparecida. Possui população de 5.679 habitantes segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2022) com uma densidade demográfica de 5,11 hab/km².

Do ponto de vista econômico, possui Produto Interno Bruto (PIB), segundo o IBGE (2020), é de cerca de R\$ 61 milhões de reais, sendo que 49,6% do valor adicionado advém da administração pública, seguido do setor de serviços (24,9%), da agropecuária (49,6%), e da indústria (10,6%).



O IDHM-Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IBGE), que considera para mensuração os indicadores de desenvolvimento humano compostos pela longevidade, educação e renda, em 2010 era de 0,582, índice considerado baixo pelo PNUD-Programa das Nações Unidas. Nesse contexto apresenta uma taxa de escolarização de 6 a 14 anos de idade de 96,7% (IBGE, 2010), com Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) relativo aos anos iniciais ensino fundamental de 5,8 e nos anos finais é de 4,3 (IBGE, 2021). Os levantamentos dos serviços de saúde em Rubelita, disponíveis em 2020, segundo IBGE, representam um total um total de quatro estabelecimentos, não havendo leitos disponíveis para internação em todo o município.

O município de Virgem da Lapa apresentou em 2022 (IBGE) população residente de 11.804 pessoas com uma densidade demográfica de 13,58 hab/km².

Na economia seu PIB apresenta valor de cerca de R\$ 124,1 milhões de reais, sendo que 50,4% do valor adicionado advém da administração pública, na sequência o setor de serviços (38,4%), agropecuária e (50,4%) e indústria (5,1%).

O IDHM em 2010 era de 0,610, índice considerado médio pelo PNUD. A taxa de escolarização de 6 a 14 anos de idade é de 92,1 % (IBGE, 2010), sendo o IDEB relativo aos anos iniciais do ensino fundamental de 5,6 e dos anos finais de 4,7 (IBGE, 2021). O levantamento dos serviços de saúde do ano de 2020, segundo IBGE, mostra um total de 11 estabelecimentos, sendo 10 estabelecimentos no setor público e 01 privado.

Por fim, Coronel Murta apresentou em 2022, segundo IBGE, uma população de 8.200 pessoas com uma densidade demográfica de 10,06 hab/km².

Esse apresenta o melhor IDHM entre os municípios de influência do empreendimento, com índice de 0,627 (IBGE, 2010). A taxa de escolarização de 6 a 14 anos de idade é de 98,7 % (IBGE, 2010) e o IBED dos anos iniciais do ensino fundamental é de 5,1 e dos anos finais de 4,3 (IBGE, 2021). O levantamento dos serviços de saúde (2020), segundo IBGE, mostra um total um total 04 estabelecimentos, não havendo leitos



disponíveis para internação em todo o município.

Na economia, seu PIB se mostra cerca de R\$ 89,4 milhões de reais, sendo que 50,7% do valor adicionado advém da administração pública, seguido do setor de serviços (30,1%), da indústria (50,7%) e da agropecuária (7,4%).

Segundo dados do RCA, tendo como base a plataforma IDE-Sisema, dentre os municípios que estão na AI do empreendimento, não foram identificadas comunidades quilombola ou terras indígenas.

4 Órgãos Intervenientes

Quanto a anuência do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN), o empreendedor apresentou Ofício MINASLIGAS nº 160/2023 declarando que:

A Minasligas S/A, portadora do CNPJ nº 16.933.590/0013-89, com sede na Fazenda Reunidas das Gerais – Gleba 02 e 04, localizada na zona rural do município de Rubelita/MG, declara para os devidos fins que o empreendimento denominado Fazenda Reunidas das Gerais – Gleba 02 e 04, matrículas 9.226 e 9.227 não causará impacto em terras indígenas, terras quilombolas, em bem acautelado, em zona de proteção de aeródromo, em área de proteção ambiental municipal e em área onde ocorra a necessidade de remoção de população atingida, dentre outros.

5 Compensações

5.1 Compensação por intervenção em Áreas de Preservação Permanente (APP) – Resolução Conama nº 369/2006 e Decreto 47.749 de 2019

Não se aplica.



5.2 Compensação ambiental prevista na Lei do Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC) – Lei Federal nº 9.985/2000

A compensação referente ao disposto na Lei Federal nº 9.985/2000 (Lei do SNUC), está prevista em seu Art. 36, onde se lê:

Nos casos de licenciamento ambiental de empreendimentos de significativo impacto ambiental, assim considerado pelo órgão ambiental competente, com fundamento em estudo de impacto ambiental e respectivo relatório – EIA/RIMA, o empreendedor é obrigado a apoiar a implantação e manutenção de unidade de conservação do Grupo de Proteção Integral, de acordo com o disposto neste artigo e no regulamento desta Lei.

Para cumprimento dessa compensação, foi estabelecida a condicionante 23 do PU nº 0777849/2014 referente ao processo de licenciamento anterior, conforme texto abaixo:

Item 23: *Protocolar na Gerência de Compensação Ambiental do Instituto Estadual de Florestas - IEF, solicitação para abertura de processo de cumprimento a compensação ambiental, de acordo com a Lei nº 9.985/2000, Decreto Estadual nº 45.175/2009 e Decreto Estadual 45.629/2011. Prazo: 60 dias.*

Em 13/10/2014 (R0297536/2014) foi apresentado de forma tempestiva documentação protocolada junto ao IEF de atendimento à condicionante.

5.3 Compensação por supressão de vegetação no bioma da Mata Atlântica – Lei Federal 11.428/2006

Não se aplica.

5.4 Compensação por supressão de vegetação nativa em empreendimento minerário – Lei Estadual nº 20.922/2013

Não se aplica.



5.5 Compensação Espeleológica – Decreto Federal nº 10.935/2022

Não se aplica.

5.6 Compensação de espécies protegidas por lei e ameaçadas de extinção – Portaria MMA nº 443/2014 e leis específicas

Não se aplica.

6 Aspectos/Impactos ambientais e medidas mitigadoras

Com base nos estudos e informações prestadas pelo empreendedor, segue análise técnica dos principais impactos listados, e suas respectivas medidas mitigadoras – planos e programas – já adotados pelo empreendimento, bem como aqueles propostos para execução ao longo da vigência dessa licença, se deferida a mesma.

6.1 Efluentes líquidos

6.1.1 Efluentes líquidos domésticos

Os efluentes domésticos gerados nas áreas de apoio são encaminhados para uma Estação de Tratamento de Efluentes (ETE), contudo, prevendo um aumento de contribuintes em futuro próximo, ao realizar o projeto técnico “As Buil”^t do sistema, constatou-se subdimensionamento das unidades de tratamento. Nesse sentido, o empreendedor optou por instalar uma nova ETE construída em alvenaria que será composta por tanque séptico seguido de filtro anaeróbio de fluxo ascendente, com disposição final do efluente tratado em sumidouro.

Diante do exposto, apresentou-se o projeto executivo da ETE, sob a responsabilidade técnica da Engenheira Sanitarista e Ambiental Fernanda Silva Aguiar Dias, CREA/MG 251903/D, estando o mesmo acompanhado com a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART). O projeto consistiu no dimensionamento das vazões afluentes segundo as NBR's 7229/1993 e 13.969/1997, assim como no dimensionamento das unidades de tratamento e de disposição final dos efluentes tratados em sumidouro,



segundo as normas técnicas e literatura técnica especializada. Consta ainda no projeto o plano de operação e manutenção da ETE, incluindo informações relativas à destinação final ambientalmente adequada dos resíduos coletados. O projeto e execução do plano de operação e manutenção está sendo condicionado nesse parecer.

Ademais, para as frentes de trabalho e locais desprovidos com estruturas fixas, em que há geração de dejetos domésticos, serão utilizadas instalações sanitárias móveis, onde os dejetos serão destinados às fossas secas. Diante disso, foi apresentado o Laudo Técnico de responsabilidade da Engenheira Florestal Juliana Fonseca, CREA-MG 128656/D, acompanhado com ART, atestando a conformidade da utilização das fossas secas no atendimento das normas ambientais, sem prejuízo às coleções hídricas e qualidade do solo, e, informando uso exclusivo para efluentes de natureza doméstica.

Conforme orientação da Superintendência de Apoio a Regularização Ambiental (SUARA), para os sistemas tratamento de efluentes domésticos compostos por tanque séptico, filtro anaeróbico, com lançamento dos efluentes tratados em vala de infiltração ou sumidouro, não será condicionado o automonitoramento para estes efluentes, desde que seja observado: o correto dimensionamento do sistema de tratamento proposto conforme normas pertinentes; a contribuição exclusiva de efluentes de natureza doméstica, sem aporte de Caixa Separadora de Água e Óleo (CSAO) e/ou efluentes indústrias; a possibilidade de lançamento em cursos d'água ou rede pública de coleta de esgoto; para sistemas que visam o atendimento de indústrias, agroindústrias, minerações, ou seja, que não seja para atender escritórios ou residências é desejável a instalação de filtro anaeróbio.

Portanto, para o processo em análise, verificado o disposto acima, não está proposto neste PU o programa de automonitoramento referente a efluentes líquidos exclusivamente domésticos. Entretanto, com o objetivo de garantir a eficiência do sistema, o empreendedor deverá realizar manutenções e limpezas periódicas, conforme projeto, ou quando necessário, cabendo ao empreendedor e ao responsável



técnico a garantia do pleno e eficiente funcionamento do sistema.

6.1.2 Efluentes líquidos oleosos

A Fazenda Reunidas das Gerais não conta com posto de combustível, oficina e nem lavador de veículos em sua infraestrutura, desta forma também não se faz necessária a instalação de Caixa Separada de Água e Óleo (CSAO).

Procedimento para abastecimento de Veículos e Máquinas

Foram apresentadas as diretrizes relacionadas às atividades de abastecimento de combustíveis e, lubrificação de veículos e demais equipamentos, utilizando caminhão comboio, visando garantir a segurança das operações e a proteção dos trabalhadores e do meio ambiente.

Para o abastecimento com caminhão comboio é seguido os procedimentos descritos a seguir: realizar o isolamento da área de abastecimento com o emprego de cones, fitas ou correntes de fácil visualização; manter o extintor de incêndio em local visível e de fácil acesso; durante o abastecimento a máquina, veículo ou equipamento terá que estar desligado, com o freio de estacionamento acionado ou engrenado; durante o abastecimento, manter operadores, motoristas e demais pessoas não envolvidas na atividade a uma distância de no mínimo de 7,5 m; nunca encha o tanque totalmente, deixe algum espaço, para expansão e inclinação sem derramamento; drene a mangueira quando terminar e limpe os possíveis derramamento que tenha ocorrido; evite que o combustível atinja o uniforme. Se isso acontecer procure trocar de roupas, pois os vapores presentes no tecido são irritantes; não permita e nem peça ajuda de pessoas não relacionadas ao abastecimento, como outros motoristas, operadores de máquinas e equipamentos apenas as pessoas treinadas podem realizar a operação.

