



**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**

**Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável**

**SUPRAM JEQUITINHONHA - LICENCIAMENTO**

**Parecer nº 2/SEMAD/SUPRAM JEQ LICENCIAMENTO/2022**

**PROCESSO Nº 1370.01.0008806/2021-61**

<b>Nº Documento do Parecer Único Vinculado ao SEI:</b>			
<b>INDEXADO AO PROCESSO:</b>	<b>PA Administrativo:</b>	<b>SITUAÇÃO:</b>	
Licenciamento Ambiental	13459/2010/003/2020	Sugestão pelo deferimento	
<b>FASE DO LICENCIAMENTO:</b>	LAC 1 - LOC	<b>VALIDADE DA LICENÇA:</b> 10 anos	
<b>PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS:</b>		<b>PA COPAM:</b>	<b>SITUAÇÃO:</b>
Certidão de Uso Insignificante nº nº 155282/2019		64948/2019	Cadastro Efetivado
<b>EMPREENDEDOR:</b>	MARCELO MATSUMURA KOHL	<b>CPF:</b>	249.828.868-65
<b>EMPREENDIMENTO:</b>	MARCELO MATSUMURA KOHL/FAZENDA CAMPO ALEGRE – CHAPADINHA ENCANTADA – CÔRREGO DOS GOMES E OUTRAS	<b>CPF:</b>	249.828.868-65
<b>MUNICÍPIO:</b>	VEREDINHA/MG	<b>ZONA:</b>	RURAL
<b>COORDENADAS GEOGRÁFICA (DATUM):</b> SIRGAS 2000	<b>LAT/X:</b> 17º 33' 0,54''	<b>LONG/Y:</b>	42º 46' 46,25''
<b>LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:</b>			

	INTEGRAL	ZONA DE AMORTECIMENTO	USO SUSTENTÁVEL	x	NÃO
<b>BACIA FEDERAL:</b>	Rio Jequitinhonha		<b>BACIA ESTADUAL:</b>	Rio Araçuaí	
<b>UPGRH:</b>	JQ2 – Rio Araçuaí		<b>SUB-BACIA:</b> Rio Araçuaí		
<b>CÓDIGO:</b>	<b>ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 217/2017):</b>			<b>CLASSE</b>	
G-01-03-1	Culturas anuais, semiperenes e perenes, silvicultura e cultivos agrossilvipastoris, exceto horticultura			4	
G-03-03-4	Produção de carvão vegetal, oriunda de floresta plantada				
A-03-01-8	Extração de areia e cascalho para utilização imediata na construção civil				
<b>CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:</b>			<b>REGISTRO:</b>		
Junior Agrônomo e Cia Ltda/Otacílio Francisco de Oliveira Junior			CNPJ: 19.620.361/0001-69 CTF AIDA: 5775892 CREA-MG: 73320/D ART: 6275731/2020		
Carmo e Delgado Geólogos Consultores Ltda Pedro Carlos Garcia Costa Rodrigo Remígio Liberal André Coutinho Barbosa			CNPJ: 03.781.972/0001-59 CREA-MG: 23195-D/ART: 4982238/2019 CREA-MG: 120.070-D/ART: 4983523/2019 CREA-MG: 110878-D/ART: 4982129/2019		
<b>Auto de Fiscalização:</b> 25805/2022			<b>DATA:</b>	07/02/2022	
<b>EQUIPE INTERDISCIPLINAR</b>			<b>MATRÍCULA</b>	<b>ASSINATURA</b>	
Gabriela Monteiro de Castro - Gestora Ambiental			1.318.548-3		
Sara Michelly Cruz - Gestora Ambiental			1.364.596-5		

De acordo: Stênio Abdanur Porfirio Franco - Diretor Regional de Regularização Ambiental	1.364.357-2	Assinado Digitalmente
De acordo: Rita de Cássia Almeida de Paula - Competência delegada para responder pela DRCP JEQ	1.482.140-9	



Documento assinado eletronicamente por **Stenio Abdanur Porfirio Franco, Diretor(a)**, em 09/02/2022, às 17:12, 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 **Sara Michelly Cruz, Servidora**, em 09/02/2022, às 17:14, 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 **Rita de Cássia Almeida de Paula, Servidor(a) Público(a)**, em 09/02/2022, às 17:23, 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 **Gabriela Monteiro de Castro, Servidora**, em 09/02/2022, às 18:04, 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](http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **42004159** e o código CRC **2F5AF699**.



