



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

SUPRAM NOROESTE DE MINAS - Diretoria Regional de Regularização Ambiental

Parecer Técnico SEMAD/SUPRAM NOROESTE-DRRA nº. 56/2023

Unaí, 08 de maio de 2023.

Parecer Único de Licenciamento (Convencional) nº 4869/2021			
Nº Documento do Parecer Único vinculado ao SEI: 65491879			
SLA Nº: 4869/2021		SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento	
EMPREENDEDOR:	Zanini Florestal Limitada	CNPJ:	15.606.007/0001-29
EMPREENDIMENTO:	Fazenda Jacaré, Riachão, Santa Cruz, Primavera, Buriti do Meio e WT	CNPJ:	15.606.007/0001-29
MUNICÍPIO(S):	Felixlândia/MG e Curvelo/MG	ZONA:	Rural
CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE:			
1. Localização prevista em área de alto ou muito alto grau de potencialidade de ocorrência de cavidades, conforme dados oficiais do CECAV-ICMBio.			
CÓDIGO:	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 217/17):	CLASSE	CRITÉRIO LOCACIONAL
G-01-03-1	Culturas anuais, semiperenes e perenes, silvicultura e cultivos agrossilvipastoris, exceto horticultura	4	1
G-03-03-4	Produção de carvão vegetal oriunda de floresta plantada	2	
G-05-02-0	Barragem de irrigação ou de perenização para agricultura	4	
CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:		REGISTRO:	
Bio Golden Consultoria Ambiental e Mineral		CREA 63695 - CTF/AIDA 7353425	
AUTORIA DO PARECER		MATRÍCULA	ASSINATURA
Elaine de Oliveira Brandão Gestora Ambiental		1365146-8	Assinado eletronicamente

Ivo Dos Reis Quintal de Brito Técnico Ambiental	1368459-2	Assinado eletronicamente
Rafael Vilela de Moura Gestor Ambiental	1364162-6	Assinado eletronicamente
De acordo: Rodrigo Teixeira de Oliveira Diretor Regional de Controle Processual	1138311-4	Assinado eletronicamente
De acordo: Larissa Medeiros Arruda Diretora Regional de Regularização Ambiental	1332202-9	Assinado eletronicamente



Documento assinado eletronicamente por **Elaine de Oliveira Brandao, Servidor(a) Público(a)**, em 08/05/2023, às 14:45, 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 **Rafael Vilela de Moura, Servidor(a) Público(a)**, em 08/05/2023, às 14:52, 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 **Rodrigo Teixeira de Oliveira, Diretor (a)**, em 08/05/2023, às 14:53, 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 **Larissa Medeiros Arruda, Diretor (a)**, em 08/05/2023, às 14:55, 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 **Ivo dos Reis Quintal de Brito, Servidor(a) Público(a)**, em 08/05/2023, às 14:58, 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 **65489798** e o código CRC **D76EBA41**.



PARECER ÚNICO Nº 4869/2021			
INDEXADO AO PROCESSO: Licenciamento Ambiental		SLA Nº 4869/2021	SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento
FASE DO LICENCIAMENTO: Licença de Operação Corretiva			VALIDADE DA LICENÇA: 10 anos
PROCESSOS VINCULADOS	Nº PROCESSO	SITUAÇÃO	
Outorga – Barramento Em Curso De Água, sem Captação.	SIAM nº 15553/2023 (SEI 1370.01.0014636/2023-76)	Análise concluída pelo deferimento	
Outorga – Captação em Barramento, sem regularização de vazão	SIAM nº 15547/2023 (SEI 1370.01.0015328/2023-16)		
Outorga – Captação em Barramento, sem regularização de vazão	SIAM nº 15549/2023 (SEI 1370.01.0015391/2023-61)		
Outorga – Captação em Barramento, sem regularização de vazão	SIAM nº 15550/2023 (SEI 1370.01.0015363/2023-41)		
Outorga – Captação em Barramento, sem regularização de vazão	SIAM nº 15551/2023 (SEI 1370.01.0015487/2023-88)		
Outorga – Barramento Em Curso De Água, sem Captação.	SIAM nº 20192/2023 (SEI 1370.01.0019633/2023-84)		
Outorga – Barramento Em Curso De Água, sem Captação.	SIAM nº 20193/2023 (SEI 1370.01.0019041/2023-63)		
EMPREENDEDOR:	Zanini Florestal Limitada	CNPJ: 15.606.007/0001-29	
EMPREENDIMENTO:	Fazenda Jacaré, Riachão, Santa Cruz, Primavera, Buriti do Meio e WT	CNPJ: 15.606.007/0001-29	
MUNICÍPIO:	Felixlândia/MG e Curvelo/MG	ZONA: Rural	
COORDENADAS GEOGRÁFICAS (DATUM): WGS 84	LAT/Y: 18°39'3.98"S	LONG/Y: 45°3'16.84"W	
LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO: () INTEGRAL () ZONA DE AMORTECIMENTO () USO SUSTENTÁVEL (X) NÃO			
BACIA FEDERAL: Rio São Francisco	BACIA ESTADUAL: Entorno da Represa de Três Marias /Rio Paraopeba		
UPGRH: SF4 / SF3	SUB-BACIA: Ribeirão da Extrema Grande / Ribeirão do Peixe / Riacho do Bagre / Córrego do Buriti Comprido / Córrego do Tronco / afluentes diretos do Rio Paraopeba		
CRITÉRIO LOCACIONAL o Localização prevista em área de alto ou muito alto grau de potencialidade de ocorrência de cavidades, conforme dados oficiais do CECAV-ICMBio.			
CÓDIGO	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 217/2017)	CLASSE	CRITÉRIO LOCACIONAL
G-01-03-1	Culturas anuais, semiperenes e perenes, silvicultura e cultivos agrossilvipastoris, exceto horticultura	4	1
G-03-03-4	Produção de carvão vegetal oriunda de floresta plantada	2	
G-05-02-0	Barragem de irrigação ou de perenização para agricultura	4	
CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO: Bio Golden Consultoria Ambiental e Mineral		REGISTRO: CREA 63695 – CTF/AIDA 7353425	



AUTO DE FISCALIZAÇÃO: 228021/2022	DATA: 10/11/2022	
EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MASP	ASSINATURA
Elaine de Oliveira Brandão Gestora Ambiental	1365146-8	Assinado eletronicamente
Ivo Dos Reis Quintal de Brito Técnico Ambiental	1368459-2	Assinado eletronicamente
Rafael Vilela de Moura Gestor Ambiental	1364162-6	Assinado eletronicamente
De acordo: Rodrigo Teixeira de Oliveira Diretor Regional de Controle Processual	1138311-4	Assinado eletronicamente
De acordo: Larissa Medeiros Arruda Diretora Regional de Regularização Ambiental	1332202-9	Assinado eletronicamente



1. Resumo

O empreendimento Fazenda Jacaré, Riachão, Santa Cruz, Primavera, Buriti do Meio e WT – pertencente à empresa Zanini Florestal Ltda., que atua no setor agrossilvipastoril, no município de Curvelo/MG e Felixlândia/MG. Em 27/09/2021, foi formalizado na SUPRAM Central Metropolitana o Processo administrativo de Licenciamento Ambiental, SLA nº 4869/2021, para obtenção de Licença de Operação em Caráter Corretivo.

As atividades requeridas no licenciamento, são: (G-01-03-1) Culturas anuais, semiperenes e perenes, silvicultura e cultivos agrossilvipastoris, exceto horticultura – Em área útil de 7.273,8705 ha; (G-03-03-4) Produção de carvão vegetal oriunda de floresta plantada – Com produção nominal de 74.999 mdc/ano; e (G-05-02-0) Barragem de irrigação ou de perenização para agricultura – Com área inundada de 29,2216 ha.

Conforme classificação da Deliberação Normativa COPAM nº 217/2017, o empreendimento possui porte grande, enquadra-se na classe 4, com incidência de critério locacional de peso 1 por estar localizado em área de grau 'alto' e 'muito alto' para potencialidade de ocorrência de cavidades, conforme dados oficiais do CECAV-ICMBio.

Atualmente, o empreendimento está amparado por Termo de Ajustamento de Conduta – TAC (Documento SEI – nº 20940007), assinado em 27/03/2020, válido até 25/03/2023, após assinatura de termo aditivo. O empreendedor solicitou novo aditamento do TAC em 20/01/2023, conforme documento SEI 59540998, que se encontra em análise junto à SUPRAM CM. Por tal motivo, o TAC firmado permanece válido até a manifestação do referido órgão ambiental.

O empreendimento é composto por 8 matrículas, com área total registrada em 12.354,0542 hectares. Conforme mapa de uso e ocupação do solo apresentado, sua área total encontra-se mapeada em 12.077,4166 hectares.

O empreendimento possui 17 captações para Irrigação, aspersão de vias, combate a incêndio, consumo humano, dessedentações de animais e uso agroindustrial, bem como outras intervenções em recurso hídrico de uso não consultivo.

A reserva legal está averbada dentro do empreendimento, em área de 2.573,6945 ha. O empreendimento está registrado no Cadastro Ambiental Rural (CAR) sob cinco registros.



A SUPRAM CM realizou vistoria in loco, em 07/10/2022, e lavrou o Auto de Fiscalização nº 228021/2022, utilizado na análise desse processo.

Os principais impactos mapeados nos estudos referentes à operação das atividades, são: geração de resíduos sólidos, geração de efluentes líquidos, emissão atmosférica, Erosão, compactação e redução da fertilidade do solo, Contaminação do solo e água por agrotóxicos e fertilizantes, Possibilidade de ocorrência de incêndios florestais, Pressão sobre a fauna e flora locais. Por este motivo, foram propostas diversas medidas mitigadoras como: gestão dos resíduos sólidos, gestão dos efluentes líquidos, manutenção do remanescente florestal, conservação e manutenção de estradas, monitoramento da fauna, monitoramento dos recursos hídricos, prevenção e combate a incêndios, recuperação de áreas degradadas, dentre outras medidas.

Não havendo outros impactos não mapeados nos estudos, e entendendo que as medidas propostas são suficientes à mitigação dos impactos, a equipe interdisciplinar da SUPRAM Noroeste de Minas sugere o deferimento do pedido de obtenção da licença de operação, em caráter corretivo, do empreendimento Fazenda Jacaré e outras, localizado nos municípios de Curvelo/MG e Felixlândia/MG.



2. Introdução

Este Parecer Único trata do processo de licenciamento ambiental do empreendimento Fazendas Jacaré, Riachão, Santa Cruz, Primavera, Buriti do Meio e WT, que foi formalizado na SUPRAM Central Metropolitana em 27/09/2021, recebendo o número de Processo nº 4869/2021.

As atividades para qual o empreendedor pleiteia a Licença de Operação Corretiva são as seguintes: (G-01-03-1) Culturas anuais, semiperenes e perenes, silvicultura e cultivos agrossilvipastoris, exceto horticultura – Em área útil de 7.273,8705ha; (G-03-03-4) Produção de carvão vegetal oriunda de floresta plantada – Com produção nominal de 74.999 mdc/ano; e (G-05-02-0) Barragem de irrigação ou de perenização para agricultura – Com área inundada de 29,2216 ha.

Conforme classificação da DN Nº 217/2017, o empreendimento possui porte grande, enquadra-se na classe 4, com incidência de critério locacional de peso 1 por estar localizado em área de grau 'alto' e 'muito alto' para potencialidade de ocorrência de cavidades, conforme dados oficiais do CECAV-ICMBio.

A fim de atender os requisitos legais expedidos para a formalização do processo, os responsáveis apresentaram EIA/RIMA – Estudo e Relatório de Impacto Ambiental e PCA – Plano de Controle Ambiental.

Esse parecer baseia-se nos estudos ambientais apresentados pelo empreendedor, os quais encontram-se responsabilizados pelos profissionais listados na Tabela-1, conforme suas respectivas Anotações de Responsabilidade Técnica – ART juntadas ao processo.

Tabela-1. Profissionais responsáveis pela elaboração dos estudos. Fonte: SLA 4869/2021.

ESTUDOS	PROFISSIONAL	TÍTULO PROFISSIONAL	REGISTRO PROFISSIONAL	NÚMERO DA ART
EIA / RIMA / PCA	FABRÍCIO TEIXEIRA DE MELO	ENGENHEIRO AGRÔNOMO	CREA MG 89016-D	MG20210535972
	ROGER VITOR CHIAPETTA	GEÓGRAFO	CREA SP 5063481090D MG	MG20210535125
	PAULA MARINA FERREIRA BORGES	GEÓLOGO	CREA MG 253781-D	MG20210541998
	MÁRCIO SILVEIRA ALVES	BIÓLOGO	CRBIO 057937/04-D	20211000102953 20211000102952
	GUILHERME WINCE DE MOURA	BIÓLOGO	CRBIO 117709/04-D	20211000102453
	DEBORAH KARULINE DA SILVA COSTA	ENGENHEIRA AMBIENTAL	CREA MG 162111-D	MG20210156638
	BRUNO HENRIQUE DE OLIVEIRA	GEÓLOGO	CREA MG 247646-D	MG20210537214



ESTUDO DE DISPERSÃO ATMOSFÉRICA	RAFAEL MAIA FRENHE	METEOROLOGISTA	CREA-SP: 5069259772	28027230211798074
PROSPECÇÃO ESPELEOLÓGICA	JOSÉ KENNEDY ROQUE	GEÓGRAFO	CREA MG 116516	1420200000006357686
	FABIANO DIAS LOPES GOULART	BIÓLOGO	CRBIO 044566/04-D	20202000102047
PEA	MÁRCIO SILVEIRA ALVES	BIÓLOGO	CRBIO 057937/04-D	20211000102728
MAPAS // CAR	ROGER VITOR CHIAPETTA	GEÓGRAFO	CREA SP 5063481090D MG	MG20210535125
PROJETO TÉCNICO DE CORTINA ARBÓREA	PAULO CÉSAR CACAU MELO	ENGENHEIRO FLORESTAL	CREA MG 55182/D	14201500000002716979

2.1 Histórico do empreendimento

A Plantar S/A Reflorestamentos, fundada em fevereiro de 1967, é a empresa que deu origem ao Grupo Plantar, através de cisão parcial da empresa Plantar S/A ocorrida em 2009, com incorporação do patrimônio cindido na empresa Zanini Florestal Ltda.