No empreendimento são utilizados dois tipos de galões, com capacidade de 20 L e com capacidade de 50 L, sendo utilizados respectivamente para os produtos gasolina e *diesel*. O diesel em galões utilizado no empreendimento, é para o abastecimento do gerador de energia, e a gasolina para abastecimento de uma motocicleta, utilizada



nas atividades rotineiras.

A manipulação do produto oleoso ocorre dentro do Depósito de Armazenamento de Combustível e o abastecimento da motocicleta em frente ao depósito. Já o abastecimento do gerador, ocorre no local de instalação do equipamento e como o equipamento existente é de pequeno porte, seu abastecimento se dá com galão. Para ambos os casos, as operações são realizadas sempre com posse do *kit* ambiental. No procedimento apresentado consta ainda as ações orientadoras além das medidas de prevenção mitigadoras e emergências em caso de algum dano ambiental.

6.2 Resíduos sólidos

Para desenvolvimento das atividades geram-se resíduos classe I e II, em quantidade e composição variadas. Em geral, pode ser considerada uma geração pequena, mas possui algumas sazonalidades, aumentando conforme as atividades do empreendimento, como por exemplo, em épocas plantio, tratos culturais, colheita etc.

Para o armazenamento temporários dos resíduos sólidos, a fazenda dispõe de dois depósitos, sendo um para armazenar resíduos classe II construído em container e outro para guarda de resíduos classe I (perigoso) construído em alvenaria. Para ambas as infraestruturas foram apresentados os projetos técnicos e as adequações apontadas no documento foram executadas pelo empreendedor, de modo a atender as NBRs 11.174/1990 e 12.235/1992.

Figura 9 - Depósito de armazenamento temporário de resíduos classe II.



Fonte: Informação Complementar – Minasligas S.A., 2024.

Figura 10 - Depósito de armazenamento temporário de resíduos classe I (perigosos).



Fonte: Informação Complementar – Minasligas S.A., 2024.

Conforme informações apresentadas nos projetos dos depósitos de resíduos classe I e II, as estruturas possuem cobertura, piso impermeável, estão restritas e ventiladas.



Os resíduos são armazenados seletivamente conforme a tipologia em tambores, bombonas e *big bags* até serem destinados de forma ambientalmente adequada.

A destinação final dos resíduos será feita conforme descrito no PGRS – Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos – Reflorestamento, quando aplicável, podendo incluir: venda, doação, tratamento externo, tratamento interno, coleta municipal ou devolução ao fabricante. Assim, nesse PGRS foram apresentadas a comprovação da regularização ambiental dos destinadores de resíduos.

Tabela 1 - Possíveis destinadores de resíduos gerados no empreendimento

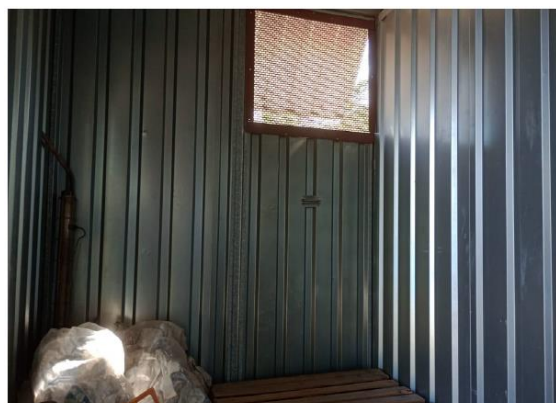
Descrição do Resíduo	Classificação	Destinação	Empresa Receptora	Transportador
Plástico	Classe II A	Reciclagem	Associação de Catadores de Pirapora e/ou Buritizeiro	Caminhão MINASLIGAS
Papel / Papelão	Classe II A	Reciclagem	Associação de Catadores de Pirapora e/ou Buritizeiro	Caminhão MINASLIGAS
Vidro	Classe II A	Reciclagem	Associação de Catadores de Pirapora e/ou Buritizeiro	Caminhão MINASLIGAS
Galões Vazios de Fertilizantes	Classe II A	Reciclagem	Associação de Catadores de Pirapora e/ou Buritizeiro	Caminhão MINASLIGAS
Embalagens Vazias de Fertilizantes (sacos, embalagens plásticas)	Classe II A	Reciclagem	Associação de Catadores de Pirapora e/ou Buritizeiro	Caminhão MINASLIGAS
Pneu/ Borracha	Classe II A	Coprocessamento ou devolução Fornecedor ou Fabricante ou Centro de Coleta Credenciado	Associação de Catadores de Pirapora e/ou Buritizeiro	Caminhão MINASLIGAS
Metal ou Sucata metálica (Nobre)	Classe II A	Reciclagem	Ferro Velho do Sinval	Caminhão MINASLIGAS
Não recicláveis - Doméstico	Classe II A	Coprocessamento ou Aterro Municipal Credenciado	Aterro Sanitário de Pirapora	Caminhão MINASLIGAS
Orgânico	Classe II A	Composteira	—	—
EPI's utilizados	Classe II A	Coprocessamento/ Aterro Sanitário	RECITEC	Caminhão MINASLIGAS
Restos de Construção Civil e de Fornos de Carvoejamento	Classe II B	Reaproveitamento pela empresa responsável pela desmobilização ou recuperação estradas/aceiros pela área geradora	Empresa responsável pela desmobilização conforme contrato	Empresa responsável pela desmobilização conforme contrato

Fonte: PGRS.

Quanto às embalagens vazias de agrotóxicos, essas são armazenadas em estruturas de *containers* para posteriormente serem submetidos a logística reversa com destinação para Central Credenciada no INPEV - Montes Claros. Em informação complementar foi apresentado projeto dos depósitos de armazenamento de

agrotóxicos e embalagens vazias de agrotóxicos, demonstrando o atendimento a NBR 9843-3/2019. As estruturas construídas em *container* estão cobertas, restritas, ventiladas e revestidas.

Figura 11 - Depósito de armazenamento de produtos e embalagens vazias de agrotóxicos



Fonte: Informação Complementar, 2024

6.3 Emissões atmosféricas

A geração de emissões atmosféricas atualmente no empreendimento deve-se basicamente ao trânsito de veículos. Durante o período de exploração e colheita há um aumento no tráfego, portanto, o empreendimento deverá manter as ações mitigadoras já implantadas, uma vez que essa poeira gerada é dispersa dentro da floresta de eucalipto, ficando restrita a área do empreendimento.

6.4 Ruídos e Vibrações

As gerações de ruídos e vibrações provenientes das atividades do empreendimento resumem-se a aqueles gerados por movimentações de máquinas de grande porte quando do processo de colheita e transporte da madeira.

Como a atividade é desenvolvida em áreas rurais todos os fatores acima relacionados não acarretam produção de ruído significativa, a não ser aqueles relativos a fatores



ocupacionais relacionados a operação de tratores, os quais são tratados pelo empreendimento no âmbito da segurança do trabalho, através da implementação, execução e atualização de programa específico.

6.5 Programas ambientais

6.5.1 Programa de gerenciamento de resíduos sólido (PRGS)

Em síntese, o PGRS visa promover a correta gestão dos resíduos desde a geração até a destinação final por meio de procedimentos ambientalmente seguros. O PGRS tem como principal objetivo, identificar e descrever as ações relativas ao manejo adequado dos resíduos, estabelecendo princípio básico da minimização da geração de resíduos, levando em consideração os aspectos referentes à todas as etapas, compreendidas pela geração, segregação, acondicionamento, identificação, coleta, transporte interno, armazenamento temporário, tratamento interno e disposição final.

Neste programa, são descritas as atividades e ações realizadas para o gerenciamento adequado dos resíduos que são gerados no empreendimento. Estas atividades incluem a segregação (separação e coleta interna), armazenamento temporário e a destinação adequada dos resíduos gerados.

6.5.2 Programa de Conservação do Solo

Objetiva evitar a instalação de processos erosivos que, por sua vez, possam comprometer tanto a estrutura quanto a fertilidade do solo, além de prejuízos para os recursos hídricos.

Na área do empreendimento as práticas de manejo do solo são necessárias durante as etapas de reforma e manutenção do mesmo. A adoção do cultivo mínimo para limpeza da área durante a reforma e preparo do solo para plantio, reduzem os processos erosivos relacionados a essas operações. A construção de camalhões e caixas de contenção (barraginhas) contribuem de forma efetiva na conservação do solo.



As bacias de contenção são construídas com o auxílio de máquinas tratorizadas podendo ser de formato arredondado ou retangular. É fundamental que a quantidade e o tamanho das bacias sejam suficientes para suportar o volume da enxurrada que irá receber.

A fim de manter a capacidade de armazenamento e infiltração da água, recomenda-se fazer a manutenção anual, procedendo-se à remoção dos sedimentos acumulados na bacia de contenção, sendo realizado no período seco. É realizado também a manutenção no canal condutor da água da enxurrada, o qual deve permanecer limpo e com o mínimo de erosão possível.

6.5.3 Programa de Prevenção e Combate a Incêndios Florestais

A prevenção e combate a incêndios florestais são compostos pela infraestrutura de vigilância, constituída de torres de observação, guardas florestais motorizados, brigadas de combate ao fogo, que são treinados para essa situação com equipamentos de combate a incêndio (enxadas, foices, pás, enxadões, rastelos, facões/machados, pinga fogo, bombas costais, baldes, abafadores) e manutenção dos aceiros, para evitar a propagação do fogo nas áreas de plantio.

Atualmente a empresa trabalha na prevenção da seguinte forma: treinamento periódico de todos os empregados da floresta visando evitar o surgimento de fogo durante os trabalhos; manutenção adequada das máquinas e veículos utilizados nos trabalhos para evitar que sejam fontes de ignição de incêndios; visita aos proprietários vizinhos para conscientizá-los dos riscos da realização de queimadas sem controle; conservação de aceiros no início do período seco do ano; monitoramento das condições de risco de incêndios florestais para determinar quando há necessidade de medidas especiais de prevenção; vigilância e detecção de incêndios; realização de palestra para demonstrações e discussões do procedimento quando do sinistro; parceria com empresas do mesmo ramo de forma a criar um canal de contato para fins de passar informações de detecção e prestar auxílio no combate, quando este for necessário.



O Programa de Prevenção e Combate a Incêndios Florestais é um instrumento de orientação e deverá ser repassado a todos os colaboradores e pessoal envolvido no processo, por meio de treinamentos e Instruções de trabalho. O setor de “Segurança no Trabalho” da empresa deverá manter o seu envolvimento nestes treinamentos, instruindo os colaboradores sobre uso correto dos Equipamentos de Proteção Individual (EPI's) e demais orientações que se fizerem necessários.