## **PARECER ÚNICO**

### **1 Resumo.**

O empreendimento Marcelo Matsumura Kohl atua no setor de silvicultura e produção de carvão, exercendo suas atividades no município de Veredinha/MG. Em 03/11/2020 foi formalizado na Supram Jequitinhonha, o processo administrativo de licenciamento ambiental de nº 13459/2010/003/2020, na modalidade de Licença de Operação Corretiva.

Como atividade principal a ser licenciada, o empreendimento possui área útil de 1459,69 hectares sendo 1361,97 ha correspondentes ao plantio propriamente dito e o restante correspondente às demais infraestruturas.

Em 02/02/2022, houve vistoria técnica ao empreendimento a fim de subsidiar a análise da solicitação de licenciamento ambiental, na qual foi constatada a sua conformidade ambiental com as medidas de controle instaladas.

O empreendimento possui um barramento o qual foi regularizado por meio da Certidão de uso insignificante nº 0000155282/2019, autorizando uma captação de 0,500 l/s durante 14:00 hora(s)/dia, com volume máximo acumulado de 30.000 m<sup>3</sup> para fins de consumo agroindustrial, irrigação e lavagem de veículos.

O empreendimento em questão se encontra em zona rural, possui reserva legal e não prevê novas intervenções ambientais.

Os efluentes líquidos sanitários gerados pelo empreendimento são objeto de adequado tratamento, sendo destinados a filtro anaeróbico.

O armazenamento temporário e a destinação final dos resíduos sólidos apresentam-se ajustados às exigências normativas.

Cabe ressaltar que algumas condicionantes impostas no Termo de Ajustamento de Conduta foram cumpridas fora do prazo definido e que em decorrência disso será lavrado um auto de infração com a penalidade de multa simples, conforme demonstrado ao longo do presente parecer.

Desta forma, a Supram Jequitinhonha sugere o deferimento do pedido de Licença de Operação em caráter corretivo ao empreendimento Marcelo Matsumura Kohl.

### **1. Introdução.**

#### **1.1. Contexto histórico.**

O empreendimento denominado Fazenda Campo Alegre está localizado na zona rural do município de Veredinha/MG, estrada rural de Mendonça – Campo



Alegre. O empreendedor Marcelo Matsumura Kohl desenvolve a atividade de silvicultura desde 1990 quando arrendou o empreendimento. A atividade, de fato, teve início no ano de 1998 quando os primeiros plantios foram iniciados. De acordo com o estudo apresentado, nos últimos anos foram adquiridas novas propriedades no entorno da Fazenda Campo Alegre, onde foram feitos novos investimentos com plantios, aumentando assim a área do empreendimento como um todo.

No empreendimento em questão são realizadas duas atividades dentro de uma mesma cadeia produtiva, a silvicultura para a produção de carvão vegetal no empreendimento ou para a venda de madeira *in natura* para terceiros.

De acordo com o estudo apresentado, o início das atividades na década de 1990 ocorreu dentro da legislação pertinente à época, com obtenção de autorização para supressão de vegetação nativa para a realização dos plantios. No ano de 2010 foi formalizado o processo administrativo nº 13459/2010/001/2010, objetivando a regularização ambiental do empreendimento, sendo emitida a Autorização Ambiental de Funcionamento nº 04375/2010 com vencimento em 14/12/2014. Com o vencimento desta AAF, o empreendimento seguiu em funcionamento desamparado por qualquer licença ambiental. Assim, o empreendedor foi autuado por operar sem o devido licenciamento ambiental, conforme Auto de Infração nº 255039/2019. No dia 13/08/2019 foi firmado junto ao Órgão Ambiental o Termo de Ajustamento de Conduta – TAC Nº 13/2019, para adequações e continuidade das atividades do empreendimento.