O empreendimento Fazenda Jacaré/Riachão e outras foi adquirido pela Plantar em setembro de 2000, sendo que a escritura e o registro foram lavrados em janeiro de 2002. Anteriormente, a área foi ocupada pela empresa Veragro (Atasa Participações e Empreendimentos Ltda), cuja principal atividade era a bovinocultura de corte. Devido a esta exploração comercial desenvolvida pela Veragro, grande parte das terras já eram de uso antrópico. Desse modo, utilizando exclusivamente as áreas ocupadas anteriormente por pastagens, a Plantar incorporou tais áreas ao processo de silvicultura.

O empreendimento da Zanini Florestal Ltda. iniciou seu processo de licenciamento ambiental em 2005, quando obteve uma Autorização Ambiental de Funcionamento – AAF para a Fazenda Buriti do Meio.

Ainda no ano de 2005 o empreendimento formalizou processo para obtenção de Licença de Operação para a Fazenda Jacaré, tendo sido concedida em 2006.

Em 2012, o empreendedor requereu a renovação da Licença de Operação, formalizando o PA nº 03093/2005/002/2012.

Em 25/10/2019 o empreendimento requereu ampliação do empreendimento, obtendo o certificado de LAS/Cadastro nº 90684871/2019, válido por 10 anos, exclusivo para a atividade (G-03-03-4) Produção de carvão vegetal oriunda de floresta plantada – Com produção nominal de 74.999 mdc/ano.



Em 04/03/2020 a renovação da Licença de Operação foi indeferida por impossibilidade técnica. Em seguida, o empreendedor solicitou assinatura de Termo de Ajustamento de Conduta – TAC, junto ao Processo SEI nº 1370.01.0006499/2020-79. Em 27/03/2020, o TAC entre o empreendedor e a SEMAD foi assinado, com validade de 24 meses, ou seja, até 27/03/2022.

Em 27/09/2021 o empreendedor formalizou o Processo SLA nº 4869/2021 para análise da Licença de Operação Corretiva – LOC das Fazendas Jacaré, Riachão, Santa Cruz, Primavera, Buriti do Meio e WT.

Em 12/01/2022 o empreendedor requereu a prorrogação da vigência do TAC, a qual foi deferida mediante a assinatura de um Termo Aditivo ao TAC em 25/03/2022, com validade de mais 12 meses.

Em 07/10/2022 foi realizada vistoria ao empreendimento pela SUPRAM CM, gerando o Auto de Fiscalização nº 228021/2022, onde ficou constada a conformidade das medidas de controle e mitigação dos impactos, bem como conservação adequada das áreas de reserva legal e preservação permanente.

Em 20/01/2023, conforme documento SEI 59540998, foi solicitado um segundo aditamento ao TAC, que se encontra em análise junto à SUPRAM CM. Portanto, o TAC permanece válido até manifestação do referido órgão ambiental.

2.1.1 Cumprimento do TAC

O Termo de Ajustamento de Conduta – TAC – que o empreendimento Zanini Florestal firmou junto à SEMAD, na data de 27/03/2020, possuía validade de 24 meses a partir da sua assinatura. Em 12/01/2022, o empreendedor requereu a prorrogação da validade do TAC por mais 24 meses (2 anos) ou até que se conclua a análise do processo de licenciamento ambiental.

Visando analisar o cumprimento do termo e manifestar acerca do aditamento requerido pelo empreendedor, a SUPRAM CM elaborou o Relatório Técnico 25 (documento nº 43302660), no qual consta o descumprimento das condicionantes nº 02, 04, 06, 07, 08 e 09, por não atendimento ao prazo pactuado.

Em razão do descumprimento, foi lavrado o Auto de Infração nº 292660/2022 nos termos do art. 3º, anexo I, código 108, do Decreto Estadual nº 47.838/2020 – “Descumprir total ou parcialmente Termo de Compromisso ou Termo de Ajustamento de Conduta”.

Ressalta-se que, de forma excepcional, devido ao estado de calamidade pública provocado pela epidemia de COVID-19, os prazos para cumprimento do TAC



foram prorrogados, conforme todas as normativas que visaram a interrupção/suspensão de prazos no estado de Minas Gerais no decorrer do ano de 2020 e que havia cláusula expressa no TAC prevendo a necessidade de observância destes aspectos (Memorando 28, documento SEI nº 44120300).

Por este motivo, o Termo Aditivo foi elaborado e assinado pelas partes em 25/03/2022, com prazo de vigência de 12 meses a contar da sua assinatura, ou seja, até 25/03/2023 (documento SEI nº 44136406).

O empreendedor, por sua vez, solicitou novo aditamento na validade do TAC em 20/01/2023 (recibo eletrônico de protocolo nº 59540998), tendo em vista que o presente processo de licenciamento ambiental não havia sido concluído até o momento.

A SUPRAM CM ainda não se manifestou acerca do novo pedido de aditamento protocolado, portanto, o mesmo permanece válido nos termos do Parágrafo Primeiro, da Cláusula Terceira do Termo Aditivo.

Dito isso, considerando o histórico acima mencionado, a SUPRAM NOR avaliou o cumprimento do TAC a partir da última análise das condicionantes, conforme Relatório Técnico nº 25, que data de 11/03/2022:

- **CONDICIONANTE 01:** Formalizar processo corretivo, na modalidade de LOC (LAC1), para as atividades do empreendimento, nos termos da Deliberação Normativa Copam nº 217/2017, com apresentação de Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental. Prazo: 360 dias a contar da assinatura do TAC. Situação: Cumprida. Condicionante avaliada no Relatório Técnico nº 25.
- **CONDICIONANTE 02:** Apresentar Programa de Educação Ambiental – PEA nos moldes disciplinados pela Deliberação Normativa Copam nº 214/2017. O PEA será executado após a aprovação da Supram. Prazo: 190 dias a contar da assinatura do TAC. Situação: Descumprida. Condicionante avaliada no Relatório Técnico nº 25, com atendimento fora do prazo. O PEA foi protocolado em 12/03/2021 (recibo eletrônico nº 26752126).
- **CONDICIONANTE 03:** Apresentar comprovação de protocolo do “Relatório de Atendimento ao art. 3º da DN. Copam nº 227/2018” na FEAM, contendo a comprovação da adoção de práticas e procedimentos para ganho de performance durante o processo de produção de carvão vegetal. Prazo: 60 dias a contar da assinatura do TAC. Situação: Cumprida. O empreendedor comunicou à SUPRAM CM (Recibo eletrônico de protocolo nº 22175345) que



em 19/11/2020 iniciou a operação de produção de carvão vegetal de origem plantada. O protocolo à FEAM foi realizado no processo nº 1500.01.0965238/2020-98 (“SIGED”) no dia 22/12/2020.

- **CONDICIONANTE 04:** Apresentar comprovação de protocolo do “Estudo de Dispersão das Emissões Atmosféricas advindas da UPC”, conforme artigo 4º da Deliberação Normativa COPAM nº 227/2018. Os estudos de dispersão atmosféricas deverão ser protocolados na FEAM, órgão responsável pela validação dos resultados e por determinar medidas de controle e monitoramento a serem adotadas na UPC. Com base nos resultados apresentados no estudo de dispersão, a FEAM poderá requerer o monitoramento da qualidade do ar, conforme os parâmetros estabelecidos em legislação vigente. Prazo: 90 dias a contar da assinatura do TAC. Situação: Descumprida. Condicionante avaliada no Relatório Técnico nº 25, pelo cumprimento fora do prazo. Foi formalizado documento SEI sob nº 25597166 em 16/02/2021 que evidencia o estudo realizado, bem como o encaminhamento à FEAM/Gerencia de Monitoramento da Qualidade do Ar.
- **CONDICIONANTE 05:** Garantir a manutenção das estradas, carreadores e aceiro, visando o controle e prevenção a incêndio florestais direcionando as águas pluviais para bacias de contenção. Enviar anualmente relatório fotográfico das ações adotadas no período. Prazo: Durante a validade da licença com relatórios anuais sendo até 27/03/2021 e 27/03/2022. Situação: Cumprida. O primeiro relatório foi protocolado em 11/02/2021 (Recibo eletrônico de protocolo nº 25424736) que evidencia ações de manutenção de ordem geral das estradas e aceiros e dispositivos de conservação de água e solo. O segundo relatório foi apresentado em 02/03/2022 (Recibo eletrônico de protocolo nº 42914705).
- **CONDICIONANTE 06:** Implantar canaletas na área da oficina e direcioná-las para caixa SAO. Apresentar relatório fotográfico comprovando a implantação. Prazo: 60 dias a contar da assinatura do TAC. Situação: Descumprida. Condicionante avaliada no Relatório Técnico nº 25, pelo cumprimento fora do prazo. Foi formalizado o documento no SEI sob nº 22668424 em 03/12/2020 que evidencia ações de implementação da canaleta e da caixa SAO.
- **CONDICIONANTE 07:** Apresentar proposta de destinação final dos efluentes oleosos oriundos da caixa SAO. Não será aceito o lançamento em sumidouro sem seu devido tratamento, seja por filtros em série outro tratamento físico-químico que impeça a contaminação do ambiente receptor. Outra opção poderá ser a destinação de tais efluentes a uma empresa terceira que faça o tratamento ambientalmente adequado, nesse caso apresentar contrato de



prestação de serviço com a mesma. Prazo: 90 dias a contar da assinatura do TAC. Situação: Descumprida. Condicionante avaliada no Relatório Técnico nº 25, pelo cumprimento fora do prazo. Foi formalizado o documento no SEI sob nº 19731804 de 23/09/2020 que comunica a opção adotada pela empresa visando garantir a destinação adequada dos efluentes líquidos oleosos gerados no empreendimento é a contratação de empresa especializada na coleta e tratamento (refino) do resíduo, conforme contrato de compra e venda de óleo lubrificante usado encaminhado.

- **CONDICIONANTE 08:** Apresentar estudo de prospecção espeleológica para área do empreendimento e seu entorno num raio de 250 metros, nos termos da instrução de Serviço Sisema nº 08/2017. Prazo: 180 dias a contar da assinatura do TAC. Situação: Descumprida. Condicionante avaliada no Relatório Técnico nº 25, pelo cumprimento fora do prazo. Foram formalizados os documentos no SEI sob nº 25438959, 25438961 2438964 e 25438966 em 12/02/2021 para a evidenciação da abordagem espeleológica.
- **CONDICIONANTE 09:** Executar as ações do automonitoramento ambiental, conforme parâmetros e periodicidade definidos nos itens a seguir.

9.1 - Efluentes Líquidos:

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Na entrada e saída das fossas sépticas e caixa SAO.	pH, materiais sedimentáveis, óleos e gorduras, DBO exceto caixa SAO, substâncias tensoativas e sólidos em suspensão total	<u>Semestral</u>

Situação: Descumprida até a avaliação constante no Relatório Técnico nº 25 (11/03/2022). Após a avaliação do Relatório Técnico nº 25 e assinatura do Termo Aditivo, os prazos para entrega são: até 27/09/2022 e até 27/03/2023. Nesse sentido, para o período analisado foram apresentadas as comprovações para os seguintes períodos: coleta em 30/08/2022 (protocolada em 30/09/2022, recibo eletrônico de protocolo nº 53991211) e coleta em 10/03/2023 (protocolada em 27/03/2023, recibo eletrônico de protocolo nº 63159957). Nas coletas do ano de 2022 alguns parâmetros das fossas sépticas estiveram acima do estabelecido pela legislação e o empreendedor recomendou a limpeza e manutenção dos sistemas de tratamento, a ser realizada imediatamente através do processo de bombeamento e sucção do lodo excedente existente no tanque séptico, no filtro anaeróbio das fossas sépticas e das caixas de saída dos sistemas de fossas sépticas.

A SUPRAM NOR ressalta que para sistemas de fossas sépticas do tipo sumidouro em zona rural, por orientação da Superintendência de Apoio à



Regularização Ambiental, o monitoramento desses efluentes, não deverá ser exigido no âmbito das condicionantes das licenças ambientais, com a realização de análise físico-química e encaminhamento de laudo comprobatório, a exemplo do que se faz para lançamento em cursos d'água ou em redes públicas de esgotamento.

Tal orientação foi necessária em função de não haver previsão normativa para tal exigência ou mesmo valores de referência para acompanhamento, haja vista que a Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH nº 01/2008 estabelece valores para lançamentos em cursos d'água, e não no solo.

Por este motivo, para o período em questão, entende-se que a empresa vem cumprindo a condicionante.

9.2 – Resíduos Sólidos: Conforme planilha padrão. Frequência de Análise: Semestral

Situação: Descumprida até a avaliação constante no Relatório Técnico nº 25 (11/03/2022). Após a avaliação do Relatório Técnico nº 25 e assinatura do Termo Aditivo, os prazos para entrega são: até 27/09/2022 e até 27/03/2023. Nesse sentido, para o período analisado foram apresentadas as comprovações para os seguintes períodos: 01/02/2022 a 01/08/2022 (protocolo em 08/09/2022, recibo eletrônico nº 52736274) e 01/07/2022 a 31/12/2022 (protocolo em 27/02/2023, recibo eletrônico nº 61367739). Por este motivo, para o período em questão, entende-se que a empresa vem cumprindo a condicionante.

9.3 – Águas Superficiais

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Em dos cursos d'água – Córrego Jacaré e Córrego Riacho Fundo. Sendo um ponto á montante e um ponto a jusante do empreendimento	DBO, DQO, pH, fósforo total, nitrato, e nitrogênio amoniacal total.	<u>Semestral</u>

Situação: Descumprida até a avaliação constante no Relatório Técnico nº 25 (11/03/2022). Após a avaliação do Relatório Técnico nº 25 e assinatura do Termo Aditivo, os prazos para entrega são: até 27/09/2022 e até 27/03/2023. Nesse sentido, para o período analisado foram apresentadas as comprovações para os seguintes períodos: coleta em 31/08/2022 (protocolada em 29/09/2022, recibo eletrônico de protocolo nº 53908358) e coleta em 10/03/2022 (protocolada em 27/03/2023, recibo eletrônico de protocolo nº 63166563). Nas duas coletas realizadas nenhum dos parâmetros esteve fora dos limites estabelecidos pela legislação ambiental. Por este motivo, para o período em questão, entende-se que a empresa vem cumprindo a condicionante.