6.5.4 Programa de Educação Ambiental (PEA).

O Programa de Educação Ambiental (PEA), é regulamentado pela DN Copam nº 214/2017 (alterada pela DN Copam nº 238/2020), e deve ser apresentado conforme determina seu Art. 1º, em processos de **licenciamento ambiental de empreendimentos e atividades listados na Deliberação Normativa Copam nº 217/2017 e, considerados como causadores de significativo impacto ambiental e/ou passíveis de apresentação de Estudo e Relatório de Impacto Ambiental (EIA/Rima)**, no âmbito do Plano de Controle Ambiental (PCA).

A DN Copam nº 217/2017 permite a dispensa total ou parcial da apresentação de PEA, conforme disposto em seu Art. 1º, § 3º, que versa:

(...)

§ 3º - Em virtude das especificidades de seu empreendimento ou atividade, o empreendedor poderá solicitar a dispensa do PEA, desde que tecnicamente motivada, junto ao órgão ambiental licenciador, mediante apresentação de formulário próprio disponibilizado no sítio eletrônico da Semad, o qual deverá avaliar e se manifestar quanto à justificativa apresentada, devendo o empreendedor considerar, no mínimo, os seguintes fatores:

I - a tipologia e localização do empreendimento;

II - a classe do empreendimento;

III - a delimitação da Abea do empreendimento;

IV - o diagnóstico de dados primários do público-alvo da Abea;

V - o mapeamento dos grupos sociais afetados na Abea;

VI - os riscos e os impactos socioambientais do empreendimento;

VII - o quantitativo de público interno. (Redação dada pela Deliberação Normativa Copam nº 238).

Ressalta-se que a dispensa de apresentação de EIA para esse processo – Parecer Técnico SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA nº. 16/2023 –, ocorreu em função do empreendimento já ter sido licenciado anteriormente com esse estudo. Logo, não há



dispensa automática do PEA.

Dado o supracitado, o empreendedor/empreendimento Minasligas S.A, Fazenda Reunidas das Gerais, solicitou a **dispensa PARCIAL do Programa de Educação Ambiental PARA O PÚBLICO INTERNO**, nos termos da legislação vigente.

Informa-se que o empreendimento possui atualmente o quantitativo de 06 (seis) funcionários fixos e possibilidade de contratação de público flutuante de aproximadamente 15 a 25 colaboradores, para períodos de plantio. Considerando o item "4.4.2 Para a solicitação da dispensa parcial de apresentação do PEA, para o público-alvo interno" do "Formulário de Solicitação de Dispensa de Apresentação do Programa de Educação Ambiental", que indica o número mínimo de 30 (trinta) funcionários para execução de PEA, fica **deferida a solicitação de dispensa do programa para o público-alvo interno desse empreendimento**.

Considerando o longo prazo de vigência da licença ambiental, **fica recomendado nesse parecer** que, caso haja aumento do número de trabalhadores internos fixos no empreendimento, em quantidade superior a 30 colaboradores (diretos ou indiretos) deverá ser apresentado o PEA contemplando esse público (nos termos da legislação vigente), no prazo de 60 dias e com cronograma de execução para início imediato após entrega do programa. Esclarece-se que a não observância dessa recomendação, sujeita o empreendedor a responder pelas sanções administrativas dela decorrentes.

Para o **público externo**, foi realizado levantamento primário para identificação de grupos populacionais na Área de Influência Direta (AID) do empreendimento para composição da Área de Abrangência da Educação Ambiental (Abea), na qual foram identificadas a existência dos seguintes grupos populacionais: Comunidade Rodeadouro; Comunidade Chapéu de Couro; Comunidade Aparecida; Comunidade Cachoeira e Córrego dos Gerais.

Foi procedido o levantamento de dados primários para caracterização de cada comunidade identificada. Informou-se que apesar das tentativas de mobilização, a



Comunidade Cachoeira e Chapéu de Couro não mostraram interesse em participação no programa, sendo que não houve comparecimento de público para as reuniões do Diagnóstico Socioambiental Participativo (DSP) e devolutiva para elaboração dos projetos executivos do PEA, mas ainda assim há alguns membros dessas que participaram do programa por serem associados de outras comunidades. Na Comunidade de Vacarias, conforme pesquisa de campo, não foram identificados impactos negativos e diretos causados pelo empreendimento.

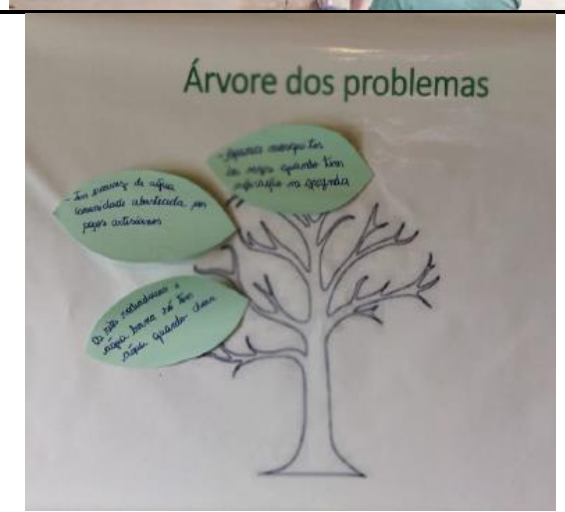
Logo, compõe a Abea do empreendimento a Comunidade Rodeadouro (que também abrangerá moradores associados das Comunidades de Cachoeira e Chapéu de Couro) e Comunidade Aparecida (que abrangerá moradores associados da Comunidade Cachoeira).

Logo, para elaboração do PEA, foi procedida a mobilização do público-alvo para participação nas oficinas do DSP, bem como da devolutiva, para elaboração conjunta dos projetos a serem executados. De forma sucinta, para atendimento da DN COPAM nº 214/2017, foi utilizada metodologia adequada com aplicação de técnicas participativas, sendo no mínimo 02 na etapa de diagnóstico e 01 na devolutiva. Como técnicas participativas foram desenvolvidas as dinâmicas de entrevistas semiestruturadas com questões fechadas e discursivas, e as técnicas “Mapa Participativo”; “Árvore de Problemas” e; “Matriz de Aspectos Socioambientais”. Na devolutiva aplicou-se a técnica “Matriz de Priorização de Projetos Socioambientais”.

Foram apresentados os registros fotográficos e as listas de presença das reuniões. Seguem imagens ilustrativas.



Diagnóstico Socioambiental Participativo / Devolutiva





Durante o diagnóstico foram levantados e discutidos coletivamente temas – e sua magnitude – relacionados a percepção do público sobre os impactos socioambientais observados por eles no dia a dia.

Destarte, foram apresentados os projetos elaborados para execução nos primeiros 05 anos de vigência da licença, conforme a seguir.



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Fundação Estadual do Meio Ambiente (Feam)

Unidade Regional de Regularização Ambiental Norte de Minas (URA NM)

Coordenação de Análise Técnica (CAT)

PA nº 1499/2023

PU nº 71/2024

Pág. 48 de 84

PROJETO UNIÃO AMBIENTAL EM APARECIDA

PARÂMETRO	ATIVIDADE	METODOLOGIA	METAS	INDICADORES	PERÍODO
Introdução a Educação Ambiental e criação do Grupo de Trabalho do Meio Ambiente local.	<p>- Os projetos do PEA em Aparecida</p> <p>Descrição da configuração do PEA e atividades temáticas que serão desenvolvidas na Comunidade. Recordar as escolhas do DSP e Devolutiva para nivelamento do entendimento da comunidade. Mobilização e escolha de membros do GT para acompanhamento dos Gestores do PEA no desenvolvimento do trabalho e manutenção do tema Meio Ambiente em evidência. Disponibilização do cronograma aprovado e desenvolvimento de Dinâmica de convivência interpessoal e com o meio ambiente.</p>	<p>- Slideshow em Reunião de Mobilização.</p> <p>Metodologias aplicadas e resultados (Fotos).</p> <p>-Seleção Participativa dos membros do GT e planejamento da mobilização do próximo evento.</p> <p>- Dinâmica de convivência interpessoal e com o meio ambiente.</p>	<p>- Número de participantes. (Listas de presença).</p>	<p>- Percentual de moradores participantes do encontro.</p> <p>- Registro fotográfico da atividade.</p>	Ano 1



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Fundação Estadual do Meio Ambiente (Feam)

Unidade Regional de Regularização Ambiental Norte de Minas (URA NM)

Coordenação de Análise Técnica (CAT)

PA nº 1499/2023

PU nº 71/2024

Pág. 49 de 84

Florestas Nativas e Recursos Hídricos	<p>- A vegetação e os recursos hídricos.</p> <p>- Durante o DSP, falou-se sobre os impactos dos empreendimentos nas regiões onde são implantados, mas sempre estava implícito nas falas de muitos membros da comunidade a falta do entendimento de que todos devem respeitar a legislação e a natureza.</p> <p>Essa atividade visa, através da apresentação de aspectos do Código Florestal e legislação florestal estadual, apresentar as regras e diretrizes para supressão de vegetação nativa e a preservação dos corpos hídricos.</p>	<p>- Apresentação do Código Florestal e Legislação Florestal Estadual.</p>	<p>- Número de participantes. (Listas de presença).</p> <p>- Avaliação da atividade questionário próprio simplificado.</p>	<p>- Percentual de moradores participantes do encontro.</p> <p>- Resultados dos questionários aplicados. (Gráficos com percentuais atingidos).</p> <p>- Registro fotográfico da atividade.</p>	Ano 1
Recursos Hídricos	<p>- A bacia hidrográfica e os Recursos Hídricos em Aparecida</p> <p>Apresentação da situação atual dos recursos hídricos na Comunidade de Aparecida que se localiza a oeste do empreendimento, observando os índices pluviométricos, a oferta de água e a condição dos rios, riachos e nascentes locais. Apresentar o sistema</p>	<p>- Slideshow e/ou flipchart;</p> <p>Desenvolvimento do tema por especialista da área.</p>	<p>- Número de participantes. (Listas de presença).</p> <p>- Aplicação de questionário de percepção.</p>	<p>- Percentual de moradores participantes do encontro.</p> <p>- Elaboração de Relatório Simplificado de percepção (Gráficos</p>	Ano 2



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Fundação Estadual do Meio Ambiente (Feam)

Unidade Regional de Regularização Ambiental Norte de Minas (URA NM)

Coordenação de Análise Técnica (CAT)