Em 03/11/2020, foi formalizado o processo administrativo de nº 13459/2010/003/2020 - enquadrado, conforme DN 217/2017, em classe 4, LAC 1 (LOC – Licença de Operação Corretiva), ao qual se refere este parecer único. Por meio deste processo o empreendedor visa a obtenção de licença ambiental para a atividade de Culturas anuais, semiperenes e perenes, silvicultura e cultivos agrossilvipastoris, exceto horticultura (G-01-03-1), Produção de carvão vegetal, oriunda de floresta plantada (G-03-03-4) e Extração de areia e cascalho para utilização imediata na construção civil (A-03-01-8). Ressalta-se que o processo em questão se refere ao empreendimento já consolidado, não havendo previsão de ampliação das atividades de silvicultura ou carvoejamento. O requerimento de Licença ambiental foi devidamente publicado em jornal de circulação local no dia 18/08/2021. Em 18/02/2021, em cumprimento a Resolução Conjunta Semad/IEF/IGAM/FEAM nº 3045/2021, o processo passou a ser híbrido ao processo digital SEI nº 1370.01.0008806/2021-61.

Foram apresentados os estudos ambientais, EIA – Estudo de Impacto Ambiental, RIMA – Relatório de Impacto Ambiental e PCA – Plano de Controle Ambiental, que foram elaborados sob a responsabilidade da consultoria Júnior



Agrônomo e Cia Ltda., sendo o coordenador geral dos estudos o Sr Otacílio Francisco de Oliveira Junior (CREA – MG 73320/D).

Verificou-se a necessidade de Informações Complementares que foram solicitadas em 25/06/2021 através do Ofício SEMAD/SUPRAM JEQ LICENCIAMENTO nº. 33/2021, sendo estas apresentadas em 24/08/2021 e consideradas satisfatórias após análise pela equipe técnica.

No dia 02/02/2022 realizou-se vistoria técnica no empreendimento para subsidiar a análise do requerimento da Licença de Operação Corretiva, tendo sido gerado o auto de fiscalização nº 25805/2022.

## 1.2. Caracterização do empreendimento.

O empreendimento em questão está localizado nas Fazendas Campo Alegre, Córrego dos Gomes, Chapadinha Encantada e Desterro, zona rural do município de Veredinha/MG. A área diretamente afetada pelo empreendimento corresponde a 1459,69 hectares e é composta por plantios de eucalipto, acessos e estruturas de apoio, conforme quadro abaixo:

### Quadro 01: Uso e ocupação do solo da ADA do empreendimento

Nome	Área (ha)
Plantio de Eucalipto	1361,97 ha
Área de Produção de Carvão	5,65 ha
Pastagem	6,37 ha
Construções/sede	1,94 ha
Estradas/Carreadores	81,85 ha
Barramento	1,91 ha
<b>Total</b>	<b>1459,69</b>

O empreendimento é composto pelas estruturas de produção, áreas de plantio de eucalipto e unidade produtora de carvão (UPC), e estruturas de apoio operacional. Na área de plantio estão concentradas as seguintes estruturas de apoio operacional (Figura 1): duas casas de moradas dos funcionários, escritório, casa sede, edificação coberta para estacionamento de máquinas, estacionamento para motos dos empregados das fazendas, refeitório, oficina, lavador de veículos, almoxarifado. Nas proximidades dos fornos há refeitório, banheiro, escritório, depósito de agroquímicos, local para armazenamento e abastecimento de motosserras. Existe estrutura de viveiro desativada com edificação de apoio.



**Figura 1:** Distribuição das estruturas de apoio operacional próximas a área de plantio. Fonte: GoogleEarth, 07 de fevereiro de 2022.

As atividades relacionadas ao plantio de eucalipto no empreendimento correspondem à limpeza de área, preparo do solo (adotando-se o cultivo mínimo/preparo reduzido), plantio, adubação, combate às formigas cortadeiras, colheita e replantio. O empreendimento é manejado de forma que ocorra produção de carvão durante todo o ano, dessa forma tem-se todas as atividades ocorrendo durante todo o ano.