2.2. Caracterização do empreendimento

Para o acesso ao empreendimento, partindo de Belo Horizonte/MG, sentido Ribeirão das Neves e Sete Lagoas/MG, é necessário percorrer a BR-040/BR-135 por aproximadamente 60 quilômetros até esta última. A entrada de acesso à sede do empreendimento dista aproximadamente 18 quilômetros de Felixlândia/MG, pela BR-040, sentido Três Marias/MG. É necessário a conversão à esquerda para adentrar os limites do empreendimento. Chegando neste ponto, por estrada não pavimentada, seguir por mais 3 quilômetros até a sede do empreendimento, à direita.

O empreendimento é composto por 5 blocos não contíguos, conforme a Figura-1, e ocupa áreas nos municípios de Felixlândia/MG e Curvelo/MG. A Figura-2 apresenta os limites do empreendimento conforme imagens de satélite Google Earth.

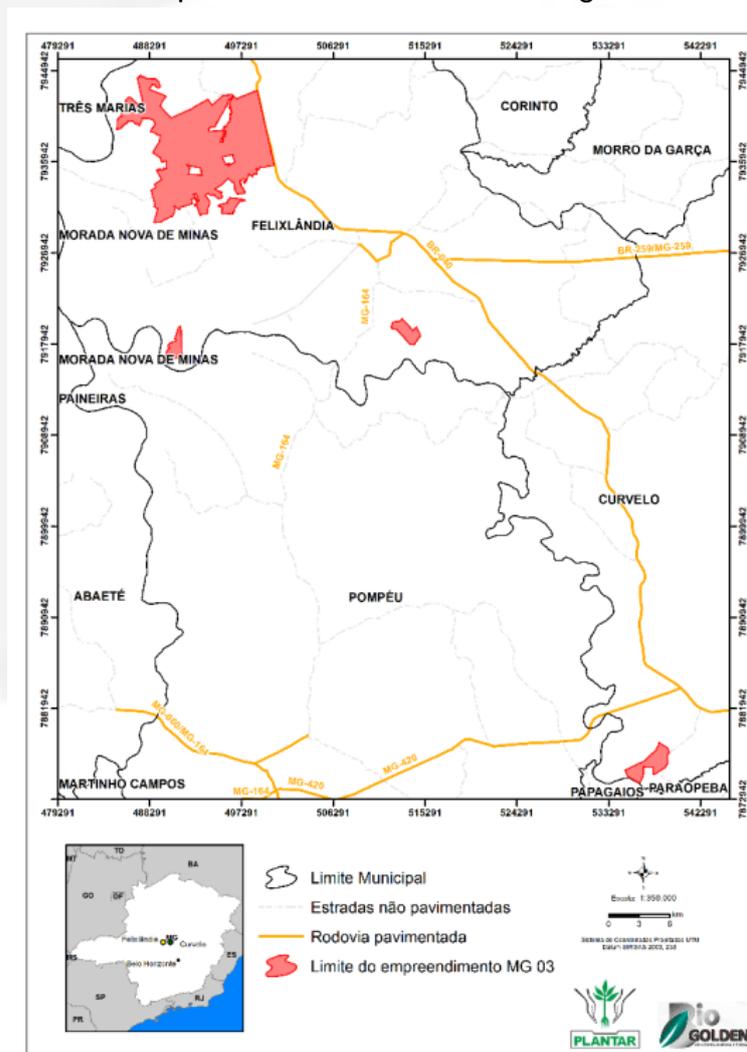


Figura-1. Localização geográfica do empreendimento. Fonte: EIA/RIMA.

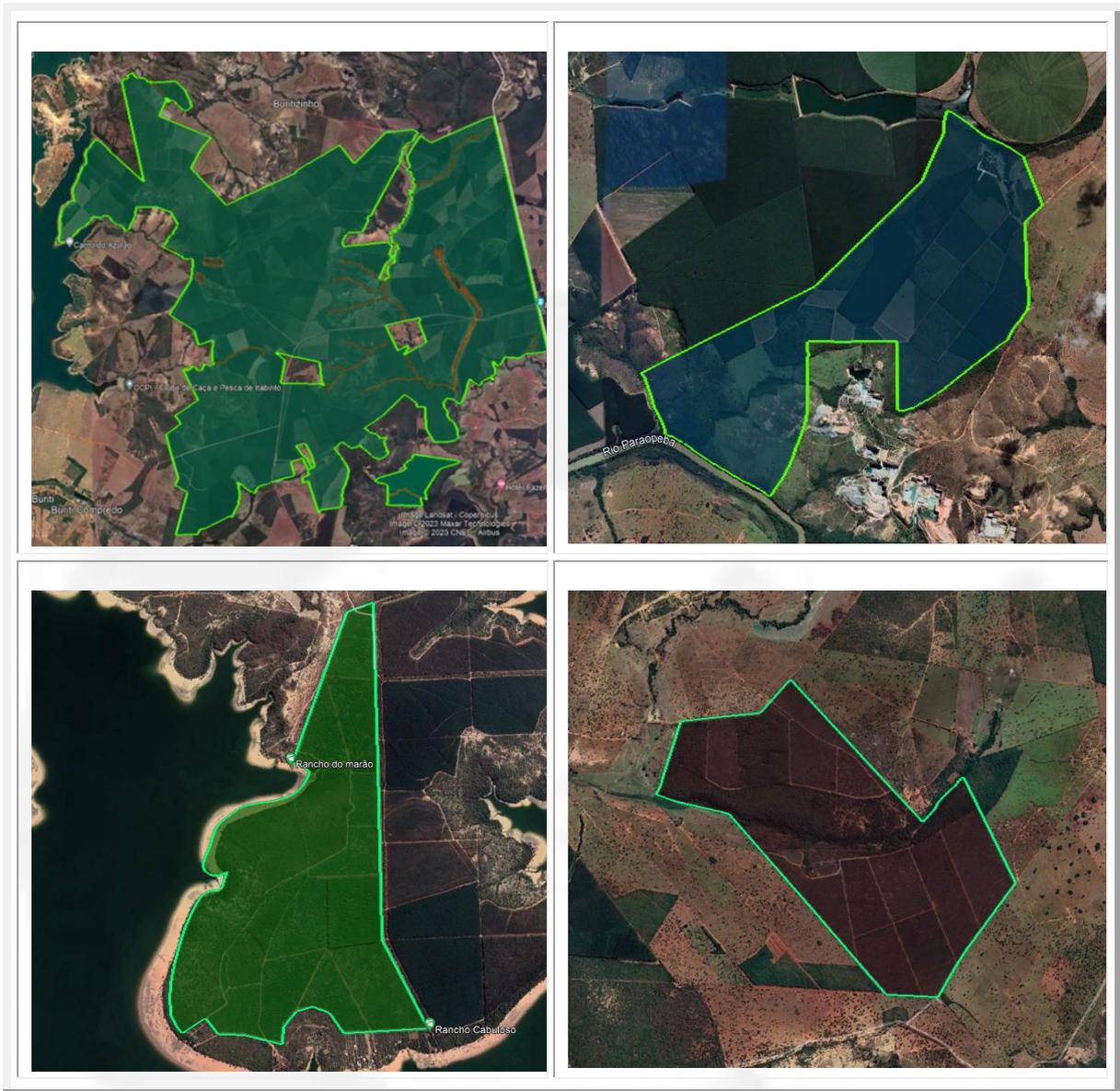


Figura-2. Delimitação das áreas que compõe o empreendimento. Fonte: Google Earth.

Conforme os mapas de uso e ocupação do solo, todos de abril/2023, o empreendimento possui área medida total de 12.077,4166 hectares, sendo composto por 08 matrículas: 10.503, 37.728, 29.945, 29.787, 29.496, 25.611, 20.869, 12.510. A distribuição das áreas e uso e ocupação do solo estão apresentadas na Tabela-2.

No empreendimento trabalham aproximadamente 136 trabalhadores fixos. A tabela-3 mostra as principais infraestruturas do empreendimento.



Tabela-2. Quadro de uso e ocupação do solo.

Empreendimento Fazenda Jacaré, Riachão, Santa Cruz, Primavera, Buriti do Meio e WT									
Uso e ocupação do solo	Mat. 12.510	Mat. 20.869	Mat. 29.787	Mat. 37.728	Mat. 29.945	Mat. 29.496	Mat. 25.611	Mat. 10.503	TOTAL (HA)
	Área (ha)								
Silvicultura	204,7163	6.221,2244	-	-	183,2476	93,9772	219,6089	351,0961	7.273,8705
Carvoaria	-	4,8268	-	-	-	-	-	-	4,8268
Reserva Legal	147,1797	2.031,2397	9,2056	14,8873	80,1174	49,8972	70,0396	172,1341	2.574,7006
APPs	12,5678	324,2763	-	-	5,7415	9,5845	13,1457	31,7282	397,0440
veredas	-	12,5375	-	-	-	-	-	3,9232	16,4607
Cascalheira	-	-	-	4,4926	-	-	-	-	4,4926
Rem. de vegetação nativa	176,6570	708,3984	20,3398	54,4596	23,6408	41,7411	16,1573	67,6555	1.109,0495
Recursos hídricos	0,3846	12,9784	-	-	-	0,4843	0,4058	4,2126	18,4657
Barramento (área inundada)	-	27,2615	-	-	-	-	0,6453	1,3148	29,2216
Servidão administrativa	-	79,1527	-	-	-	-	-	-	79,1527
Reboleiras	0,2861	46,0787	-	-	-	0,7185	6,8617	-	53,9450
Benfeitorias	-	4,3434	-	-	-	-	0,4779	1,3142	6,1355
Associação do Riachão Novo	26,0433	-	-	-	-	-	-	-	26,0433
Estradas internas	18,7940	400,0390	0,5001	-	16,1749	7,2967	18,4711	22,7323	484,0081
Área total (ha)	586,6288	9.872,3568	30,0455	73,8395	308,9222	203,6995	345,8133	656,1110	12.077,4166
Total do empreendimento (ha)	12.077,4166								

Fonte: mapas do empreendimento atualizado em abril/2023.

Ressalta-se que, conforme mapa de uso e ocupação do solo, o empreendimento possui uma área de 4,8268 hectares identificada como cascalheira, localizada ao entorno das coordenadas geográficas (18°41'44.35"S / 45° 3'2.95"O). De acordo com informações do empreendedor e estudos apresentados, tal área não se encontra em atividade, dessa forma caberá ao empreendimento recuperar a área.

Assim, será condicionado a elaboração e execução de um PRADA – Projeto de Recuperação de Áreas Degradadas e Alteradas. O PRADA deverá conter medidas efetivas de recomposição por meio de plantio de espécies para o enriquecimento da flora e indicar ações efetivas e suficientes para recuperação com monitoramento, pelo período mínimo de 5 anos, acompanhado de cronograma de execução e ART (Anotação de Responsabilidade Técnica).



Tabela-3. infraestruturas do empreendimento Fazendas Jacaré, Riachão, Santa Cruz, Primavera, Buriti do Meio e WT. Fonte: EIA/RIMA.

Infraestrutura	Qnt.	Área	Descrição
Escritório 1	1	72 m ²	Estrutura em alvenaria coberta com telhas coloniais
Escritório 2	1	72 m ²	Estrutura em alvenaria coberta com telhas coloniais
Depósito de ferramentas	1	20 m ²	Estrutura em alvenaria
Caixa d'água e poço tubular	1		Caixa d'água suspensa. Poço tubular com equipamento de medição de vazão
Galpão de armazenamento de agrotóxicos	1	360 m ²	Estrutura em madeira coberta com telhas de amianto
Lavanderia de EPI's	1	80 m ²	Estrutura de alvenaria coberta com telhas de amianto
Quiosque	1	30 m ³	Estrutura em madeira coberta com telhas coloniais
Central de armazenamento temporário de resíduos sólidos	1	33 m ²	Estrutura em madeira coberta com telhas de amianto
Galpão armazenamento de equipamentos e lavador de veículos	1	210 m ²	Estrutura em alvenaria coberta com telhas de amianto
Galpão	1	200 m ²	Estrutura em madeira/alvenaria coberta com telhas coloniais
Galpão	1	210 m ²	Estrutura em ferro/alvenaria coberta com telhas de amianto
Oficina de manutenção de veículos	1	200 m ²	Estrutura em madeira/alvenaria coberta com telhas de amianto
Posto de combustível	1		Capacidade para 15 m ³ com AVCB

O empreendimento opera a atividade relacionada à lavanderia de EPI's, com capacidade de até 100kg/dia. A lavanderia é voltada exclusivamente à lavagem dos EPIs dos colaboradores que prestam serviços no empreendimento, não realizando qualquer tipo de lavagem de característica industrial e/ou prestação de serviços comerciais à terceiros. Destina-se, portanto, exclusivamente à lavagem doméstica dos EPIs.

O empreendimento possui um ponto de abastecimento, com sistema de abastecimento aéreo e capacidade de armazenamento de 15 m³, classificado como não passível de licenciamento ambiental nos termos do § 4º, art. 1º da Resolução CONAMA nº 273/2000, bem como foi apresentada certidão de dispensa de licenciamento ambiental para essa atividade, emitida em 09/05/2022, pela SEMAD-Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável.

O empreendimento conta com o certificado AVCB – Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros, nº PRJ20230001031, emitido em 10/02/2023, com validade até 10/02/2028.



Junto aos documentos do licenciamento também foi apresentado o certificado FSC – Plantações Bem Manejadas, emitido em 2018, com validade até 08/10/2023. O FSC – *Forest Stewardship Council* (Conselho de Manejo Florestal, em português) é uma organização não governamental, sem fins lucrativos, criado para promover o manejo florestal responsável por meio de um sistema de certificação que incorpora, de forma igualitária, as perspectivas de grupos sociais, ambientais e econômicos. O Certificado demonstra que a empresa segue os padrões acordados internacional e nacionalmente, estabelecidos pelo Sistema FSC, referente ao manejo florestal responsável.