PA nº 1499/2023

PU nº 71/2024

Pág. 50 de 84

	estadual que regula os usos das águas e gere seus conflitos a partir do conhecimento da necessidade hídrica das atividades econômicas da comunidade.			demonstrativos). - Registro fotográfico da atividade.	
Recursos Hídricos	<p>- Expedição à barragem da comunidade.</p> <p>- Durante os trabalhos do DSP foi mencionado por diversos moradores que uma barragem da comunidade de Aparecida permanece sem ser utilizada. Esta atividade visa diagnosticar a não utilização desse recurso, a disponibilidade hídrica e a legalidade do seu uso.</p> <p>O evento terá participação de grupo reduzido de membros da comunidade em função das dificuldades de acesso. O resultado deve ser um relatório a ser apresentado ao grupo geral dos moradores para definição de possíveis ações de uso da barragem, legalização e preservação.</p>	<p>- Atividade externa: Expedição à barragem de Aparecida.</p>	<p>- Número de participantes. (Listas de presença).</p> <p>- Relação de observações.</p>	<p>- Percentual de moradores participantes do encontro.</p> <p>- Elaboração de Relatório Simplificado.</p> <p>- Registro fotográfico da atividade.</p>	Ano 2



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Fundação Estadual do Meio Ambiente (Feam)

Unidade Regional de Regularização Ambiental Norte de Minas (URA NM)

Coordenação de Análise Técnica (CAT)

PA nº 1499/2023

PU nº 71/2024

Pág. 51 de 84

Recursos Hídricos	<ul style="list-style-type: none">- Os Mananciais de Aparecida.- Discussão dos resultados obtidos na expedição à barragem local, a partir da apresentação dos resultados descritos em relatório elaborado pela equipe que visitou o local. Listagem das nascentes locais e das fontes de recursos hídricos utilizadas pela comunidade. Ao final, deverá ser elaborada uma lista de ações a serem desenvolvidas pela comunidade buscando junto às entidades públicas e privadas que atuam na região para a busca de soluções para o atendimento às necessidades hídricas dos membros da comunidade.	<ul style="list-style-type: none">- Atividades de recursos hídricos.Debate com elaboração de metas.	<ul style="list-style-type: none">- Número de participantes. (Listas de presença).- Elaboração de lista de ideias.	<ul style="list-style-type: none">- Percentual de moradores participantes do encontro.- Elaboração de documento e cronograma.- Registro fotográfico da atividade.	Ano 3
Recursos Hídricos	<ul style="list-style-type: none">- Apresentação sobre os usos de água.- A partir da explanação dos múltiplos usos de água em uma residência, no trabalho e nas propriedades rurais, será demonstrado como é possível melhorar o consumo sem perder qualidade em saúde. A atividade será participativa, onde os membros da comunidade descreverão suas atitudes ao consumir o recurso.	<ul style="list-style-type: none">- Atividades de recursos hídricos.As Rotinas no consumo de água.	<ul style="list-style-type: none">- Número de participantes. (Listas de presença).- Aplicação de questionário sobre o uso familiar de água.	<ul style="list-style-type: none">- Percentual de moradores participantes do encontro.- Resultados dos questionários aplicados. (Gráficos com percentuais atingidos).	Ano 3



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Fundação Estadual do Meio Ambiente (Feam)

Unidade Regional de Regularização Ambiental Norte de Minas (URA NM)

Coordenação de Análise Técnica (CAT)

PA nº 1499/2023

PU nº 71/2024

Pág. 52 de 84

				- Registro fotográfico da atividade.	
Florestas Nativas	- Mapeamento de Florestas Nativas - Apresentação da vegetação da região, observando as informações existentes no IDE – SISEMA comentada e discutida com os moradores da comunidade. No evento, serão apresentados os aspectos do licenciamento ambiental da Silvicultura relativos às matas nativas e sua supressão. As condicionantes relativas aos monitoramentos de flora e fauna também devem ser demonstradas.	- Oficina Florestal Apresentação do tema por especialista da área com demonstração de procedimentos de plantio e manutenção.	- Número de participantes. (Listas de presença). - Avaliação da atividade por questionário próprio simplificado.	- Percentual de moradores participantes do encontro. - Resultados do questionário de avaliação. - Registro fotográfico da atividade.	Ano 4
Florestas Nativas	- As áreas de Reserva Legal. - Visita a uma área de Reserva Legal do empreendimento próxima a comunidade de Aparecida citada durante o DSP como área de preservação importante para a comunidade.	- Visita interna conduzida por Técnico e colaborador da empresa.	- Número de participantes. (Listas de presença).	- Percentual de moradores participantes do encontro.	Ano 4



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Fundação Estadual do Meio Ambiente (Feam)

Unidade Regional de Regularização Ambiental Norte de Minas (URA NM)

Coordenação de Análise Técnica (CAT)

PA nº 1499/2023

PU nº 71/2024

Pág. 53 de 84

	Na oportunidade, membros da comunidade poderão perguntar aos colaboradores da MINASLIGAS sobre como acontece a fiscalização dessas áreas e as dificuldades enfrentadas na preservação. Também será apresentada a área total de reservas do empreendimento.			- Registro fotográfico da atividade.	
Estradas Ecológicas	<p>- As bacias de captação na região.</p> <p>- Durante o DSP percebeu-se as dúvidas e as objeções às bacias de captação na região. Essa atividade, visa apresentar o conjunto das estruturas de uma estrada ecológica e os resultados para o meio ambiente e moradores da região.</p> <p>O funcionamento da bacia de capacitação e suas vantagens para o solo e cursos d'água. Verificação da possibilidade de parcerias para a construção de unidades de Bacias de Captação nas estradas de acesso às comunidades.</p>	<p>- Slideshow e debate.</p> <p>Apresentação de fotos de bacias de captação na região e em outras localidades.</p>	<p>- Número de participantes. (Listas de presença).</p>	<p>- Percentual de moradores participantes do encontro.</p> <p>- Elaboração de carta de intenção de parceria para construção de Bacias de Captação.</p> <p>- Registro fotográfico da atividade.</p>	Ano 5



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Fundação Estadual do Meio Ambiente (Feam)

Unidade Regional de Regularização Ambiental Norte de Minas (URA NM)

Coordenação de Análise Técnica (CAT)

PA nº 1499/2023

PU nº 71/2024

Pág. 54 de 84

Fechamento do Período/ Exposição de fotos digitais	Exposição Digital e Debate - Atividade celebrativa de encerramento do período com apresentação de retrospectiva fotográfica dos temas e das atividades realizadas e testemunho de membros da comunidade. Um debate sobre o Programa e a nova fase deve ser conduzido. Será repassada aos presentes a programação do novo DSP a ser realizado. Ao final será oferecido um lanche à comunidade.	- Apresentação de resultados. A atividade será conduzida como roda de conversa e apresentação de Slideshow.	- Número de participantes. (Listas de presença). - Avaliação por questionário.	- Percentual de moradores participantes do encontro. - Resultados do questionário de avaliação. - Registro fotográfico da atividade.	Ano 5
---	---	---	--	---	--------------

Fonte: PEA - Minasligas S.A./Fazenda Reunidas das Gerais



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Fundação Estadual do Meio Ambiente (Feam)

Unidade Regional de Regularização Ambiental Norte de Minas (URA NM)

Coordenação de Análise Técnica (CAT)

PA nº 1499/2023

PU nº 71/2024

Pág. 55 de 84

CRONOGRAMA- COMUNIDADE APARECIDA

CRONOGRAMA DE ATIVIDADES - PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL PÚBLICO EXTERNO – PROJETO UNIÃO AMBIENTAL EM APARECIDA		
EXECUÇÃO	TEMA	ATIVIDADE
ANO I	Introdução a Educação Ambiental Escolha do Grupo de Trabalho do Meio Ambiente	- Os projetos do PEA em Aparecida Descrição da configuração do PEA e atividades temáticas que serão desenvolvidas na Comunidade. Recordar as escolhas do DSP e Devolutiva para nivelamento do entendimento da comunidade. Mobilização e escolha de membros do GT para acompanhamento dos Gestores do PEA no desenvolvimento do trabalho e manutenção do tema Meio Ambiente em evidência. Disponibilização do cronograma aprovado e desenvolvimento de Dinâmica de convivência interpessoal e com o meio ambiente.
	Florestas Nativas e Recursos Hídricos	- A vegetação e os recursos hídricos - Durante o DSP, falou-se sobre os impactos dos empreendimentos nas regiões onde são implantados, mas sempre estava implícito nas falas de muitos membros da comunidade a falta do entendimento de que todos devem respeitar a legislação e a natureza. Essa atividade visa, através da apresentação de aspectos do Código Florestal e legislação florestal estadual, apresentar as regras e diretrizes para supressão de vegetação nativa e a preservação dos corpos hídricos.
ANO II	Recursos Hídricos	- A bacia hidrográfica e os Recursos Hídricos em Aparecida Apresentação da situação atual dos recursos hídricos na Comunidade de Aparecida que se localiza a oeste do empreendimento, observando os índices pluviométricos, a oferta de água e a condição dos rios, riachos e nascentes locais. Apresentar o sistema estadual que regula os usos das águas e gere seus conflitos a partir do conhecimento



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Fundação Estadual do Meio Ambiente (Feam)

Unidade Regional de Regularização Ambiental Norte de Minas (URA NM)

Coordenação de Análise Técnica (CAT)

PA nº 1499/2023

PU nº 71/2024

Pág. 56 de 84

		da necessidade hídrica das atividades econômicas da comunidade. O evento terá participação de grupo reduzido de membros da comunidade em função das dificuldades de acesso. O resultado deve ser um relatório a ser apresentado ao grupo geral dos moradores para definição de possíveis ações de uso, legalização e preservação.
ANO II	Recursos Hídricos	<p>- Expedição à barragem da comunidade</p> <p>- Durante os trabalhos do DSP foi mencionado por diversos moradores que uma barragem da comunidade de Aparecida permanece sem ser utilizada. Esta atividade visa diagnosticar a não utilização desse recurso, a disponibilidade hídrica e a legalidade do seu uso.</p> <p>O evento terá participação de grupo reduzido de membros da comunidade em função das dificuldades de acesso. O resultado deve ser um relatório a ser apresentado ao grupo geral dos moradores para definição de possíveis ações de uso da barragem, legalização e preservação.</p>
ANO III	Recursos Hídricos	<p>- Os Mananciais de Aparecida</p> <p>- Discussão dos resultados obtidos na expedição à barragem local, a partir da apresentação dos resultados descritos em relatório elaborado pela equipe que visitou o local. Listagem das nascentes locais e das fontes de recursos hídricos utilizadas pela comunidade. Ao final, deverá ser elaborada uma lista de ações a serem desenvolvidas pela comunidade buscando junto às entidades públicas e privadas que atuam na região para a busca de soluções para o atendimento às necessidades hídricas dos membros da comunidade.</p>
	Recursos Hídricos	<p>- Apresentação sobre os usos de água</p> <p>- A partir da explanação dos múltiplos usos de água em uma residência, no trabalho e nas propriedades rurais, será demonstrado como é possível melhorar o consumo sem perder qualidade em saúde. A atividade será participativa, onde os membros da comunidade descreverão suas atitudes ao consumir o recurso.</p>



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Fundação Estadual do Meio Ambiente (Feam)