As espécies de eucalipto utilizadas no empreendimento correspondem ao *Eucalyptus Cloeziana* e clones de *E. Urograndis* com diversos tipos de uso, sendo os principais produção de carvão, toras, mourões e produção de lenha. As mudas para plantios são adquiridas de produtores especializados.

O cultivo de eucalipto não exige grandes quantidades de insumos, entretanto, especialmente nos primeiros anos de implantação, utiliza-se adubos de solo, adubos foliar, herbicida, inseticidas, formicida e gel para irrigação. Para evitar ou reduzir os danos econômicos causados por pragas, doenças e plantas daninhas, é realizado o controle químico com emprego de defensivos agrícolas. Os insumos e produtos utilizados na propriedade são armazenados em locais apropriados. Existe um barracão para adubos e um para armazenamento de defensivos agrícolas, sendo este último devidamente pavimentado para evitar contaminação do solo, com controle de acesso e ventilação.

Atualmente, a Fazenda mantém uma Unidade de Produção de Carvão (UPC) (Figura 2), com dois tipos de fornos, sendo o primeiro tipo rabo quente e os fornos padrão Aperam Rac 110 e 220, com capacidade nominal de produção de carvão de 25.000 mdc por ano. O empreendimento possui 62 fornos ovais do tipo rabo quente



com diâmetro de 4 metros e 2,20 metros de altura, e 08 fornos mecanizados sendo 07 RAC 110 e 1 RAC 220, conforme tabela abaixo:

**Tabela 1:** Capacidade produtiva e ciclo de produção dos fornos implantados. Fonte: EIA - Estudo de Impacto Ambiental /2019.

CAPACIDADE PRODUTIVA					
Tipo de forno	nº forno	Capacidade por forno		Capacidade Total (m <sup>3</sup> carvão)	
		ciclo	mês	mensal	anual
RABO QUENTE	62	4	18	1.116,00	13.392,00
RAC-110	7	2	110	770,00	9.240,00
RAC-220	1	2	220	220,00	2.640,00
TOTAL				2.106,00	25.272,00



**Figura 2:** Unidade Produtora de Carvão. Fonte: GoogleEarth, 07 de fevereiro de 2022.

Os fornos são abastecidos com a lenha, previamente cortada na área e transportada até a bateria de fornos. A lenha é colocada com auxílio de grua mecânica na porta do forno e carregada manualmente para dentro do forno. Este então é fechado para ignição e início da carbonização. Após carbonizado, os fornos são abertos e descarregados, com descarregamento manual nos fornos não mecanizados e descarregamento com maquinário nos fornos mecanizados. O ciclo de produção do forno não mecanizado é de 8 dias e do forno mecanizado é de 14 dias. O carvão é carregado em caminhões gaiola com uso de máquina carregadeira com braço alongado. Os resíduos que sobram do processo são utilizados, sendo o Alcatrão



utilizado para manutenção dos fornos mecanizados, e a munha e a casca são direcionados como adubo para a lavoura.

A Fazenda mantém em sua propriedade, veículos, máquinas e implementos para o uso em diversas atividades, seja na silvicultura ou carvoejamento. A manutenção dos equipamentos é realizada em oficina existente na propriedade através de equipe de mecânicos treinados para a função. A estrutura é coberta, com canaletas que direcionam água e óleo para caixas SAO com destinação final sumidouro. No interior da oficina existe um almoxarifado, onde são estocadas peças e ferramentas. Da mesma forma existe um local onde se armazena produtos oleosos e graxas, com sistema de contenção para possível vazamento. Está sendo implantada nova oficina, maior, em área já antropizada, próxima a antiga que será ligada a caixa SAO existente. Existe um lavador para limpeza de máquinas, veículos e implementos, sendo este com estrutura de recolhimento de água, direcionado a sistema SAO. As manutenções são todas preventivas, com realização de manutenção programada pela equipe mecânica e tratoristas, sendo esta realizada na oficina. Equipamentos e máquinas que apresentam problemas em campo são deslocados até a oficina, não havendo manutenções em campo.