Conforme relatado no Auto de Fiscalização nº 228021/2022, ficou constado em vistoria presencial ao empreendimento que o tanque de abastecimento possui bacia de contenção interligada a caixa SAO e fossa sumidouro. A lavanderia de EPIs está interligada a caixa filtro e fossa sumidouro. O galpão de armazenamento de produtos químicos está devidamente protegido e impermeabilizado. Os resíduos segregados estão em baias seletivas, com separação de EPIs contaminados e resíduos perigosos em baias individualizadas. A oficina mecânica possui piso impermeabilizado e área de lavagem de máquinas/equipamentos interligada à caixa SAO e fossa sumidouro.

2.3 Atividades do empreendimento

A. Silvicultura

A atividade de Silvicultura no empreendimento, encontra-se estabelecida em uma área de 7.273,8705 hectares. As árvores das lavouras são destinadas para uso futuro como matéria prima na produção de carvão vegetal e também à venda das florestas em pé à clientes da indústria de celulose.

Atualmente, o empreendimento possui plantios em diferentes estágios de crescimento, incluindo talhões colhidos a serem reformados.

Desde 2003 não há alteração de uso do solo no empreendimento, pois os plantios ocorreram em áreas de uso antrópico consolidado, anteriormente ocupadas por pastagens implantadas pela antiga proprietária da área (empresa Veragro).

Na propriedade são desenvolvidas as práticas de “cultivo mínimo”, que consistem nas operações mínimas necessárias ao manejo florestal, quanto ao preparo do solo, ao plantio das mudas e a limpeza da área. O que possibilita a redução de problemas relacionados ao excessivo revolvimento dos solos, refletindo na redução de processos erosivos e assoreamento dos cursos de água.



O empreendimento emprega ainda o conceito de Manejo Integrado de Pragas (MIP), o qual consiste num conjunto de medidas que visa manter as pragas abaixo do nível de dano econômico. Adotando o controle biológico, químico e mecânico, conforme a necessidade.

O controle biológico, iniciado no empreendimento em 2017, consiste na liberação de inimigos naturais que parasitam ou predam as pragas, contribuindo para o sucesso do manejo.

A Zanini Florestal atualmente utiliza o controle biológico para realizar o manejo das lagartas desfolhadoras e do psilídeo de concha.

No laboratório, localizado no interior da Unidade de Serviços UNISE MG02, cuja responsabilidade do licenciamento ambiental é da PLANEP, empresa pertencente ao mesmo Grupo Econômico da Zanini Florestal, são produzidos três inimigos naturais: o *Palmistichus elaeisis*, que é um parasitoide de lagartas desfolhadoras, e o *Psyllaephagus bliteus*, parasitoide para o *psilídeo* de concha, e a joaninha, que é um predador generalista e contribui significativamente para o controle de *psilídeo* de concha. Em laboratório é feita a criação e o monitoramento desses insetos, desde o nascimento até o preparo para a soltura em campo.

O controle químico de pragas consiste no uso e aplicação de substâncias químicas que levam a redução ou extinção dos organismos considerado praga. Para o controle de formigas cortadeiras, a empresa tem utilizado iscas formicida a base de sulfluramida.

O controle de ervas daninhas é feito para reduzir a competição por nutrientes e luz, principalmente em plantios novos. É realizado através de controle químico e mecânico – por meio de capina/roçada.

O Programa de Melhoramento Genético da Plantar também é desenvolvido na UNISE MG02 (outro empreendimento do grupo, já licenciado), conta com estruturas próprias da empresa, como pomar de hibridação, laboratório de beneficiamento de pólenes e sementes e laboratório para determinação da densidade básica. Assim, é possível a identificação de árvores superiores para diversos caracteres visando o desenvolvimento de clones comerciais.

O manejo da cultura de eucalipto passa pelas seguintes atividades, conforme necessidades de campo: Limpeza de área, Combate de formigas, Demarcação dos talhões, Análise de solo, Subsolagem e fosfatagem, Plantio e Adubação, Aplicação de Gel, irrigação, Levantamento de Falhas (Replantio), Adubação de Cobertura, Controle e monitoramento de pragas, e Colheita.

Futuramente, o empreendedor deseja converter uma área de 358,69 hectares de silvicultura para plantios de grãos, chamada nos estudos como Projeto Riachão.



Serão instalados pivôs centrais, cuja demanda hídrica será atendida por meio da Resolução ANA nº 490 de 27/03/2014, válida por 10 anos e Resolução ANA nº 1789/2021 de 08/09/2021, válida por 10 anos, que concedem outorga para irrigação, com água a ser captada no Reservatório da UHE de Três Marias. Por ser um uso futuro da área, o empreendedor não constou a área de culturas anuais no mapa do empreendimento, no entanto, por se tratar do mesmo código da atividade de silvicultura, apresentou nos estudos os procedimentos para instalação e operação das culturas anuais.

B. Carvão vegetal

O carvão vegetal produzido pela empresa é utilizado como termo redutor na produção do aço. O material lenhoso é composto, basicamente, de Lignina, Hemicelulose e Celulose. A carbonização consiste na decomposição destes componentes, pela ação do calor, produzindo: carvão vegetal e gases pirolenhos. O carvão é oriundo, principalmente, da lignina e os gases são produzidos a partir da decomposição da estrutura celulósica.

Para material lenhoso seco (anidro), em temperaturas acima de 270 C°, a reação de carbonização é exotérmica e o processo de carbonização é autossuficiente em termos energéticos. Para material seco ao ar, nas condições climáticas da área do empreendimento, o consumo de madeira para fornecer calor ao processo de carbonização é inferior a 4 % do peso enfiado, podendo-se, portanto, conseguir um bom rendimento de transformação.

O processo de carbonização, decomposição da madeira por efeito da temperatura, resulta em um produto sólido – carvão vegetal – e material volátil – fumaça da carbonização, que quando condensada, obtêm-se Licor pirolenhoso, englobando o ácido pirolenhoso e o alcatrão insolúvel, e Gases não Condensáveis (GNC), à base de CO₂, CO, N₂, H₂ e C_nH_n.

Os fornos são de alvenaria, construídos com tijolos de barro cozido, do tipo “JG”. Estes fornos possuem 1 chaminé e uma única porta para carga de lenha e descarga de carvão vegetal. Apresentam um corpo cilíndrico e uma copa de meia esfera, estruturada por cinta de aço.

Conforme o Auto de Fiscalização nº 228021/2022, constatou-se a operação de 97 fornos circulares e de 30 fornos retangulares atualmente com uma produção diária atual informada de 6.038 mdc/dia totalizando aproximadamente 72.000 mdc/ ano.

A operação dos fornos se dá em maior parte mecanizado com baldeio de lenha comum aos dois tipos de fornos. No caso do forno retangular, a carga do forno e o



descarregamento são realizados de forma mecanizada e no caso do forno circular, a carga é manual e a descarga mecanizada.

A Praça de Fornos conta com uma bacia de drenagem na sua cota inferior, destinada a receber os sedimentos encaminhados durante eventos de chuva.

Ainda conforme observado em vistoria, a Praça de Fornos está circundada pelos talhões de *Eucalyptus*, exceto à noroeste, onde se distingue um fragmento de vegetação nativa típica de cerrado, identificada como “Área de Conservação” – placa comum as demais áreas de proteção instituídas nos imóveis sob domínio do requerente.

Conforme AF nº 228021/2022, foi constatado adequações do empreendimento com relação a DN 227/2018, relacionada ao processo de carbonização, tais como, existência de cortinas arbóreas, monitoramento térmico do forno, ações de melhoria no rendimento (controle de umidade lenha) manutenção de fornos entre outros.

C. Barragem de irrigação ou de perenização para agricultura

O empreendimento possui um total de 14 barramentos, que somam 29,2216 hectares de área inundada. Conforme a Deliberação Normativa COPAM nº 217/2017, a atividade é considerada de porte pequeno, classificada em classe 4. Todos os barramentos encontram-se regularizados conforme tabela-4 abaixo.

Para barramentos com área inundada menor que 20 hectares, nos termos do art. 9º, da Lei Estadual nº 20.922/2013, sugerimos a delimitação da faixa de APP, em no mínimo 30 metros, por outro lado, os barramentos com área inundada igual ou maior que 20 hectares, sugerimos a delimitação da faixa de APP, em no mínimo 50 metros, medidos a partir da cota máxima de operação, com a finalidade de preservar a vegetação remanescente e a qualidade das águas.

As barragens do empreendimento estão listadas na Tabela 4 no tópico 3.6.

3. Diagnóstico Ambiental

3.1 Unidades de Conservação

Conforme apresentado nos estudos e analisado no IDE-Sisema, o empreendimento não está localizado em unidade de conservação ou em zona de amortecimento dessas. Conforme o IDE-Sisema, as Unidades de Conservação mais próximas, localizam-se fora da área de influência indireta do empreendimento e distam em linha reta, aproximadamente: 32,8 quilômetros da Estação Ecológica Federal de Pirapitinga – Unidade de Conservação Federal, de proteção integral; 29,8 quilômetros do Monumento Natural Estadual Peter Lund – Unidade de Conservação Estadual, de



proteção integral; 23,8 quilômetros da Floresta Nacional de Paraopeba – Unidade de Conservação Federal, de uso sustentável; 12,7 quilômetros da RPPN Fazenda Barrão – Unidade de Conservação Estadual, de uso sustentável; e 22,5 quilômetros da RPPN Fazenda Bau – Unidade de Conservação Estadual, de uso sustentável.

3.2 Cavidades Naturais

O empreendimento localiza-se, em sua maior parte, em área de baixa potencialidade para ocorrência de cavidades. Em alguns locais apresenta ‘alto’ e ‘muito alto’ potencial de ocorrência de cavidades, conforme camada disponibilizada no IDE-Sisema. O empreendedor apresentou o estudo de prospecção espeleológica.

Para realização do diagnóstico espeleológico, foi realizada pesquisa bibliográfica, realizado geoprocessamento de dados, elaboração de mapas e um extenso caminhamento de campo por toda a ADA do empreendimento e em 250 metros de seu entorno.

Ao avaliar a declividade do local, observou-se que o potencial para o registro de cavidades é baixo, uma vez que não há declividades superiores a 15%. As declividades na ADA e no buffer da ADA variam de 0 a 8%, caracterizando um relevo plano e suave ondulado. Portanto, a declividade não indicou áreas de maior potencialidade local para cavidades naturais. O Morro da Colônia, localizado dentro da ADA, apresenta declividade um pouco maior que 15%, portanto essa feição foi objeto de buscas por afloramentos e cavidades.

Ao avaliar a litologia local percebe-se que os litotipos presentes não oferecem condições que aumentem o potencial de ocorrência de cavidades. Os trabalhos de campo foram realizados por 9 pessoas e 3 veículos em 12 dias de campo. Considerando as características litológicas e geomorfológicas da área de prospecção, especial atenção foi dedicada às grotas secas e cursos d’água.

Conforme estudos apresentados, após as investigações realizadas em campo através do caminhamento espeleológico e cruzamento dos dados primários com os secundários, não foram localizadas quaisquer feições cársticas (caverna, abrigo, reentrância, dolina, gruta, lapa, toca, abismo, fuma ou buraco) na área estudada (ADA e entorno imediato).

3.3. Socioeconomia

O empreendimento Fazendas Jacaré e Outras, ocupa uma área total de 12.077,4166 hectares, em sua maior porção está no município de Felixlândia, mas com plantação também na Fazenda Primavera, localizada no município de Curvelo, ambos pertencentes à mesorregião Central Mineira, localizada na Bacia Hidrográfica Federal do rio São Francisco.



Curvelo é a cidade-mãe de muitos distritos hoje emancipados, tais como Corinto, Felixlândia, Morro da Garça, Inimutaba, Presidente Juscelino e Santana de Pirapama. Sendo também, para esses municípios, uma referência nas áreas de comércio, educação e saúde.

Felixlândia já foi distrito de Curvelo. No ano de 1948 foi emancipado e elevado à categoria de município. A Represa de Três Marias, localizada a 10Km da cidade, é o principal atrativo natural da cidade, atraindo turistas da região.

No diagnóstico socioeconômico do empreendimento foram definidas as Áreas Diretamente Afetada (ADA) – compreendida por todo o limite do empreendimento, as Área de Influência Direta (AID) – que abrange as comunidades sob influência direta da operação do empreendimento, e as Área de Influência Indireta (AII) – estabelecido pelos limites geopolíticos dos municípios de Curvelo-MG e Felixlândia-MG. (Figura-3)

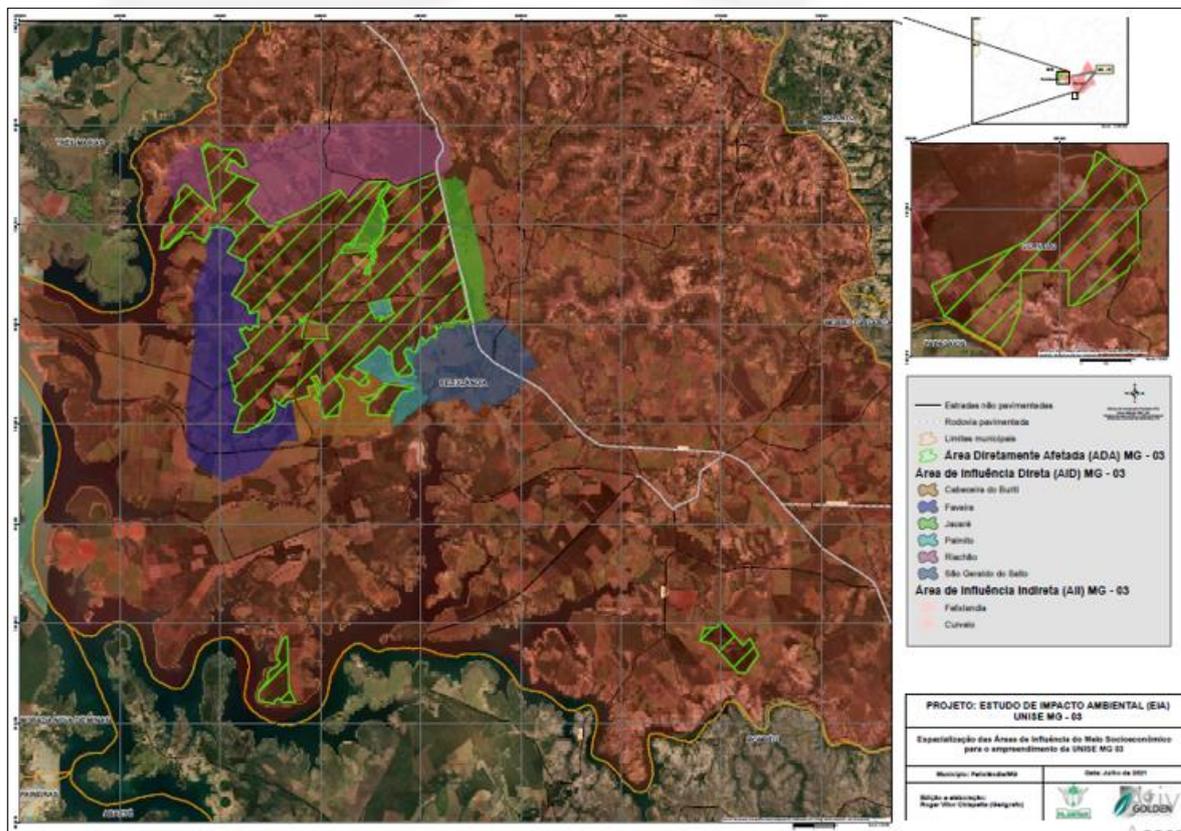


Figura-3. Mapa com as Áreas de Influência do Meio Socioeconômico. Fonte: EIA/RIMA do empreendimento.