Unidade Regional de Regularização Ambiental Norte de Minas (URA NM)

Coordenação de Análise Técnica (CAT)

PA nº 1499/2023

PU nº 71/2024

Pág. 57 de 84

ANO IV	Florestas Nativas	<p>- Mapeamento de Florestas Nativas</p> <p>- Apresentação da vegetação da região, observando as informações existentes no IDE – SISEMA comentada e discutida com os moradores da comunidade. No evento, serão apresentados os aspectos do licenciamento ambiental da Silvicultura relativos às matas nativas e sua supressão. As condicionantes relativas aos monitoramentos de flora e fauna também devem ser demonstradas.</p>
	Florestas Nativas	<p>- As áreas de Reserva Legal</p> <p>- Visita a uma área de Reserva Legal do empreendimento próxima a comunidade de Aparecida citada durante o DSP como área de preservação importante para a comunidade. Na oportunidade, membros da comunidade poderão perguntar aos colaboradores da MINASLIGAS sobre como acontece a fiscalização dessas áreas e as dificuldades enfrentadas na preservação. Também será apresentada a área total de reservas do empreendimento.</p>
ANO V	Estradas Ecológicas	<p>- As bacias de captação na região.</p> <p>Durante o DSP percebeu-se as dúvidas e as objeções às bacias de captação na região. A atividade visa apresentar o conjunto das estruturas de uma estrada ecológica e os resultados para o meio ambiente e moradores da região. O funcionamento da bacia de capacitação e suas vantagens para o solo e cursos d'água. Verificação da possibilidade de parcerias para a construção de unidades de Bacias de Captação nas estradas de acesso às comunidades.</p>
	Fechamento do Período/ Exposição de fotos digitais	<p>Exposição Digital e Debate</p> <p>Atividade celebrativa de encerramento do período com apresentação de retrospectiva fotográfica dos temas e das atividades realizadas e testemunho de membros da comunidade. Um debate sobre o Programa e a nova fase deve ser conduzido. Será repassada aos presentes a programação do novo DSP a ser realizado. Ao final será oferecido um lanche à comunidade.</p>



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Fundação Estadual do Meio Ambiente (Feam)

Unidade Regional de Regularização Ambiental Norte de Minas (URA NM)

Coordenação de Análise Técnica (CAT)

PA nº 1499/2023

PU nº 71/2024

Pág. 58 de 84

--	--	--

Fonte: PEA - Minasligas S.A./Fazenda Reunidas das Gerais



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Fundação Estadual do Meio Ambiente (Feam)

Unidade Regional de Regularização Ambiental Norte de Minas (URA NM)

Coordenação de Análise Técnica (CAT)

PA nº 1499/2023

PU nº 71/2024

Pág. 59 de 84

PROJETO CONVIVÊNCIA AMBIENTAL EM RODEADOURO

PARÂMETRO	ATIVIDADE	METODOLOGIA	METAS	INDICADORES	PERÍODO
Introdução a Educação Ambiental e criação do Grupo de Trabalho do Meio Ambiente	<ul style="list-style-type: none">- Os projetos do PEA em Rodeadouro- Descrição da configuração do PEA e atividades temáticas que serão desenvolvidas na Comunidade. Recordar as escolhas do DSP e Devolutiva para nivelamento do entendimento da comunidade. Mobilização e escolha de membros do GT para acompanhamento dos Gestores do PEA no desenvolvimento do trabalho e manutenção do tema Meio Ambiente em evidência. Disponibilização do cronograma aprovado e desenvolvimento de Dinâmica de convivência interpessoal e com o meio ambiente.	<ul style="list-style-type: none">- Slideshow em Reunião de Mobilização.Metodologias aplicadas e resultados (Fotos).- Seleção Participativa dos membros do GT e planejamento da mobilização do próximo evento.- Dinâmica de convivência interpessoal e com o meio ambiente.	<ul style="list-style-type: none">- Número de participantes.(Listas de presença).	<ul style="list-style-type: none">- Percentual de moradores participantes do encontro.- Registro fotográfico da atividade.	Ano 1
Recursos Hídricos/ Vegetação	<ul style="list-style-type: none">- Os dispositivos do Código Florestal e Legislação Florestal Estadual- Nesta atividade será realizada a apresentação da vegetação da região,	<ul style="list-style-type: none">- Slideshow e debateApresentação dos dispositivos de preservação dos corpos d'água na legislação.	<ul style="list-style-type: none">- Número de participantes.(Listas de presença).- Aplicação de	<ul style="list-style-type: none">- Percentual de moradores participantes do encontro.- Elaboração de	Ano 1



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Fundação Estadual do Meio Ambiente (Feam)

Unidade Regional de Regularização Ambiental Norte de Minas (URA NM)

Coordenação de Análise Técnica (CAT)

PA nº 1499/2023

PU nº 71/2024

Pág. 60 de 84

	observando as informações existentes no IDE – SISEMA. A equipe gestora deve correlacionar as informações sobre as formações vegetais locais e os recursos hídricos trabalhados nos eventos anteriores. As informações serão discutidas pelo público. Apresentar banner, cartolina com as determinações do Código Florestal e legislação florestal estadual em relação aos rios, nascentes e demais corpos hídricos. Devem ser apresentadas também as informações sobre as áreas de reserva do empreendimento. As informações devem ser discutidas pelo público.	- Discussão sobre a aplicação dos distanciamentos e proteções dos corpos Hídricos da região.	questionário de percepção.	Relatório Simplificado de percepção. - Registro fotográfico da atividade.	
Recursos Hídricos	- A bacia hidrográfica e os Recursos Hídricos em Rodeadouro. - Apresentação da situação atual dos recursos hídricos na Comunidade de Rodeadouro que se localiza a leste do Empreendimento, observando os índices pluviométricos, a oferta de água e a condição dos rios, riachos e nascentes locais. Apresentar o sistema	- Slideshow e/ou flipchart; Desenvolvimento do tema por especialista da área.	- Número de participantes. (Listas de presença). - Aplicação de questionário de percepção.	- Percentual de moradores participantes do encontro. - Elaboração de Relatório Simplificado de percepção.	Ano 2



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Fundação Estadual do Meio Ambiente (Feam)

Unidade Regional de Regularização Ambiental Norte de Minas (URA NM)

Coordenação de Análise Técnica (CAT)

PA nº 1499/2023

PU nº 71/2024

Pág. 61 de 84

	estadual que regula os usos das águas e gere seus conflitos, a partir do conhecimento da necessidade hídrica das atividades econômicas na comunidade.			- Registro fotográfico da atividade.	
Recursos Hídricos	<p>- As nascentes locais e o poço tubular que atende a comunidade.</p> <p>- Listagem das nascentes locais que secaram e das fontes de recursos hídricos utilizadas pela comunidade.</p> <p>Avaliação em debate da possibilidade de recuperação de nascente de importância significativa para a coletividade. A distribuição de água em sistemas abastecidos por poço tubular e a necessidade de economia do recurso que é escasso na comunidade.</p> <p>Ao final, deverá ser elaborada uma lista de ações a serem desenvolvidas pela comunidade buscando junto às entidades públicas e privadas que atuam na região para a busca de soluções para o atendimento às necessidades hídricas dos membros da comunidade.</p>	<p>- Atividades de recursos hídricos.</p> <p>Debate com elaboração de metas.</p>	<p>- Número de participantes.</p> <p>(Listas de presença).</p> <p>- Elaboração de lista de ideias.</p>	<p>- Percentual de moradores participantes do encontro.</p> <p>- Elaboração de documento e cronograma.</p> <p>- Registro fotográfico da atividade.</p>	Ano 2



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Fundação Estadual do Meio Ambiente (Feam)

Unidade Regional de Regularização Ambiental Norte de Minas (URA NM)

Coordenação de Análise Técnica (CAT)

PA nº 1499/2023

PU nº 71/2024

Pág. 62 de 84

Recursos Hídricos/ Práticas Sustentáveis	<p>- O USO CONSCIENTE DAS ÁGUAS</p> <p>- Relembrando tópicos abordados nas reuniões anteriores sobre os Recursos Hídricos.</p> <p>Avaliação dos conhecimentos em um debate e apresentação das práticas individuais no uso da água nas residências e principalmente nas atividades rurais. Os moradores serão estimulados defenderem seu nível de consumo observando o número de moradores em cada residência e os motivos que os levam aquele padrão de consumo.</p> <p>Os moradores deverão falar de suas práticas atuais e trocar ideias sobre como podem, em suas áreas de influência, diminuir os volumes de água atualmente consumidos. A equipe do PEA também deverá anotar ideias de como diminuir o consumo hídrico sem perda de qualidade dos serviços e padrão de limpeza e higiene.</p>	<p>- Slideshow –Tópicos dos Recursos Hídricos.</p> <p>- Mesa Redonda – Debate.</p> <p>- Vamos conhecer nosso consumo e imaginar o que poderemos fazer para usar com racionalidade o recurso.</p> <p>- Anotar em lista as ideias compartilhadas.</p>	<p>- Número de participantes. (Listas de presença).</p> <p>- Aplicação de questionário de percepção.</p>	<p>- Percentual de moradores participantes do encontro.</p> <p>- Elaboração de Relatório Simplificado de percepção.</p> <p>- Registro fotográfico da atividade.</p>	Ano 3
---	---	---	--	---	--------------



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Fundação Estadual do Meio Ambiente (Feam)

Unidade Regional de Regularização Ambiental Norte de Minas (URA NM)

Coordenação de Análise Técnica (CAT)

PA nº 1499/2023

PU nº 71/2024

Pág. 63 de 84

Saneamento	<ul style="list-style-type: none">- O saneamento: suas áreas e serviços.- Desenvolvimento do tema saneamento, especialmente do Saneamento Básico Rural, relacionando sua aplicação com a saúde Humana e ambiental. Os termos Básico, Ambiental, Urbano também devem ser apresentados. Deve-se expor os serviços, estruturas e atividades que fazem parte do Saneamento e as consequências da sua falta. As responsabilidades na área urbana e rural.	<ul style="list-style-type: none">- Slideshow e vídeo.- Apresentação do tema e vídeo de comunidade rural modelo.	<ul style="list-style-type: none">- Número de participantes. (Listas de presença).- Aplicação de questionário de percepção.	<ul style="list-style-type: none">- Percentual de moradores participantes do encontro.- Resultados do questionário de avaliação.- Registro fotográfico da atividade.	Ano 3
Saneamento Básico Rural/ Esgotos	<ul style="list-style-type: none">- Os sistemas de tratamento e/ou destinação- Descrição dos sistemas disponíveis para a destinação do esgoto doméstico nas pequenas comunidades e residências rurais. Diferenciação dos sistemas com indicação de aplicabilidade.- Os biodigestores existentes no mercado em comparação com os sistemas construídos e como escolher o sistema mais adequado.	<ul style="list-style-type: none">- Modelos de tratamento de esgoto.	<ul style="list-style-type: none">- Número de participantes. (Listas de presença).- Aplicação de questionário de percepção.	<ul style="list-style-type: none">- Percentual de moradores participantes do encontro.- Resultados do questionário de avaliação.- Registro fotográfico da atividade.	Ano 4