Conforme o EIA/RIMA do empreendimento, no seu entorno residem, aproximadamente, 394 famílias em propriedades rurais circundantes. Neste entorno encontram-se as comunidades de Cabeceira do Buriti, Retiro, Ilha do Mangabal, Jacaré, Palmito, Riachão e São Geraldo do Salto.



O entorno do empreendimento é puramente rural. O EIA/RIMA do empreendimento identificou impactos ambientais realizados na área do empreendimento, porém, ocasionados pela vizinhança. Como a soltura de gado de propriedades vizinhas em áreas do empreendimento.

O empreendedor apresentou o Programa de Educação Ambiental (PEA) elaborado conforme as diretrizes da Deliberação Normativa COPAM nº 214, de 26 de abril de 2017, com objetivo de fortalecer os grupos sociais impactados.

Junto ao PEA, foi realizado um Diagnóstico Socioambiental Participativo – DSP, a fim de compreender as comunidades localizadas no entorno imediato do empreendimento, momento no qual a população afetada foi abordada, questionada e ouvida quanto às impressões particulares e coletivas sobre a existência do empreendimento, os seus aspectos positivos e negativos.

O DSP permitiu vislumbrar que, embora alguns dos impactos positivos do empreendimento tenham um alcance maior, a exemplo, da geração de emprego e renda que atingem a zona urbana dos municípios de Curvelo, Felixlândia e Sete Lagoas, os impactos negativos tendem a ser restritos ao raio de 3 quilômetros.

O PEA proposto desenvolverá atividades que envolvam diretamente a participação do Público interno (colaboradores do empreendimento, incluindo os terceirizados e prestadores de serviços em geral) e o Público Externo (Moradores da Área de Abrangência da Educação Ambiental/ABEA do empreendimento, Figura-4).



Figura-4. Área de Abrangência da Educação Ambiental (ABEA) para o empreendimento. Fonte: PEA do empreendimento.

O Programa de Educação Ambiental, apresentado para o empreendimento lista 10 objetivos específicos principais:

- 1- Fornecer informações ambientais qualificadas;
- 2- Fomentar a participação ativa de todos os envolvidos no processo;



- 3- Promover ações que envolvam a realidade da AID e os conflitos que nela se apresentam;
- 4- Executar ações para que os envolvidos sejam protagonistas de suas aprendizagens e agentes na formulação de propostas de convivência e de resolução de questões socioambientais;
- 5- Executar ações de educação ambiental e organização comunitária para que haja uma mudança de conduta dos moradores da região para práticas sustentáveis;
- 6- Executar ações de reflexão acerca da inserção territorial do empreendimento, identificando aspectos, impactos ambientais, medidas de mitigação, controle e monitoramento, capacitando os colaboradores e responsáveis pelo setor de meio ambiente para a identificação e comunicação de não conformidades legais;
- 7- Sensibilizar os trabalhadores para a importância da inter-relação com o meio ambiente e para os riscos ambientais associados à execução das atividades;
- 8- Fomentar uma atitude consciente e proativa quanto aos aspectos ambientais;
- 9- Fomentar a educação ambiental, nos mais diversos espaços públicos que sintetizem os processos de vitalidade das comunidades e colaboradores do empreendimento;
- 10- Articular redes entre a sociedade civil e entidades públicas em prol da educação ambiental e preservação e conservação do meio ambiente.

Os projetos que integram o PEA foram desenvolvidos a partir das percepções colhidas através do DSP. Dessa forma, encontra-se proposto no PEA cinco projetos:

- 1- Calendário Ecológico: Consiste na elaboração de uma agenda de atividades relacionadas a datas comemorativas do meio ambiente.
- 2- Cinema Itinerante – “Ver para se Reconhecer”: Uma ação com viés sociocultural e ambiental, que utilizará do cinema como um espaço de sensibilização não apenas para a preservação ambiental, mas também, para a valorização da cultura local, bem como instrumento de distração, cultura e arte para uma população.
- 3- “ReciclArte”: Com base no DSP observou-se a preocupação da comunidade em relação à presença constante de resíduos descartados de maneira errada. Dessa forma, esse projeto visa o aprendizado quanto a reutilização, destinação de resíduos e coleta seletiva.



- 4- Semeando Água: o projeto será uma ferramenta de promoção à preservação dos recursos naturais, em especial a flora e a água através de ações mitigadoras. Com objetivo de realizar ações de reflorestamento de áreas antropizadas, principalmente, áreas de Preservação Permanentes – APP's.
- 5- Juntos Nesta Estrada: Uma ação de mitigação de impactos referente à poeira, aos riscos no trânsito devido ao aumento do tráfego de veículos e as más condições das estradas. Visa a promoção da educação para com os usuários das vias comuns às do empreendimento, repercutindo na redução dos impactos socioambientais.

O Programa de Educação Ambiental (PEA) proposto para o empreendimento trabalhará com conceitos simples para despertar a conscientização dos colaboradores do empreendimento e da comunidade vizinha. Espera-se que as ações propostas no PEA possam ser desenvolvidas de forma a atender aos anseios da comunidade e empreendimento, sendo adaptadas às condições temporais.

3.4 Flora

O clima da região segundo a classificação de Köppen é o Cwa apresentado pelo clima temperado chuvoso (mesotérmico) com inverno seco e verão chuvoso, temperatura média de 20,9°C. Pluviosidade média anual de aproximadamente 1.171 mm/ano (ALVARES et al. 2013) e apresenta fitofisionomias típicas do bioma cerrado, definidas de acordo com Ribeiro e Walter (1998).

A partir da metodologia de Avaliação Ecológica Rápida (AER) que consiste no reconhecimento dos tipos de vegetação, elaboração de lista de espécies e análise de resultados, juntamente com a amostragem da vegetação, foi evidenciadas as seguintes formações campestres, savânicas e florestais: Cerrado *Stricto Sensu*, Cerradão, Campo limpo, Campo sujo, Vereda e Floresta Estacional Semidecidual.

O Cerrado *stricto sensu*, caracterizado pela presença de árvores baixa, inclinada, tortuosa, com ramificações irregulares e retorcida com indivíduos variando entre 4 a 6 metros de altura. Apresentando no empreendimento espécies como *Caryocar brasiliense* (Pequi), *Eugenia dysenterica* (Cagaita), *Xylopia aromática* (pimenta de macaco) dentre outras.

O Cerradão, definido como formação florestal, tendo como característica a presença de espécies de cerrado sentido restrito e mata, possui estrutura de floresta com composição florística similar a cerrado. Na área de estudo amostrada as árvores



possuem altura entre 10 a 12 metros, alguns indivíduos podendo alcançar até 15 metros de altura.

O Campo limpo, apresenta vegetação arbóreo-arbustiva, com cobertura entre 5% a 20% e altura média de dois a três metros, tendo o estrato arbustivo-herbáceo mais destacado. Já o campo sujo se caracteriza pelo subtipo de vegetação arbóreo-arbustivo que apresenta cobertura arbórea entre 20% a 50% e altura média entre três a seis metros. Na propriedade ocorrem nas áreas mais elevadas com solo rasos, onde foram encontrados indivíduos arbóreos de pequeno porte e bastante retorcidos como a *Guapira noxia* (João-mole) e a *Roupala montana* (Carne-de-vaca).

A Vereda, fitofisionomia com a presença da *Mauritia flexuosa* (buriti) em meio a agrupamentos de espécies arbustivo-herbáceas, normalmente circundadas por campo limpo, apresentando solo hidromórfico. Na propriedade estão localizadas nas áreas de baixadas onde possui acumulação dos recursos hídricos, observado a presença de áreas alagadas.

A Floresta estacional Semidecidual, apresenta vegetação florestal, tendo como característica a perda das folhas no período da seca. Em geral ocupam ambientes que transitam entre a zona úmida costeira e o ambiente semiárido. No empreendimento observaram vários fragmentos localizados ao longo de toda propriedade, apresentando dossel fechado, espécies com altura variando entre 15 a 20 metros e sub-bosque entre 6 e 8 metros.

De acordo com o informado no EIA foram encontradas espécies de proteção especial conforme Lei Estadual específicas, bem como, espécie ameaçada de extinção classificadas pela Portaria nº 443 de dezembro de 2014, que teve seu anexo atualizado pela Portaria MMA nº 148, de 07 de junho de 2022.

Foram encontradas na área de estudo as espécies protegidas: *Caryocar brasiliense* (pequi) e as espécies do gênero *Tabebuia*, *Handroanthus* e *Tecoma* (ipê amarelo), ambas protegidas pela Lei Estadual nº 20.308 de 27 de julho de 2012; a *Mauritia flexuosa* (buriti) protegida pela Lei Estadual nº 13.635 de 12 de julho de 2000; a *Araucaria angustifolia* (Pinheiro brasileiro) protegida pelo decreto Estadual nº 46.602 de 19 de setembro de 2014; e a espécie *Euterpe edulis* (Palmito juçara) classificada como espécie vulnerável de extinção e protegida conforme a Portaria MMA nº 443 de 2014.

3.5 Fauna

A área estudada está localizada nos municípios de Felixlândia/MG e Curvelo/MG, inserida no bioma cerrado, possuindo em seu entorno propriedades rurais com diversos tipos de uso da terra. Na área do empreendimento apresenta



mosaicos de vegetações composta por reserva, campo sujo, lagoas artificiais com vegetação aquática e matas ciliares.

Segundo o Estudo de Impacto Ambiental (EIA), os dados relativos à fauna utilizados para a elaboração deste inventário são provenientes de observações in loco e de forma complementar foi utilizado dois métodos, um qualitativo e outro quantitativo, sendo eles: Lista de Mackinnon (Índice de Frequência Relativa) e IPA (Índice Pontual de Abundância). Foram realizadas duas campanhas, sendo uma no período da seca entre as datas de 16/06/2021 a 19/06/2021 e outra no período chuvoso entre as datas de 23/11/2021 a 26/11/2021.

Na primeira campanha de avifauna realizada em nove pontos amostrais, registraram 1.163 indivíduos, 83 espécies de aves distribuídas em 19 ordens e 35 famílias, sendo mais abundante a ordem dos passeriformes (Sabiás, canários, coleiros). Já na segunda campanha registraram 895 indivíduos, 84 espécies, 18 ordens e 35 famílias. Foram registradas duas espécies endêmicas do Cerrado o *Saltatricula atricolis* (batuqueiro) e o *Cyanocorax cristatellus* (gralha do campo) e uma espécie classificada como “quase ameaçada de extinção”, o *Amazona aestiva* (Papagaio verdadeiro).

Para a herpetofauna nos oito pontos amostrais, na primeira campanha foram registrando 26 indivíduos divididos em 11 espécies, sendo três reptéis e oito anfíbios, distribuídos em 2 ordens e 6 famílias. Na segunda registraram 34 indivíduos e 13 espécies, tendo um aumento de três espécies na segunda campanha, referente ao período chuvoso. Nenhuma com status de ameaça vulnerável. A ordem anura apresentou maior riqueza, sendo mais abundante a *Leptodactylus fuscus* (rã-assobiadora).

A mastofauna apresentou na primeira campanha 19 indivíduos pertencentes a 10 espécies, 8 famílias e 7 ordens, classificados em 3 categorias alimentares: onívoro, herbívoro e insetívoro, com predominância de 80% por onívoros. Já na segunda campanha foram encontrados 14 indivíduos, 8 espécies, 6 famílias e 5 ordens. Dentre os registros, 03 espécies possuem status de ameaça vulnerável: Raposa do Campo (*Lycalopex vetulus*), Anta (*Tapirus terrestris*) e o Lobo Guará (*Chrysocyon brachyurus*).

A entomofauna na primeira e segunda campanha nos nove pontos amostrais foram registrados 35 e 28 exemplares respectivamente, totalizando 18 espécies, 2 classes, 11 ordens e 13 famílias. Com mais abundância e riqueza para os Hymenopteras. Não foi encontrado nos estudos nenhuma espécie vetor ou hospedeira de doenças.



A Ictiofauna, por sua vez, nos 7 pontos amostrais levantados nas duas campanhas realizadas foi registrada 36 indivíduos referente a 9 espécies, 3 ordens, 6 famílias. Nenhuma com status de ameaça vulnerável ou espécie introduzida (exótica ou alóctone). A ordem dos Characiformes apresenta maior riqueza, com destaque de abundância para os Perciformes. Nos pontos amostrais foram capturadas algumas espécies, sendo elas: a *Astyanax lacustres* (Lambari-do-rabo-amarelo), *Cichla ocellaris* (Tucunaré), *Pygocentrus piraya* (piranha-preta) e o *Pimelodus maculatus* (bagre-pintado).

3.6 Utilização e Intervenção em Recursos Hídricos

O empreendimento está inserido na bacia hidrográfica Federal do Rio São Francisco e nas bacias hidrográficas Estaduais do Rio Paraopeba (SF3) e Entorno da Represa de Três Marias (SF4), esta última em predominância.

Com relação as sub-bacias hidrográficas, ou bacias locais, o empreendimento ocupa as bacias do ribeirão da Extrema Grande, do Ribeirão do Peixe, do Riacho do Bagre, do Córrego do Buriti Comprido, do Córrego do Tronco e afluentes diretos do Rio Paraopeba, conforme demonstra a figura-5.

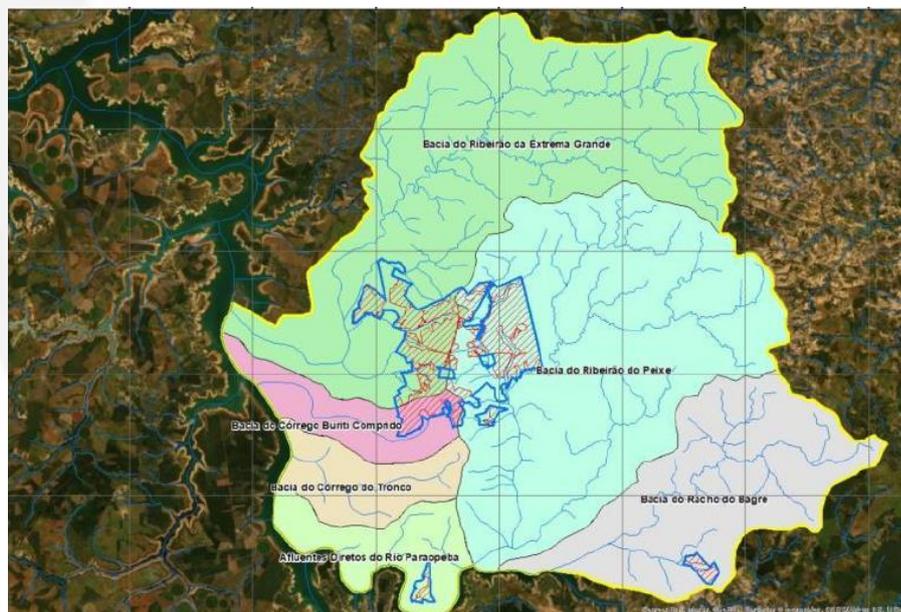


Figura-5. Localização do empreendimento em relação às bacias hidrográficas locais. Fonte: EIA/RIMA do empreendimento.



Os principais cursos d'água existente no empreendimento são: Córrego Jacaré, córrego do Retiro, Córrego Riacho Fundo, Córrego Brejo, Córrego Riachão, Córrego Seco, Riacho das Pedras, Córrego Riacho e Rio Paraopeba.

O empreendimento faz uso dos recursos hídricos locais, superficiais e subterrâneos, com finalidade a irrigação, consumo humano, aspersão de vias, combate a incêndio e uso agroindustrial. A tabela-4 detalha as intervenções em recursos hídricos do empreendimento.

Tabela-4. Intervenções em recursos hídricos do empreendimento Fazenda Jacaré, Riachão, Santa Cruz, Primavera, Buriti Do Meio, e WT.

Modo de Uso	Coordenadas geográficas	Finalidade	Regularização
Barramento Em Curso De Água, sem Captação	18°38'44.37"S / 45° 1'37.18"O	Paisagismo	Uso Insignificante - Certidão 388035/2023
Captação em Barramento, sem regularização de vazão	18°36'57.80"S / 45° 2'28.90"O	Combate a incêndio e aspersão de vias e irrigação	Uso Insignificante - Certidão 385500/2023
Captação em Barramento, sem regularização de vazão	18°40'6.00"S / 44°59'58.00"O	Combate a incêndio e aspersão de vias e irrigação	Uso Insignificante - Certidão 385504/2023
Captação em Barramento, sem regularização de vazão	18°40'24.38"S / 45° 3'46.07"O	Combate a incêndio e aspersão de vias e irrigação	Uso Insignificante - Certidão 390990/2023
Captação em Barramento, sem regularização de vazão	18°40'47.90"S / 45° 3'48.36"O	Combate a incêndio e aspersão de vias e irrigação	Uso Insignificante - Certidão 390987/2023
Captação em Barramento, sem regularização de vazão	18°38'55.00"S / 45° 5'57.00"O	Combate a incêndio e aspersão de vias e irrigação	Uso Insignificante - Certidão 385496/2023
Captação em Barramento, sem regularização de vazão	18°40'0.60"S / 45° 1'10.60"O	Combate a incêndio e aspersão de vias e irrigação	Uso Insignificante - Certidão 385501/2023
Barramento Em Curso De Água, sem Captação	19°11'38.00"S / 44°37'48.00"O	Recreação e Paisagismo	Processo nº 15553/2023 - análise técnica pelo deferimento
Captação em Barramento, sem regularização de vazão	19°11'34.00"S / 44°37'49.00"O	Combate a incêndio e aspersão de vias e irrigação	Processo nº 15549/2023 - análise técnica pelo deferimento
Captação em Barramento, sem regularização de vazão	18°49'8.00"S / 44°52'1.00"O	Combate a incêndio e aspersão de vias e irrigação	Processo nº 15550/2023 - análise técnica pelo deferimento
Captação em Barramento, sem regularização de vazão	18°38'39.00"S / 45° 05'52.00"O	Combate a incêndio e aspersão de vias e irrigação	Processo nº 15551/2023 - análise técnica pelo deferimento
Captação em Barramento, sem regularização de vazão	18°39'8.00"S / 45° 1'17.00"O	Combate a incêndio e aspersão de vias e irrigação	Processo nº 15547/2023 - análise técnica pelo deferimento
Barramento Em Curso De Água, sem Captação	18°40'41.00"S / 45° 1'25.00"O	paisagismo	Processo nº 20193/2023 - análise técnica pelo deferimento



Barramento Em Curso De Água, sem Captação	18°39'41.00"S / 45° 0'59.00"O	paisagismo	Processo nº 20192/2023 análise técnica pelo deferimento
Captação Direta (superficial)	18°38'20,7"S / 45°08'43,19"O	Aspersão de vias, agroindustrial e irrigação	Uso Insignificante - Certidão 230126/2020
Poço tubular	18°39'16"S / 45°1'41"O	Consumo humano e agroindustrial	Portaria 1308959/2020 - Prc.70420/2019
Poço tubular	18°38'44.72"S / 45° 1'55.13"O	Consumo humano e agroindustrial	Portaria1305757/2022 - Prc.22932/2022
Poço tubular	18°39'5.40"S / 45° 5'36.60"O	Consumo humano, Irrigação, Dessedentação de animais	Portaria1300621/2023 - Prc.63985/2022
Captação Barramento - UHE Três Maria	18°38'23.00"S / 45° 8'31.00"O	irrigação	OUTORGA da ANA Nº 1789 de 2021- código da interferência: 65242
Captação Barramento - UHE Três Maria	18°38'1.00"S / 45° 8'31.00"O	irrigação	OUTORGA da ANA Nº 490 de 2014- ponto 1
Captação Barramento - UHE Três Maria	18°49'41.00"S / 45° 5'18.00"O	irrigação	OUTORGA da ANA Nº 490 de 2014- ponto 2

3.7 Diagnóstico de Restrições Ambientais

Conforme apresentado nos estudos e analisado no IDE-Sisema, as restrições locais dispostas no art. 27 da Lei Estadual nº 21.792/2016 foram avaliadas e concluiu-se que o empreendimento não representa impacto social em terra indígena, em terra quilombola, em bem cultural acautelado, em zona de proteção de aeródromo, em área de proteção ambiental e em área onde ocorra a necessidade de remoção de população atingida.

3.8 Reserva legal, Área de Preservação Permanente e CAR

O empreendimento Fazenda Jacaré, Riachão, Santa Cruz, Primavera, Buriti do Meio e WT é composto por 8 matrículas, com área total mapeada em 12.077,4166 hectares e localizado na área rural dos municípios de Felixlândia e Curvelo/MG. Atualmente inserido no Cadastro Ambiental Rural (CAR) sob 5 registros, conforme tabela-5 abaixo.

Todas as matrículas do empreendimento possuem termo de reserva legal (RL) averbado. Os termos de averbação de RL foram apresentados nos autos do processo



de licenciamento e as áreas estão localizadas em mapa conforme descrições e caracterizações da época de averbação.

Tabela-5. Áreas e Registro no CAR do empreendimento Fazenda Jacaré, Riachão, Santa Cruz, Primavera, Buriti Do Meio, e WT.

ITEM	CAR	MATRÍCULA	FAZENDA	ÁREA DA MATRÍCULA (HA)	ÁREA NO MAPA (HA)	AREA DE RL AVERBADA (HA)	AREA DE RL NO MAPA (HA)
1	MG-3125705-63F0F7F4BE7E4F95A39DF87B87C8BAEC	12.510	Riachão	654,4800	586,6288	147,1800	147,1797
		20.869	Jacaré	10.131,6500	9.872,3568	2.031,0000	2.031,2397
		29.787	Sítio Perimetral	30,0000	30,0455	8,7300	9,2056
		37.728	Santa Cruz	74,1615	73,8395	14,8873	14,8873
2	MG-3125705-57A7DFEB9CB9425BB1188A01B59F843C	29.945	WT	290,8900	308,9222	80,0000	80,1174
3	MG-3125705-C10EE02378CF492A8D36B0FE62944DD6	29.496	Santa Cruz	204,0985	203,6995	49,8972	49,8972
4	MG-3125705-30CD83195B5E4C758DB1C733034163AA	25.611	Buriti do meio	318,1201	345,8133	70,0000	70,0396
5	MG-3120904-848EADA1C1564AC6818CD985F2AC7D44	10.503	Primavera	650,6541	656,1110	172,0000	172,1341
TOTAL:				12.354,0542	12.077,4166	2.573,6945	2.574,7006

Conforme auto de fiscalização nº 228021/2022 e imagens de satélite, verificou-se que as áreas de reserva legal do empreendimento encontram-se em bom estado de conservação, com exceção de 04 áreas averbadas na matrícula 20.869 – Fazenda Jacaré, que conforme o termo são denominadas como área 12, área 13, área 16, e área 17, e localizadas conforme mostra na figura-6.

Ressalta-se que na época da averbação tais áreas foram averbadas para regeneração. Dessa forma, o empreendimento será condicionado a apresentar um Projeto de Recuperação de Áreas Degradadas e Alteradas (PRADA), para recuperação dessas áreas. O PRADA deverá conter medidas efetivas de recomposição por meio de plantio de espécies nativas para o enriquecimento da flora e indicar ações efetivas e suficientes para o processo de recuperação, com



cronograma de execução e monitoramento mínimo de 5 anos, acompanhado de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART).



Figura-6. Localização das áreas de reserva legal desprovidas de vegetação nativa, denominadas em Termo de Averbação de Reserva Legal como Área 12, 13, 16, e 17.

Conforme define o art. 9º, da Lei Estadual nº 20.922/2013, o empreendimento possui áreas de preservação permanente (APP) decorrentes de áreas de veredas, cursos d'água, e barramento ou represamento de curso d'água natural.

As APPs de veredas são fixadas na faixa marginal, em projeção horizontal, com largura mínima de 50 m (cinquenta metros), a partir do término da área de solo hidromórfico.

Para barramentos com área inundada menor que 20 hectares, nos termos do art. 9º, da Lei Estadual nº 20.922/2013, sugerimos a delimitação da faixa de APP, em no mínimo 30 metros, por outro lado, os barramentos com área inundada igual ou maior que 20 hectares, sugerimos a delimitação da faixa de APP, em no mínimo 50 metros, medidos a partir da cota máxima de operação, com a finalidade de preservar a vegetação remanescente e a qualidade das águas.

Para o reservatório da UHE Três Marias, a APP foi definida de acordo com o Art. 62, da Lei Federal nº 12.651/2012, delimitada entre o nível máximo operativo normal e a cota máxima maximorum. Neste caso, a APP do reservatório da UHE Três Marias está situada entre as cotas 572,5 metros (cota máxima operativa) e 573,4 metros (cota máxima maximorum).

Cabe destacar que o nível máximo normal corresponde ao nível máximo esperado para operação do reservatório. Já o nível máximo maximorum corresponde ao nível que o reservatório poderá atingir na ocorrência de cheias extremas. Além de



ser classificada como uma faixa de APP, a variação das cotas estabelecida pela lei vigente atende também ao conceito de faixa de segurança dos reservatórios. Isso indica que qualquer atividade, infraestrutura ou benfeitoria que se localize nesta APP possui riscos de sofrer com a passagem de cheias. Portanto, a Área de Preservação Permanente (APP) deverá ser observada como uma área não edificante. Conforme imagens de satélite, as APP da UHE Três Marias está de acordo com suas funções.

As APPs de cursos d'água variam conforme a largura dos mesmos. Os córregos do empreendimento, em sua maioria, possuem até 10 metros de largura, sendo sua APP definida em 30 metros. Apenas para o Rio Paraopeba, que possui entre 50 e 200 metros de largura, APP está definida em 100 metros.

A maior parte das APPs do empreendimento encontra-se preservada, conforme análise de imagens de satélite e relatórios apresentados junto ao processo. No entanto, mapeamos áreas de APP que necessitam da reconstituição da vegetação nativa ou de enriquecimento florístico (tabela-6).

Tabela-6. Áreas de preservação permanentes que, conforme imagens de satélite, necessitam de PRADA para sua recuperação.