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Fundação Estadual do Meio Ambiente (Feam)

Unidade Regional de Regularização Ambiental Norte de Minas (URA NM)

Coordenação de Análise Técnica (CAT)

PA nº 1499/2023

PU nº 71/2024

Pág. 64 de 84

Saneamento Básico Rural/ Esgotos	<ul style="list-style-type: none">- Tratamento das águas cinzas.- Apresentação sobre as águas cinzas, sua geração nas residências rurais e como geralmente são destinadas. Apresentação das vantagens da utilização do Jardim Filtrante como destinação das águas residuárias oriundas das pias, chuveiros, tanques e etc. Distribuição de cartilha de construção (descritiva).	<ul style="list-style-type: none">- Instruções para montagem de Jardim Filtrante.	<ul style="list-style-type: none">- Número de participantes. (Listas de presença).- Distribuição de cartilhas.	<ul style="list-style-type: none">- Percentual de moradores participantes do encontro.- Número de cartilhas distribuídas.- Registro fotográfico da atividade.	Ano 4
Legislação Ambiental	<p>Apresentação do tema, LEGALIDADE (LEGISLAÇÃO AMBIENTAL)</p> <ul style="list-style-type: none">-Serão apresentadas em formato de Quadro Esquemático os sistemas públicos de meio ambiente, observando os Conselhos Deliberativos, os órgãos licenciadores e fiscalizadores com ênfase no Sistema Estadual de Meio Ambiente - SISEMA. Deverão ser apresentadas ainda as Agendas Azul, Verde e Marrom e seus órgãos responsáveis e competentes. A licença do empreendimento e suas condicionantes.	<ul style="list-style-type: none">- Slideshow – Apresentação Digital do DSP, SISNAMA e SISEMA.- Confecção e apresentação de Banner descrevendo o Sistema Oficial de Meio ambiente.	<ul style="list-style-type: none">- Número de participantes. (Listas de presença).- Aplicação de questionário de percepção.	<ul style="list-style-type: none">- Percentual de moradores participantes do encontro.- Elaboração de Relatório Simplificado de percepção.- Registro fotográfico da atividade.	Ano 5



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Fundação Estadual do Meio Ambiente (Feam)

Unidade Regional de Regularização Ambiental Norte de Minas (URA NM)

Coordenação de Análise Técnica (CAT)

PA nº 1499/2023

PU nº 71/2024

Pág. 65 de 84

Fechamento do Período/ Exposição de fotos digitais	Exposição Digital e Debate Atividade celebrativa de encerramento do período com apresentação de retrospectiva fotográfica dos temas e das atividades realizadas e testemunho de membros da comunidade. Um debate sobre o PEA e a nova fase deve ser conduzido. Será repassada aos presentes a programação do novo DSP a ser realizado. Ao final, será oferecido um lanche à comunidade.	Apresentação de resultados. A atividade será conduzida como roda de conversa e apresentação de Slideshow.	- Número de participantes. (Listas de presença). - Avaliação por questionário.	- Percentual de moradores participantes do encontro. - Resultados do questionário de avaliação. - Registro fotográfico da atividade.	Ano 5
---	---	---	--	--	--------------

Fonte: PEA - Minasligas S.A./Fazenda Reunidas das Geraís



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Fundação Estadual do Meio Ambiente (Feam)

Unidade Regional de Regularização Ambiental Norte de Minas (URA NM)

Coordenação de Análise Técnica (CAT)

PA nº 1499/2023

PU nº 71/2024

Pág. 66 de 84

CRONOGRAMA- COMUNIDADE APARECIDA

CRONOGRAMA DE ATIVIDADES PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL – PÚBLICO EXTERNO – PROJETO CONVIVÊNCIA AMBIENTAL EM RODEADOURO		
EXECUÇÃO	TEMA	7 ATIVIDADE
ANO I	Introdução a Educação Ambiental e criação do Grupo de Trabalho do Meio Ambiente	- Os projetos do PEA em Rodeadouro Descrição da configuração do PEA e atividades temáticas que serão desenvolvidas na Comunidade. Recordar as escolhas do DSP e Devolutiva para nivelamento do entendimento da comunidade. Mobilização e escolha de membros do GT para acompanhamento dos Gestores do PEA no desenvolvimento do trabalho e manutenção do tema Meio Ambiente em evidência. Disponibilização do cronograma aprovado e desenvolvimento de Dinâmica de convivência interpessoal e com o meio ambiente.
	Recursos Hídricos/ Vegetação	- Os dispositivos do Código Florestal e Legislação Florestal Estadual - Nesta atividade será realizada a apresentação da vegetação da região, observando as informações existentes no IDE – SISEMA. A equipe gestora deve correlacionar as informações sobre as formações vegetais locais e os recursos hídricos trabalhados nos eventos anteriores. As informações serão discutidas pelo público. Apresentar banner, cartolina com as determinações do Código Florestal e legislação florestal estadual em relação aos rios, nascentes e demais corpos hídricos. Devem ser apresentadas também as informações sobre as áreas de reserva do empreendimento. As informações devem ser discutidas pelo público.



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Fundação Estadual do Meio Ambiente (Feam)

Unidade Regional de Regularização Ambiental Norte de Minas (URA NM)

Coordenação de Análise Técnica (CAT)

PA nº 1499/2023

PU nº 71/2024

Pág. 67 de 84

ANO II	Recursos Hídricos	<p>- A bacia hidrográfica e os Recursos Hídricos em Rodeadouro</p> <p>- Apresentação da situação atual dos recursos hídricos na Comunidade de Rodeadouro que se localiza a leste do Empreendimento, observando os índices pluviométricos, a oferta de água e a condição dos rios, riachos e nascentes locais. Apresentar o sistema estadual que regula os usos das águas e gere seus conflitos, a partir do conhecimento da necessidade hídrica das atividades econômicas na comunidade.</p>
ANO II	Recursos Hídricos	<p>- As nascentes locais e o poço tubular que atende a comunidade</p> <p>- Listagem das nascentes locais que secaram e das fontes de recursos hídricos utilizadas pela comunidade. Avaliação em debate da possibilidade de recuperação de nascente de importância significativa para a coletividade. A distribuição de água em sistemas abastecidos por poço tubular e a necessidade de economia do recurso que é escasso na comunidade.</p> <p>Ao final, deverá ser elaborada uma lista de ações a serem desenvolvidas pela comunidade buscando junto às entidades públicas e privadas que atuam na região para a busca de soluções para o atendimento às necessidades hídricas dos membros da comunidade.</p>
ANO III	Recursos Hídricos/ Práticas Sustentáveis	<p>- O USO CONSCIENTE DAS ÁGUAS</p> <p>- Relembrando tópicos abordados nas reuniões anteriores sobre os Recursos Hídricos.</p> <p>Avaliação dos conhecimentos em um debate e apresentação das práticas individuais no uso da água nas residências e principalmente nas atividades rurais. Os moradores serão estimulados defenderem seu nível de consumo observando o número de moradores em cada residência e os motivos que os levam aquele padrão de consumo.</p> <p>Os moradores deverão falar de suas práticas atuais e trocar ideias sobre como podem, em suas áreas de influência, diminuir os volumes de água atualmente consumidos. A equipe do PEA também deverá anotar ideias de como diminuir o consumo hídrico sem perda de qualidade dos serviços e padrão de limpeza e</p>



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Fundação Estadual do Meio Ambiente (Feam)

Unidade Regional de Regularização Ambiental Norte de Minas (URA NM)

Coordenação de Análise Técnica (CAT)

PA nº 1499/2023

PU nº 71/2024

Pág. 68 de 84

		higiene.
	Saneamento	<p>- O saneamento: suas áreas e serviços.</p> <p>-Desenvolvimento do tema saneamento, especialmente do Saneamento Básico Rural, relacionando sua aplicação com a saúde Humana e ambiental. Os termos Básico, Ambiental, Urbano também devem ser apresentados. Deve-se expor os serviços, estruturas e atividades que fazem parte do Saneamento e as consequências da sua falta. As responsabilidades na área urbana e rural.</p>
ANO IV	Saneamento Básico Rural/ Esgotos	<p>- Os sistemas de tratamento e/ou destinação</p> <p>- Descrição dos sistemas disponíveis para a destinação do esgoto doméstico nas pequenas comunidades e residências rurais. Diferenciação dos sistemas com indicação de aplicabilidade.</p> <p>Os biodigestores existentes no mercado em comparação com os sistemas construídos e como escolher o sistema mais adequado.</p>
	Saneamento Básico Rural/ Esgotos	<p>- Tratamento das águas cinzas.</p> <p>- Apresentação sobre as águas cinzas, sua geração nas residências rurais e como geralmente são destinadas. Apresentação das vantagens da utilização do Jardim Filtrante como destinação das águas residuárias oriundas das pias, chuveiros, tanques e etc. Distribuição de cartilha de construção (descritiva).</p>



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Fundação Estadual do Meio Ambiente (Feam)

Unidade Regional de Regularização Ambiental Norte de Minas (URA NM)

Coordenação de Análise Técnica (CAT)

PA nº 1499/2023

PU nº 71/2024

Pág. 69 de 84

ANO V	Legislação Ambiental	<p>- Apresentação do tema, LEGALIDADE (LEGISLAÇÃO AMBIENTAL).</p> <p>Serão apresentadas em formato de Quadro Esquemático os sistemas públicos de meio ambiente, observando os Conselhos Deliberativos, os órgãos licenciadores e fiscalizadores com ênfase no Sistema estadual de Meio Ambiente - SISEMA. Deverão ser apresentadas ainda as Agendas Azul, Verde e Marrom e seus órgãos responsáveis e competentes. A licença do empreendimento e suas condicionantes.</p>
	Fechamento do Período/ Exposição de fotos digitais.	<p>- Exposição Digital e Debate</p> <p>Atividade celebrativa de encerramento do período com apresentação de retrospectiva fotográfica dos temas e das atividades realizadas e testemunho de membros da comunidade. Um debate sobre o PEA e a nova fase deve ser conduzido. Será repassada aos presentes a programação do novo DSP a ser realizado. Ao final será oferecido um lanche à comunidade.</p>

Fonte: PEA - Minasligas S.A./Fazenda Reunidas das Gerais



Faz-se a ressalva e esclarece-se que ações/práticas isoladas não tem efetividade dentro da proposta pedagógica que o PEA trazido pela DN Copam nº 214/2017 procura estabelecer no licenciamento ambiental. Assim, **o empreendedor deverá executar e evidenciar nos relatórios de cumprimento do programa, conforme condicionante desse parecer, ações práticas de cada projeto elencado, incluindo seu acompanhamento por meio de metas e indicadores quantitativos e qualitativos.**

Por fim, o programa deverá ser avaliado e monitorado ao longo da vigência da licença. Por fim, o empreendedor deverá observar os prazos estabelecidos no DN Copam nº 214/2017 quanto ao acompanhamento e apresentação de relatórios de cumprimento do programa, bem como da necessidade de atualização do cronograma de execução do mesmo para todo o período de vigência da licença, uma vez que o apresentado e aprovado nesse parecer é de 5 (cinco) anos. A continuidade do programa deverá ser proposta obedecendo o disposto na legislação que o regulamenta.