PONTO	COORDENADA GEOGRÁFICA UTM (FUSO 23K)	DESCRIÇÃO
1	514037.97 m E / 7919176.36 m S	APP de barramento
2	538691.99 m E / 7878148.47 m S	APP de barragem com área superior a 20ha.
3	538987.76 m E / 7877975.77 m S	APP de vereda
4	538851.00 m E / 7877713.00 m S	APP de dois barramentos
5	500059.96 m E / 7935778.64 m S	APP de barramento
6	497213.38 m E / 7938431.46 m S	APP de barramento
7	497972.90 m E / 7936030.79 m S	APP de barramento
8	497483.70 m E / 7934944.92 m S	APP de Barramento
9	495715.58 m E / 7938595.23 m S	APP de curso d'água
10	495738.29 m E / 7941633.18 m S	APP de Barramento
11	495860.84 m E / 7941685.48 m S	APP de curso d'água
12	489541.87 m E / 7937786.33 m S	APP de Barramento e Vereda



Ressalta-se também que conforme análise das imagens de satélite disponíveis no Google Earth e no EOS, anteriores a 22/07/2008, observou-se que não houve grandes alterações no uso do solo das áreas mapeadas na tabela-7. Dessa forma, mesmo considerando como uso antrópico consolidado, em conformidade com o art. 2º da Lei Estadual nº 20.922/2013, não impede a recuperação das APPs, de acordo com o seu art. 16, que versa sobre a continuidade da atividade agrossilvipastoril consolidada nas APPs e da obrigatoriedade da sua recuperação em faixas.

“Art. 16 (...)

§ 1º – Nos casos de imóveis rurais que possuam áreas consolidadas em APPs ao longo de cursos d’água naturais, independentemente da largura do curso d’água, será obrigatória a recomposição das respectivas faixas marginais em:

I - 5m (cinco metros) contados da borda da calha do leito regular, para os imóveis rurais com área de até um módulo fiscal;

II - 8m (oito metros) contados da borda da calha do leito regular, para os imóveis rurais com área superior a um módulo fiscal e inferior a dois módulos fiscais;

III - 15m (quinze metros) contados da borda da calha do leito regular, para os imóveis rurais com área superior a dois módulos fiscais e inferior a quatro módulos fiscais.

§ 2º – Nos casos de imóveis rurais com área superior a quatro módulos fiscais que possuam áreas consolidadas em APPs ao longo de cursos d’água naturais, será obrigatória a recomposição das respectivas faixas marginais em:

I – 20m (vinte metros), contados da borda da calha do leito regular, nos cursos d’água com até 10m (dez metros) de largura, para imóveis com área superior a quatro e inferior a dez módulos fiscais;

II – extensão correspondente à metade da largura do curso d’água, observado o mínimo de 30m (trinta metros) e o máximo de 100m (cem metros), contados da borda da calha do leito regular, nos cursos d’água com mais de 10m (dez metros) de largura ou para imóveis com área superior a dez módulos fiscais.”

No caso desse empreendimento, que possui mais de dez módulos fiscais, a faixa a ser recuperada é estabelecida no Art. 16, §2º, inc. II, da norma supracitada, assim, a APP a ser recuperada correspondente à metade da largura do curso d’água, observado o mínimo de 30 metros e o máximo de 100 metros, contados da borda da calha do leito regular.

Dessa forma, o empreendedor será condicionado a apresentar Projeto de Recuperação de Áreas Degradadas e Alteradas (PRADA), para recuperação das áreas de APP de barramentos, veredas e cursos d’água do empreendimento, dando atenção aos pontos levantados na tabela-6 e seu entorno, bem como demais áreas que se fizerem necessária. O PRADA deverá conter medidas efetivas de recomposição por meio de plantio de espécies nativas para o enriquecimento da flora



e indicar ações efetivas e suficientes para o processo de recuperação, com cronograma de execução e monitoramento mínimo de 5 anos, acompanhado de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART).

4. Aspectos/Impactos ambientais e medidas mitigadoras

Considerando que o empreendimento está em fase de operação, serão considerados os impactos ambientais decorrentes dessa fase.

Os sistemas de controle ambiental que serão adotados pelo empreendimento e avaliados para a licença em questão estão descritos no EIA/RIMA e PCA do empreendimento.

A seguir são apresentados os principais impactos ambientais da operação do empreendimento, bem como suas medidas mitigadoras.

4.1 Efluentes líquidos

A geração de efluentes líquidos no empreendimento é proveniente principalmente dos efluentes sanitários gerados nas instalações do empreendimento somado aos efluentes líquidos oleosos gerados no pátio do posto de abastecimento e oficina.

Medidas mitigadoras: As principais medidas mitigadoras adotadas para a geração de efluentes líquidos do empreendimento são o tratamento do efluente sanitário em fossas sépticas sumidouros dimensionados e construídos de acordo com as NBR"s 7229/93 e 13.969/97, respectivamente. Para mitigar o impacto com relação aos efluentes líquidos oleosos, a fazenda deverá providenciar a instalação e manutenção de caixa separadora de água e óleo, precedida de caixa de sedimentação nas proximidades da oficina, lavador de veículos e local de abastecimento de combustível. Os resíduos, como óleos e graxas, filtro de óleo, estopas contaminadas, materiais e sedimentos contaminados da caixa de sedimentação deverão ser armazenados em recipientes fechados, em área coberta e impermeabilizada, até a formação de um volume que justifique o seu transporte por empresas licenciadas na coleta e transporte de resíduos perigoso – classe I para destinação final adequada. O posto de abastecimento de combustíveis possui piso impermeabilizado com canaletas e mureta de contenção. No empreendimento existe em plena execução o Programa de Automonitoramento, que contempla o monitoramento dos Efluentes Líquidos, Resíduos sólidos e Oleosos. Nesse sentido, sugere-se a continuidade do monitoramento.

4.2. Resíduos sólidos



Os principais resíduos sólidos gerados pelo empreendimento são: lixo doméstico, restos de culturas, embalagens diversas, óleos, graxas, lubrificantes, sucatas, ferro velho, borrachas, e embalagens de agrotóxicos.

Medidas mitigadoras: No empreendimento existe em plena execução o Programa de Automonitoramento, que contempla o monitoramento dos Efluentes Líquidos, Resíduos sólidos e Oleosos. Foi proposto a continuidade do programa através Programa De Gerenciamento De Resíduos Sólidos E Efluentes. O programa deverá ser executado de forma contínua no empreendimento e todos os recibos da destinação final deverão ser armazenados no empreendimento para fins de fiscalização, assim como para confecção de relatório anual que deverá ser apresentado à SUPRAM CM por meio de condicionante específica. Os resíduos gerados devem ter sua destinação para o fim mais nobre possível, de forma a ser encaminhado para reutilização, reciclagem, compostagem, recuperação, aproveitamento energético, dentre outras. Deve-se garantir que a disposição temporária e final dos rejeitos ocasione o menor impacto ambiental possível.

4.3. Emissões atmosféricas

O empreendimento realiza a emissão atmosférica de fonte fixa e difusa. As principais fontes difusas no empreendimento são: poeira e fuligem provenientes da movimentação de veículos e máquinas. No entanto, como principal impacto sobre emissão atmosférica está a fonte fixa, decorrentes do processo de carbonização da Unidade Produtora de Carvão (UPC). O processo de carbonização emite efluentes atmosféricos, tais como, monóxido e dióxido de carbono, metano, hidrocarbonetos, nitrogênio, material particulado e podem comprometer a qualidade do ar.

Medidas mitigadoras: Para mitigar as emissões difusas, a consultoria propõe: monitoramento e manutenção de vias de circulação, umectação de vias, manutenção preventiva de veículos e equipamentos, e Instalação de placas de Limites de velocidade nas estradas. Para mitigar as emissões atmosféricas oriundas da UPC (carvoeiras), o empreendimento conta com a dispersão dos efluentes dentro do reflorestamento, que serve também como uma barreira física, uma vez que a UPC é rodeada por áreas de florestas plantadas e nativas. Propõe, ainda, um Programa de Redução e Monitoramento das Emissões Atmosféricas da Planta de Carbonização, adotando a redução e monitoramento de emissões atmosféricas com base na DN COPAM 227/2018. Bem como, a implantação do Projeto Técnico de Cortina Arbórea, baseado nos aspectos do quebra-vento, servirá para minimizar a percepção de odores característicos dos processos de carbonização, e reter particulados em suspensão.

4.4. Ruídos e Vibrações.



A geração de ruídos e vibrações é de fonte difusa. Neste empreendimento ocorre em decorrência da movimentação de máquinas, veículos e equipamentos. Como na utilização de escavadeiras, pás carregadeiras, serras elétricas, caminhões, tratores, niveladoras, e outros equipamentos utilizados nas atividades de silvicultura e unidade de produção de carvão.

Medidas mitigadoras: Durante a operação das máquinas e qualquer equipamento que emita algum tipo de ruído, os colaboradores devem obrigatoriamente utilizar os devidos Equipamentos de Proteção Individual (EPI) ou seja protetor auricular. Os veículos e equipamentos da propriedade deverão receber periodicamente manutenção e regulagem, a fim de minimizar as emissões sonoras. O Programa de manutenção de estradas e o Programa de manutenção veicular preventiva, serão necessários à mitigação do impacto sonoro.

4.5. Erosão, compactação e redução da fertilidade do solo

A operação de atividades agrossilvipastoris implica em impactos sobre o solo como surgimento de processos erosivos, compactação e redução da fertilidade. Tais impactos podem ser potencializados se não adotar medidas mitigadoras.

Medidas mitigadoras: Como forma de mitigar o impacto ao solo, o empreendimento adota a prática de “cultivo mínimo” e plantio em curva de nível, o que reflete na redução de processos erosivos. Será solicitado um Programa de Manejo e Conservação do Solo com objetivos específicos de conservar e recuperar as áreas susceptíveis a processos erosivos adotando medidas como curvas de nível, bolsões, terraços e lombadas para diminuir a velocidade das matérias carregadas pelo escoamento superficial. Bem como, deverá evitar que o solo fique exposto por período prolongado sem cobertura vegetal. Também será solicitado um Programa de Conservação e Manutenção de Estradas a fim de mitigar processos erosivos oriundo das estradas. Os programas deverão ser executados de forma contínua e ser acompanhado por meio de relatórios anuais que deverão ser entregues à SUPRAM CM para cumprimento de condicionante específica para esse fim.

4.6. Contaminação do solo, ar e água por agrotóxicos e fertilizantes

O empreendimento não faz nenhum tipo de lançamento de efluente em curso d'água ou rebaixamento de lençol freático. No entanto, o uso inadequado de agrotóxicos e fertilizantes ocasionam contaminação do solo, da água e do ar.

Medidas mitigadoras: Devem adotar o uso correto de agrotóxicos, fertilizantes e corretivos, de acordo com o receituário agrônomo. Adotar técnicas do Controle Integrado de Pragas e Controle Biológico. Aplicar corretamente os adubos no solo, evitando principalmente a perda de nutrientes como o nitrogênio e o fósforo. Dessa



forma será solicitado o Programa de Uso Racional de Fertilizantes, Corretivos e Defensivos Agrícolas. O empreendimento apresentou o Programas De Proteção À Biodiversidade E Monitoramento Da Qualidade Ambiental, que prever um subprograma de Monitoramento Hídrico Superficial. Os programas deverão ser executados de forma contínua e acompanhado por meio de relatórios anuais que deverão ser entregues à SUPRAM CM para cumprimento de condicionante específica para esse fim.

4.7. Possibilidade de ocorrência de incêndios florestais

O empreendimento mostra-se vulnerável à ação de terceiros em virtude da localização e da presença de vias municipais que ultrapassam a propriedade. As florestas plantadas, ou a silvicultura, são grandes formadoras de matéria orgânica seca sob o solo, material altamente combustível. Esta fonte de combustível, em contato com o calor pode iniciar a formação de incêndios florestais.

Medidas mitigadoras: O empreendimento possui sistema de prevenção e controle de incêndios já implantado que conta com torre de observação, brigada de incêndio e equipamentos de combate a incêndios. Deverão dar atenção a manutenção e execução de aceiros nos limites de áreas de preservação permanentes e reserva legal. Foi apresentado o Programa De Prevenção E Combate À Incêndios Florestais e deverá ser executado de forma contínua e acompanhado por meio de relatórios anuais que deverão ser entregues à SUPRAM CM para cumprimento de condicionante específica para esse fim.

4.8 Pressão sobre a fauna e flora locais

A operação das atividades do empreendimento acarreta impactos na fauna local, devido afugentamento por causa dos ruídos gerados por máquinas/equipamentos, atropelamentos nas vias internas do empreendimento e diminuição de habitat natural ocasionado pela fragmentação da área de vegetação nativa.

Medidas mitigadoras: Para mitigar os efeitos nocivos contra a fauna e flora local, sugere-se: cuidados durante a pulverização para não atingir a vegetação nativa; restrição do acesso às áreas de RL e APP's; sinalização nas vias internas do empreendimento (proibido caça e pesca, e alertando contra atropelamentos). O empreendedor apresentou um Programas De Proteção À Biodiversidade E Monitoramento Da Qualidade Ambiental, que prever um subprograma de Monitoramento Faunístico, que tem como objetivo monitorar e catalogar os animais encontrados. O empreendimento necessita realizar a recuperar áreas de preservação permanente e reserva legal. Para isso, será solicitado a execução de um Projeto de Recuperação de Áreas Degradadas e Alteradas (PRADA). O monitoramento da fauna



e o PRADA deverão ser executados de forma contínua e acompanhado por meio de relatórios anuais que deverão ser entregues à SUPRAM CM para cumprimento de condicionante específica para esse fim.

5. Compensação ambiental

5.1. Compensação ambiental prevista na Lei do SNUC – Lei Federal nº 9.985/2000;

O instrumento de política pública que intervém junto aos agentes econômicos para a incorporação dos custos sociais da degradação ambiental e da utilização dos recursos naturais dos empreendimentos licenciados em benefício da proteção da biodiversidade denomina-se Compensação Ambiental, prevista no art. 36, da Lei Federal nº 9.985/2000, conhecida por Lei do SNUC:

“Art. 36 Nos casos de licenciamento ambiental de empreendimentos de significativo impacto ambiental, assim considerados 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”.

Segundo o Decreto Estadual nº 46.953/2016, a competência para fixação da compensação ambiental é da Câmara de Proteção à Biodiversidade e de Áreas Protegidas do COPAM, cujo órgão técnico de assessoramento é o Instituto Estadual de Florestas – IEF.