7.1.1 Programa de Monitoramento de Qualidade das Águas Superficiais

A fazenda possui um curso d'água denominado Córrego dos Gerais, esse está preservado e contínuo a área de reserva legal, com remanescentes de vegetação nativa e Área de Preservação Permanente. Não há nenhuma intervenção ou captação de água nesse córrego ou adjacentes.

O empreendedor apresentou justificativas para não execução de monitoramento da qualidade das águas superficiais, se baseando nas medidas de controle ambiental adotadas no que se refere aos efluentes líquidos, resíduos sólidos, conservação do solo e uso de agrotóxicos.

O curso d'água existente no empreendimento está localizado na área de Reserva Legal, portanto, possui maior proteção com vegetação nativa além dos limites da APP, que funciona como barreira, impedindo que poluentes sejam carregadas para o corpo



d'água. Notou-se também que o curso d'água possui intermitência, sendo o escoamento de água de curta duração, o que impossibilitaria a coleta de água para realização de análises.

Diante das justificativas apresentadas pelo empreendedor e considerando as características das atividades desenvolvidas no empreendimento, e sobretudo, em função do curso d'água não possuir perenidade ou escoamento de água de maior duração, a URA NM atendeu pela não execução do programa de monitoramento de qualidade da água superficial.

7.1.2 Projeto de Recuperação de Áreas Degradadas ou Alteradas (PRADA) – Cascalheira

Foi apresentado o Projeto de Recuperação de Áreas Degradadas ou Alteradas (PRADA) para as áreas de cascalheiras localizadas na Fazenda Reunidas das Gerais de modo a propor metodologia para recuperação desses ambientes. O projeto foi elaborado sob a responsabilidade Técnica de Vicente de Paulo Resende Engenheiro Florestal e de Segurança do Trabalho, CREA MG 9.420/D, ART MG2023211119.

Foram identificados 4 pontos de extração de cascalho na Fazenda Reunidas das Gerais, sendo que três destas áreas já estão em estágio de regeneração que não mais necessitam de ações de recuperação. Assim, é alvo desse PRADA apenas uma cascalheira com área de aproximadamente 0,79 há próximo ao talhão 81:

Quadro 2: Áreas de recuperação

Identificação	Área (ha)	Coordenadas UTM 23 K Sirgas (2000)	
Cascalheira 2	0,79	782.783,44m	8.176.781,69m

Devido a área estar em processo de regeneração natural ao longo de quase 10 anos, e por conter parte interna com formação de vegetação em estágio inicial de regeneração natural, as ações a serem implantadas terão como foco as partes da cascalheira que ainda não obtiveram uma resposta satisfatória através da regeneração natural.



Conforme PRADA, a recuperação de áreas degradadas demanda medidas físicas e/ou mecânicas, edáficas, biológicas ou vegetativas. As medidas que serão usadas estão listadas a seguir: manter a área isolada; desassoreamento da bacia de contenção já existente; implantação do sistema de drenagem, construção de uma nova bacia de contenção de menor porte e construção de camalhão para aumento da capacidade de infiltração e de armazenamento de água; cobertura da camada superficial com matéria orgânica (serapilheira, moinha, palha); incorporação de matéria orgânica ao solo descoberto; não utilização de maquinário de grande porte, com objetivo de evitar compactação do solo e o desmatamento das áreas já recuperadas.

O plano está condicionado nesse parecer, com apresentação de relatório de monitoramento com periodicidade anual e comprovação das ações conforme previsto no cronograma executivo.

8 Cumprimento de condicionantes Termo de Ajustamento de Conduta TAC.

O empreendedor na data de 10 de outubro de 2022, celebrou o Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) junto a Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (SEMAD), objetivando a continuidade da operação do seu empreendimento, sendo esse publicado na Imprensa Oficial do Estado de Minas Gerais (IOF) em 11/10/2022.

O TAC foi celebrado com prazo de 12 meses, constando na “Cláusula Segunda – Compromisso Ajustado”, a obrigação do cumprimento de 11 itens. Conforme análise dos itens constantes no Processo SEI 1370.01.0010165/2022-31, Relatório Técnico nº 36/SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA/2023 o empreendedor cumpriu de forma tempestiva e satisfatória todos os itens ajustados na Cláusula Segunda do referido TAC.

Considerando que a vigência do presente TAC encerrava em 10/10/2023, o empreendedor solicitou uma prorrogação do mesmo conforme consta no documento



71080178, SEI 1370.01.0010165/2022-31. Em 28/09/2023 foi firmado um aditivo com validade de mais 12 meses contados a partir de 14/09/23. Foi realizada a análise complementar referente aos mesmos itens ajustados no aditivo e foram considerados cumpridos conforme Relatório Técnico nº 20/FEAM/URA NM - CAT/2024.

9 Controle Processual

9.1 Da formalização do processo de LOC

Trata-se de processo de LAC 2 (LOC), para operação das atividades descritas na DN Copam 217/2017, Cód. G-01-03-1 “Culturas anuais, semiperenes e perenes, silvicultura e cultivos agrossilvipastoris, exceto horticultura”, em área de 3.668,77 hectares, do empreendimento Minasligas S/A – Fazenda Reunidas das Gerais, no município de Rubelita, Coronel Murta e Virgem da Lapa/MG.

Levando-se em consideração a atividade de maior classe, como determina art. 5º, parágrafo único da Deliberação Normativa 217, o empreendimento foi enquadrado como classe 4, pelo grande porte e médio potencial poluidor. E, por esse motivo, a competência para julgamento do presente processo é do Copam por meio de suas Câmaras Técnicas, consoante art. 3º, inciso III, alínea “b”, do Decreto 46.953/2016.

Por se tratar de empreendimento que se encontra em operação e que não é licenciado, a atividade é passível de licenciamento ambiental corretivo, como determina art. 32 do Decreto 47.383/2018:

Art. 32. A atividade ou o empreendimento em instalação ou em operação sem a devida licença ambiental deverá regularizar-se por meio do licenciamento ambiental em caráter corretivo, mediante comprovação da viabilidade ambiental, que dependerá da análise dos documentos, projetos e estudos exigíveis para a obtenção das licenças anteriores.



O mesmo artigo, no seu parágrafo 1º, informa que para a continuidade da operação das atividades antes da concessão de licença ambiental, o empreendimento dependerá da assinatura de Termo de Ajustamento de Conduta-TAC junto ao órgão ambiental competente. No caso em questão, o empreendimento firmou TAC com o órgão em 10/10/2022, com prorrogação por mais um ano em 28/09/2023, e, portanto, esteve autorizado a operar até decisão final deste licenciamento ambiental.

9.2 Da análise do processo

O processo foi formalizado com os documentos necessários à sua instrução inicial, dentre os quais mencionamos: Certidões de Registro de Imóvel; Cadastro Ambiental Rural, com a indicação da área de reserva legal; PCA e RCA; Estudo de Prospecção Espeleológica.

O empreendedor solicitou a dispensa do EIA/RIMA e foi deferido o pedido através do parecer técnico nº 16/2023, processo SEI 1370.01.0058828/2022-92. No parecer, o técnico informa que a Fazenda Reunidas das Gerais é composta das glebas 2 e 4. A gleba 2 já foi objeto de estudo através de EIA/RIMA, aprovado pelo órgão ambiental; e a gleba 4, apesar de não ter sido objeto de EIA/RIMA anterior, é composta somente por vegetação nativa, o que permite a dispensa do EIA/RIMA, sendo necessário a complementação dos estudos e programas necessários para análise do processo: fauna, flora, educação ambiental, espeleologia, etc.

O empreendedor apresentou a certidão municipal de conformidade com as leis e regulamentos administrativos dos municípios de Rubelita, Coronel Murta e Virgem da Lapa-MG, atendendo ao disposto no art. 18 do Decreto 47.383/2018.

Em obediência à determinação do art. 30, da DN Copam 217/2017, o empreendedor apresentou publicação em jornal regional, de 10 a 16/03/2023, de pedido de licença ambiental LAC2 (LOC), e pela Secretaria de Meio Ambiente, no IOF, em 13/07/2023.

O empreendedor apresentou Cadastro Técnico Federal do empreendimento,



atendendo ao disposto na Lei Federal 6.938/81 e Instrução Normativa Ibama 06/2013.

O empreendedor apresentou declaração que não causará danos aos bens protegidos pelo artigo 27, da Lei 21.972/2016.

Conforme informação do IDE Sisema, a área não se localiza no interior de Unidade de Conservação ou suas zonas de amortecimento, não necessitando da anuência ou notificação de órgãos gestores. Conforme IS 08/2017, o empreendimento apresentou estudo de prospecção espeleológica, o qual foi validado pela Supram NM.

Quanto a utilização de recurso hídrico, o empreendedor informou que o abastecimento da propriedade se dá por meio de captações em barramento e poço tubular que já se encontram regularizadas por meio de certidões de uso insignificante.

Foi informado que não haverá necessidade de nova intervenção ambiental no local.

Como já informado no parecer técnico, por se tratar de empreendimento de significativo impacto ambiental, o empreendedor deve cumprir a compensação ambiental prevista no art. 36 da Lei 9.985/2000. Contudo, no processo anterior já houve o cumprimento dessa obrigação, e conforme o art. 5º, §7º do decreto 45.175, os empreendimentos sujeitar-se-ão a uma única compensação ambiental, salvos os casos de ampliação e modificações que implicarem em novos impactos.

No que diz respeito ao PEA, houve a dispensa parcial da apresentação, referente ao público interno.

Em relação à análise de cumprimento do TAC, conforme descrito no parecer técnico, o mesmo foi considerado cumprido.

Através dos documentos e estudos apresentados, a equipe técnica da URA Norte de Minas é favorável à concessão da licença de operação em análise. Do ponto de vista jurídico, não foram encontrados óbices à sua aprovação.

Sobre o prazo de validade da presente licença, o art. 15, inciso IV, do Decreto



47.383/2018, prevê prazo de 10 (dez) anos para licenças de operação. O art. 32, §4º do mesmo decreto, por sua vez, dispõe que a licença corretiva terá seu prazo reduzido em 02 (dois) anos a cada infração administrativa de natureza grave ou gravíssima cometida pelo empreendimento ou atividade, desde que a respectiva penalidade tenha se tornado definitiva nos cinco anos anteriores à data da concessão da licença. Em consulta ao Sistema CAP, não foram encontrados Autos de Infração com decisão final transitada em julgado. Sendo assim, o prazo da licença a ser concedida deverá ser de 10 (dez) anos.

10 Conclusão

A equipe interdisciplinar da Unidade Regional de Regularização Ambiental Norte de Minas - Coordenação de Análise Técnica (URA NM - CAT) sugere o **DEFERIMENTO** desta Licença Ambiental na fase de Operação Corretiva LOC (LAC2), para o empreendedor/empreendimento **MINASLIGAS S.A. - FAZENDA REUNIDAS DAS GERAIS.**, para as atividades de "Culturas anuais, semiperenes e perenes, silvicultura e cultivos agrossilvipastoris, exceto horticultura, código **G-01-03-1**, área útil 3.668,77 ha; nos termos da DN COPAM nº 217/2017, no município de Rubelita, Coronel Murta e Virgem da Lapa - MG, pelo prazo de "**10 anos**", vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos.

Oportuno advertir ao empreendedor que a análise negativa quanto ao cumprimento das condicionantes previstas ao final deste parecer único (Anexo I), bem como qualquer alteração, modificação e ampliação sem a devida e prévia comunicação a URA NM, tornam o empreendimento em questão passível de ser objeto das sanções previstas na legislação vigente.

Ressalta-se que a Licença Ambiental em apreço não dispensa, nem substitui, a obtenção, pelo requerente, de outros atos autorizativos legalmente exigíveis.

A análise dos estudos ambientais pela Unidade Regional de Regularização Ambiental Norte de Minas - Coordenação de Análise Técnica (URA NM – CAT), não exige o



empreendedor de sua responsabilidade técnica e jurídica sobre estes, assim como da comprovação quanto à eficiência das medidas de mitigação adotadas.

11 Quadro resumo das Intervenções Ambientais avaliadas no presente parecer

Não há intervenção sendo autorizadas nesse processo.

12 Anexos

Anexo I. Condicionantes para Licença de Operação Corretiva (LOC), PA nº 1499/2023, empreendimento MINASLIGAS S.A. - Fazenda Reunidas das Gerais.

Anexo II. Programa de Automonitoramento para Licença de Operação Corretiva, PA nº 1499/2023, empreendimento MINASLIGAS S.A. - Fazenda Reunidas das Gerais.

Anexo III. Relatório Fotográfico, PA nº 1499/2023, empreendimento MINASLIGAS S.A. - Fazenda Reunidas das Gerais.



ANEXO I

Condicionantes para Licença de Operação Corretiva (LOC), PA nº 1499/2023,
empreendimento Minasligas S.A. - Fazenda Reunidas das Gerais

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
1	<p>Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II, demonstrando o atendimento aos padrões definidos nas normas vigentes.</p> <p>Constatada alguma inconformidade no programa de automonitoramento, o empreendedor deverá apresentar justificativa, nos termos do §2º do art. 3º da DN COPAM nº 165/2011, que poderá ser acompanhada de projeto de adequação do sistema de controle em acompanhamento.</p>	Durante a vigência da licença
2	<p>Apresentar e executar Programa de Monitoramento de Fauna para as classes mastofauna (pequeno, médio e grande porte e quiropteroфаuna), avifauna, herpetofauna e entomofauna (lepidóptera, hymenóptera, díptera) com a inserção de metodologia especial para as espécies ameaçadas diagnosticadas no levantamento. Com a realização de campanhas semestrais abrangendo a dupla sazonalidade (período seco e chuvoso).</p> <p>O monitoramento deverá ser executado de acordo com todas as complementações solicitados na emissão da AMF emitida para Licença. Deve-se também apresentar todos os dados dos estudos de monitoramento de fauna conforme estabelecido no Anexo X - Termo de referência para estruturação dos dados e metadados da biodiversidade - disponível no site do IEF.</p>	Durante a vigência da licença com apresentação de relatórios anuais.



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Fundação Estadual do Meio Ambiente (Feam)

Unidade Regional de Regularização Ambiental Norte de Minas (URA NM)

Coordenação de Análise Técnica (CAT)

PA nº 1499/2023

PU nº 71/2024

Pág. 79 de 84

3	Formalizar processo para emissão de autorização para manejo de fauna terrestre e licença de pesca científica, conforme orientações disponíveis no site do IEF.	90 dias.
4	Apresentar relatórios técnicos com registro fotográfico e periodicidade anual, acompanhado de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), comprovando a execução das ações propostas no cronograma de execução do Plano de Recuperação de Áreas Degradadas e/ou Alteradas (PRADA) da área de cascalheira . Pontos de referência de uma das áreas de cascalho coordenadas UTM, SIRGAS (2000): 782.783,44m E e Latitude 8.176.781,69m S Cascalheira 02 área de 0,79 ha.	Durante a vigência da licença
5	Apresentar anualmente relatório técnico descritivo e fotográfico evidenciando a execução das ações do plano de conservação do solo .	Durante a vigência da licença
6	Apresentar anualmente relatório técnico descritivo e fotográfico evidenciando a execução das ações do Programa de Prevenção e Combate a Incêndios Florestais . Dentre outras, deverá ser demonstrado a execução das ações preventivas da ocorrência de incêndios, treinamento da brigada e colaboradores quando necessário, bem como disponibilização dos equipamentos de combate à incêndios.	Durante a vigência da licença
7	Executar o Programa de Educação Ambiental (PEA) nos termos da DN Copam nº 214/2017, alterada pela DN Copam nº 238/2020, para o público externo do empreendimento.	Durante a vigência da licença



	<p>Observações:</p> <ul style="list-style-type: none">- Conforme explicado no corpo do Parecer Único o empreendedor deverá executar e evidenciar nos relatórios de cumprimento do PEA as ações práticas dos projetos elencados, incluindo seu acompanhamento por meio de metas e indicadores quantitativos e qualitativos;- O empreendedor deverá observar os prazos estabelecidos no DN Copam nº 214/2017 quanto ao acompanhamento e apresentação de relatórios de cumprimento do programa, bem como da necessidade de atualização do cronograma de execução do mesmo para todo o período de vigência da licença, uma vez que o apresentado e aprovado nesse parecer é de 5 (cinco) anos.	
8	<p>Realizar a instalação do sistema de tratamento de efluentes domésticos conforme projeto técnico apresentado.</p> <p>Apresentar relatório técnico descritivo e fotográfico evidenciando a conclusão da instalação do sistema.</p>	Até 180 dias
9	<p>Enviar, anualmente, relatório técnico descritivo e fotográfico comprovando a realização semestral da inspeção/manutenção dos seguintes sistemas de controle ambiental:</p> <p>A) Sistema de tratamento efluentes domésticos.</p> <p>B) Galpões de armazenamento de resíduos classe I e II.</p> <p>Quando necessário, realizar e adequação, manutenção e/ou limpeza dos sistemas.</p> <p>A inspeção visual deverá avaliar as condições do funcionamento das unidades do sistema, verificando a</p>	Durante a vigência da licença



	necessidade de adequação, manutenção e/ou limpeza do mesmo. A limpeza do sistema de tratamento de efluentes domésticos deve ser realizada conforme plano de manutenção e operação apresentado no projeto técnico.	
* Salvo especificações, os prazos são contados a partir da data de publicação da Licença na Imprensa Oficial do Estado.		

IMPORTANTE

Os parâmetros e frequências especificadas para o Programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da URA NM, face ao desempenho apresentado.

Qualquer mudança promovida no empreendimento que venha a alterar a condição original do projeto das instalações e causar interferência neste programa deverá ser previamente informada e aprovada pelo órgão ambiental.

Quando na intenção de reativação ou construção de áreas de apoio ou unidades de produtoras de carvão, que não constam contempladas nos projetos dos sistemas de controle ambiental dos efluentes líquidos domésticos e oleosos, deverá ser previamente informada, acompanhada com os respectivos projetos dos sistemas de controle ambiental, e aprovada pelo órgão ambiental.



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Fundação Estadual do Meio Ambiente (Feam)

Unidade Regional de Regularização Ambiental Norte de Minas (URA NM)

Coordenação de Análise Técnica (CAT)

PA nº 1499/2023

PU nº 71/2024

Pág. 82 de 84

ANEXO II

Programa de Automonitoramento para Licença de Operação Corretiva, PA nº 1499/2023, empreendimento MINASLIGAS S.A. - Fazenda Reunidas das Gerais

1. RESÍDUOS SÓLIDOS E REJEITOS

1.1 Resíduos sólidos e rejeitos não abrangidos pelo Sistema MTR-MG

Apresentar, semestralmente, relatório de controle e destinação dos resíduos sólidos gerados conforme quadro a seguir.

Observação: Fica facultado ao empreendedor a possibilidade de apresentar a DMR, emitida via sistema MTR-MG, uma vez que os empreendimentos agrossilvipastoris, pelo disposto no artigo 2, inciso II da DN COPAM 232/2019, são dispensados.

Prazo: seguir os prazos dispostos na Deliberação Normativa Copam nº 232/2019.

Denominação e código da lista IN IBAMA 13/2012	Resíduo		Transportador	Destinação Final		Quantitativo Total Do Semestre (Tonelada/Semestre)			Obs.		
	Origem	Classe		Taxa de geração (kg/mês)	Razão social	Endereço completo	Tecnologia (*)	Destinador / Empresa responsável		Quantidade Destinada	Quantidade Gerada

(*)

1- Reutilização

6 - Co-processamento

2 - Reciclagem

7 -Aplicação no solo

3 - Aterro sanitário

8 - Armazenamento temporário (informar quantidade armazenada)

4 - Aterro industrial

10- Outras (especificar)

5 - Incineração

Observações:



- O programa de automonitoramento dos resíduos sólidos e rejeitos não abrangidos pelo Sistema MTR-MG, que são aqueles elencados no art. 2º da DN COPAM nº 232/2019, deverá ser apresentado, semestralmente, em apenas uma das formas supracitadas, a fim de não gerar duplicidade de documentos.
- O relatório de resíduos e rejeitos deverá conter, no mínimo, os dados do quadro supracitado, bem como a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas informações.
- As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas pelo empreendedor.
- As notas fiscais de vendas e/ou movimentação e os documentos identificando as doações de resíduos deverão ser mantidos disponíveis pelo empreendedor, para fins de fiscalização.



ANEXO III

Relatório Fotográfico, PA nº 1499/2023, empreendimento Minasligas S.A. - Fazenda Reunidas das Gerais



Estrutura de Apoio



Poço Tubular



Torre Observação



Cascalheira em Recuperação



Bacias Contenção



Contêiner