Segundo a Resolução CONAMA nº 01/1986 e de acordo com o Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto ambiental apresentados e o exposto neste Parecer Único, concluímos que a atividade em questão é considerada de significativo impacto ambiental, havendo, assim, a obrigatoriedade de se realizar a compensação ambiental. Por tal motivo, sugerimos a seguinte condicionante:

“Formalizar perante a Gerência de Compensação Ambiental do IEF, no prazo máximo de 120 dias contados da publicação da Licença, processo de compensação ambiental, conforme procedimentos estipulados pela Portaria IEF nº 55, de 23 de abril de 2012.”

6. Planos, Programas e Projetos

Junto ao processo de Licenciamento Ambiental foi apresentado o Plano de Controle Ambiental – PCA, de competência técnica do Biólogo Márcio Silveira Alves



– CRBio 57.937/04D, e sua equipe, acompanhado da ART nº 20211000102952 e outras, o qual contempla propostas mitigadoras e de monitoramento ambiental satisfatórios.

Dos planos, programas e projetos necessários a mitigação dos impactos ambientais propostos pelo empreendimento, têm-se:

1. Programa de Gestão Ambiental – Apresentado
2. Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos e Efluentes – Apresentado. Encontra-se em execução.
3. Programa de Recuperação Ambiental (PRA – Conforme Código Florestal) – Apresentado, no entanto genérico e não especifica quais áreas serão recuperadas.
4. Programa de Redução e Monitoramento das Emissões Atmosféricas da Planta de Carbonização – Apresentado
5. Projeto Técnico de Cortina Arbórea – Apresentado
6. Programa de Educação Ambiental (PEA) – Apresentado
7. Programa de Prevenção e Combate a Incêndios Florestais – Apresentado. Encontra-se já em execução.
8. Programa Conservação de Água e Solo e Manutenção das Estradas – Condicionado
9. Projeto de Recuperação de Áreas Degradadas e Alteradas (PRADA) para solo exposto em áreas de Reserva Legal – Condicionado
10. Projeto de Recuperação de Áreas Degradadas e Alteradas (PRADA) para Áreas de Preservação Permanente de barramentos, veredas e cursos d'água do empreendimento. – Condicionado
11. Projeto de Recuperação de Áreas Degradadas e Alteradas (PRADA) para área de Cascalheira – Condicionado
12. Programa de Monitoramento da Fauna – Condicionado

7. Controle Processual

O processo se encontra devidamente formalizado e instruído com a documentação legalmente exigível, ora solicitada junto ao Sistema de Licenciamento Ambiental – SLA, processo nº 4869/2021.



A utilização dos recursos hídricos no empreendimento se encontra regularizada junto ao Instituto Mineiro de Gestão das Águas – IGAM, conforme descrito no item 3.6 deste parecer.

A reserva legal do empreendimento se encontra devidamente regularizada, nos termos do item 3.8 deste parecer.

Não há previsão de nova supressão de vegetação e/ou nova intervenção em Área de Preservação Permanente – APP.

O presente parecer trata, ainda, da regularização de ocupação antrópica consolidada em área de preservação permanente, bem como a definição da delimitação das respectivas APPs, de acordo com a Lei Estadual nº 20.922/2013.

No presente caso é também necessária a realização de compensação ambiental, nos termos da Lei Federal nº 9.985/2000, uma vez que, conforme consta no Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Controle Ambiental – EIA/RIMA, o empreendimento é considerado causador de significativo impacto ambiental. Consta no Anexo I, deste Parecer, condicionante específica referente à compensação ambiental.

Verifica-se, em consulta ao sistema de Controle de Auto de Infração da SEMAD e ao CAP, que não há Auto de Infração do requerente cujas penalidades se tornaram definitivas nos últimos 05 anos, não havendo que se falar em redução do prazo de validade da licença, nos termos do art. 32, § 4º, do Decreto Estadual nº 47.383/2018.

8. Conclusão

A equipe interdisciplinar da SUPRAM Noroeste de Minas sugere o deferimento desta Licença Ambiental na fase de Operação Corretiva, para o empreendimento Fazenda Jacaré, Riachão, Santa Cruz, Primavera, Buriti do Meio e WT, do empreendedor Zanini Florestal Ltda, pelo prazo de 10 anos, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos, referente as seguintes atividades exercidas nos municípios de Felixlândia e Curvelo: (G-01-03-1) Culturas anuais, semiperenes e perenes, silvicultura e cultivos agrossilvipastoris, exceto horticultura – Área útil de 7.273,8705ha; (G-03-03-4) Produção de carvão vegetal oriunda de floresta plantada – Produção nominal de 74.999 mdc/ano; e (G-05-02-0) Barragem de irrigação ou de perenização para agricultura – Área inundada de 29,2216 ha.

Este parecer sugere também o deferimento da regularização de uso antrópico consolidado em 29,2216 hectares de barragens.

Nos termos do art. 9º, da Lei Estadual nº 20.922/2013, para barramentos com área inundada menor que 20 hectares, sugerimos a delimitação da faixa de APP em,



no mínimo, 30 metros. Por outro lado, os barramentos com área inundada igual ou maior que 20 hectares, sugerimos a delimitação da faixa de APP em, no mínimo, 50 metros, medidos a partir da cota máxima de operação, com a finalidade de preservar a vegetação remanescente e a qualidade das águas.

As orientações descritas nos estudos apresentados e as recomendações técnicas e jurídicas descritas neste parecer, bem como nas condicionantes listadas em Anexo, devem ser apreciadas pela Câmara de Atividades Agrossilvipastoris do COPAM.

Oportuno advertir ao empreendedor que o descumprimento de condicionantes previstas ao final deste parecer único (Anexo I), bem como qualquer alteração, modificação e ampliação sem a devida e prévia comunicação à SUPRAM CM 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.

Cabe esclarecer que a SUPRAM NOR não possui responsabilidade técnica e jurídica sobre os estudos ambientais apresentados nesta licença, sendo a elaboração, instalação e operação, assim como a comprovação quanto a eficiência destes, de inteira responsabilidade da(s) empresa(s) responsável(is) e/ou seu(s) responsável(is) técnico(s).

9. Anexos

Anexo I. Condicionantes para Licença de Operação Corretiva (LOC) do empreendimento Fazenda Jacaré, Riachão, Santa Cruz, Primavera, Buriti do Meio e WT

Anexo II. Programa de Automonitoramento para Licença de Operação Corretiva (LOC) do empreendimento Fazenda Jacaré, Riachão, Santa Cruz, Primavera, Buriti do Meio e WT



ANEXO I

Condicionantes para Licença de Operação Corretiva (LOC) do empreendimento

Fazenda Jacaré, Riachão, Santa Cruz, Primavera, Buriti do Meio e WT

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II, demonstrando o atendimento aos padrões definidos nas normas vigentes.	Durante a vigência da licença
02	Apresentar, anualmente, relatório técnico-fotográfico que comprove a implantação e execução das ações propostas nos programas, planos e projetos, com respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica – ART.	Durante a vigência da licença
03	Realizar disposição adequada das sucatas e dos resíduos sólidos gerados no empreendimento, conforme Lei Estadual nº 18.031/2009, bem como dar destinação adequada aos filtros de óleos, estopas contaminadas e sedimentos contaminados a empresas regularizadas ambientalmente, conforme Resolução CONAMA nº 362/2005. Manter os recibos da destinação na propriedade para atender eventuais fiscalizações.	Durante a vigência da licença
04	Formalizar, perante a Gerência de Compensação Ambiental e Regularização Fundiária do IEF, no prazo máximo de 120 dias, contados da publicação da Licença, processo de compensação ambiental, conforme procedimentos estipulados pela Portaria IEF nº 55, de 23 de abril de 2012.	120 dias
05	Apresentar cópia do Termo de Compromisso de Compensação Ambiental – TCCA – firmado perante o IEF, em conformidade com a Lei nº 9.985/2000, nos termos da Portaria IEF nº 55, de 23 de abril de 2012.	30 dias após a assinatura junto à Gerência de Compensação Ambiental e Regularização Fundiária do IEF
06	Manter arquivado, por período de um ano, os receituários agrônômicos e as cópias das notas fiscais de compras de agrotóxicos utilizados na propriedade, bem como utilizar produtos com registro junto ao órgão competente, realizar tríplice lavagem e dar destinação correta às embalagens vazias.	Durante a vigência da licença
07	Comprovar a delimitação da faixa de preservação permanente de, no mínimo, 30 metros para os barramentos com área menor que 20 ha, e 50 metros aos barramentos com área igual ou superior a 20 ha, medidos a partir da cota máxima de operação, com a finalidade de preservar a vegetação remanescente e a qualidade das águas.	120 dias



08	Apresentar programa de monitoramento de fauna, conforme termo de referência disponível no sítio eletrônico www.semad.mg.gov.br , contemplando detalhadamente o diagnóstico da dinâmica populacional da fauna silvestre local em decorrência dos impactos advindos da operação do empreendimento, com cronograma executivo e a devida Anotação de Responsabilidade Técnica – ART. Executar integralmente após a apreciação da SUPRAM CM.	120 dias
09	Apresentar Programa de Monitoramento de Estabilidade de Barragens, com Anotação de Responsabilidade Técnica – ART. Cumprir integralmente o programa após a apreciação da SUPRAM CM.	120 dias
10	Apresentar Programa Conservação de Água, Solo e Manutenção das Estradas, com Anotação de Responsabilidade Técnica – ART. Cumprir integralmente o programa após a apreciação da SUPRAM CM.	120 dias
11	Apresentar Projeto de Recuperação de Áreas Degradadas e Alteradas (PRADA) para solo exposto em áreas de reserva legal do empreendimento. O PRADA deverá conter medidas efetivas de recomposição por meio de plantio de espécies nativas para o enriquecimento da flora e indicar ações efetivas e suficientes para o processo de recuperação, com cronograma de execução e monitoramento mínimo de 5 anos, acompanhado de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART). Cumprir integralmente o programa após a apreciação da SUPRAM CM.	120 dias
12	Apresentar Projeto de Recuperação de Áreas Degradadas e Alteradas (PRADA) para áreas de preservação permanentes de barramentos, veredas e cursos d'água do empreendimento, mesmo que consolidadas, atendendo o disposto no art. 16 da Lei 20.922/2013. O PRADA deverá conter medidas efetivas de recomposição por meio de plantio de espécies nativas para o enriquecimento da flora e indicar ações efetivas e suficientes para o processo de recuperação, com cronograma de execução e monitoramento mínimo de 5 anos, acompanhado de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART). Cumprir integralmente o programa após a apreciação da SUPRAM CM.	120 dias
13	Apresentar Projeto de Recuperação de Áreas Degradadas e Alteradas (PRADA) para área de cascalheira do empreendimento. O PRADA deverá conter medidas efetivas de recomposição por meio de plantio de espécies nativas para o enriquecimento da flora e indicar ações efetivas e suficientes para o processo de recuperação, com cronograma de execução e monitoramento mínimo de 5 anos, acompanhado de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART). Cumprir integralmente o programa após a apreciação da SUPRAM CM.	120 dias



14	Em cumprimento ao Decreto nº 48.387, de 24 de março de 2022, apresentar um dos seguintes documentos: a) Termo de Compromisso celebrado entre o empreendedor e os respectivos municípios para o cumprimento da medida compensatória; ou b) Dispensa do cumprimento da medida compensatória pela Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico – Sede.	Até 2 (dois) anos após a concessão da licença
15	Realizar monitoramento de qualidade do ar, caso necessário, conforme estipulado pela Feam/Gesar na conclusão da análise do PMQAR.	Conforme estipulado pela Feam/GESAR

* Salvo especificações, os prazos são contados a partir da data de publicação da Licença na Imprensa Oficial do Estado.



ANEXO II

Programa de Automonitoramento para a Licença de Operação Corretiva (LOC) do empreendimento Fazenda Jacaré, Riachão, Santa Cruz, Primavera, Buriti do Meio e WT

1. Efluentes Líquidos

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Saída das caixas separadoras de água e óleo	Materiais sedimentáveis; sólidos em suspensão; óleos e graxas e surfactantes	<u>Anualmente</u>

Relatórios: Enviar anualmente à SUPRAM CM até o dia 10 do mês subsequente, os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá especificar o tipo de amostragem e conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pela amostragem, além da produção industrial e do número de empregados no período. Deverá ser anexado ao relatório o laudo de análise do laboratório responsável pelas determinações.

Constatada alguma inconformidade, o empreendedor deverá apresentar justificativa, nos termos do §2º, do art. 3º, da Deliberação Normativa nº 165/2011, que poderá ser acompanhada de projeto de adequação do sistema de controle em acompanhamento.

Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados das análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado, inclusive das medidas de mitigação adotadas.

Método de análise: Normas aprovadas pelo INMETRO ou, na ausência delas no Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, APHA-AWWA, última edição.

2. Águas Superficiais

Realizar Monitoramento da Qualidade das Águas Superficiais nos pontos, parâmetros e frequência apresentados na tabela abaixo. As análises deverão estar em conformidade com a Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERHMG nº 08/2022.



Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
À montante e à jusante do empreendimento, nos cursos d'água: Córrego Riacho Fundo, Córrego do Retiro e Córrego Jacaré	Cor, fosfato total, nitrogênio amoniacal, nitrogênio nítrico, pH, oxigênio dissolvido, sólidos sedimentáveis, sólidos suspensos e turbidez.	Semestralmente

Relatórios: Enviar à SUPRAM CM anualmente até o dia 10 do mês subsequente os resultados das análises efetuadas e os relatórios conclusivos. E guardar os recibos para eventuais fiscalizações e renovação da Licença. Para as amostragens feitas no corpo receptor (curso d'água), apresentar justificativa da distância adotada para coleta de amostras a montante e jusante. Deverá ser anexado ao relatório o laudo de análise do laboratório responsável pelas determinações.

As análises deverão ser realizadas em laboratórios em conformidade com a Deliberação Normativa COPAM nº 216, de 27 de outubro de 2017.

Constatada alguma inconformidade, o empreendedor deverá apresentar justificativa, nos termos do §2º, do art. 3º, da Deliberação Normativa COPAM nº 165/2011, que poderá ser acompanhada de projeto de adequação do sistema de controle em acompanhamento.

Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados das análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado, inclusive das medidas de mitigação adotadas.

Método de análise: Normas aprovadas pelo INMETRO ou, na ausência delas no Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, APHA-AWWA, última edição.