Para abastecimento dos equipamentos é utilizado um tanque aéreo com capacidade de 14.000 litros de óleo diesel, tanque este afixado em local com cobertura e sistema de contenção para vazamento. Os tratores e veículos são abastecidos em local com canaletas que direcionam qualquer vazamento ou água para uma caixa SAO. Existe bomba para verificação do volume de abastecimento e controle administrativo.

Foi proposto pelo representante do empreendedor implantar filtro na caixa SAO como forma de tratamento e assim continuar tendo como destino final sumidouro. Será condicionada a comprovação desta adequação.

O empreendimento gera atualmente 44 empregos diretos, com fluxo de empregos temporários no período de plantio. O turno de trabalho é único, de segunda a sexta de 7h às 16h e sábado de 7h ao meio dia. Todos os funcionários recebem treinamentos, dentro de cada área de trabalho, exercendo suas funções somente se estiver devidamente habilitado. O empreendedor fornece transporte diário tendo dois casais de funcionários residentes.

Em relação ao fornecimento de energia elétrica, existem casas, escritório e oficinas que demandam um consumo diário, mesmo que em menor quantidade. A energia elétrica é fornecida pela CEMIG, existe próximo à sede um transformador de rede primária (monofásica) 45 Kva e uma rede rural (monofásica) com um transformador próximo a represa, também de 45 Kva.



O fornecimento de água provém da COPANOR e de um barramento localizado dentro do empreendimento, conforme detalhado no tópico 2.2 deste parecer.

## 2. Diagnóstico Ambiental.

Em consulta à plataforma de Infraestrutura de Dados Espaciais – IDE SISEMA verificou-se que o empreendimento se encontra em Zona de Transição da Reserva da Biosfera da Serra do Espinhaço, no entanto, pelo fato de ser detentor de licença ambiental anteriormente e por não haver incremento da ADA não há incidência de critérios locacionais. O empreendimento não se encontra em Área Prioritária para conservação, não está em área de segurança aeroportuária, sítios Ramsar, terra indígena, quilombola ou suas zonas de amortecimento e/ou influência. O empreendimento já é consolidado, não havendo previsão de mudanças ou expansões da atividade de silvicultura, sendo apresentada declaração de que as atividades não causarão impactos ao Patrimônio Natural e Cultural.

Para delimitação das áreas de influência do empreendimento foram usados os seguintes critérios:

ADA (Área Diretamente Afetada): somatório das áreas destinadas ao desenvolvimento das atividades e de suas estruturas associadas. É o espaço físico sobre o qual se dão as ações do empreendimento, ou seja, a superfície do terreno efetivamente ocupada e alterada por este (infraestrutura, instalações, equipamentos e maquinários, estradas e vias de acesso, dentre outras).

AID (Área de Influência Direta): para delimitação da AID para o meio físico e biótico levou-se em consideração os remanescentes de vegetação nativa existentes dentro da fazenda Campo Alegre e em áreas adjacentes. O empreendimento se encontra em uma região já antropizada com plantios de eucalipto e também com pastagens. A Área de influência direta relativa ao meio socioeconômico, compreende o território do Distrito de Mendonça o perímetro da Fazenda Campo Alegre e as propriedades do entorno, considerando a distância do empreendimento.

Em relação a AII (Área de Influência Indireta) para os meios físico e biótico têm-se as sub-bacias do córrego Capão Grande e Córrego do Desterro e parte das sub-bacias do Córrego Encantado ou Colão, Ribeirão Santo Antônio, Córrego Sumidouro, Ribeirão Mendonça, todos tributários do rio Araçuaí. Área de influência indireta relativa ao meio socioeconômico, compreende todo o território do município de Veredinha/MG onde estão localizadas as fazendas.

### 2.1. Unidades de conservação.

De acordo com dados do IDE-Sisema e dos estudos apresentados, o



empreendimento não está localizado dentro de nenhuma Unidade de Conservação de proteção integral (UC) ou em zona de amortecimento. As áreas protegidas mais próximas são o Parque da Serra Negra e a Mata dos Ausentes, ambas em Itamarandiba/MG.

## 2.2. Recursos Hídricos.

O empreendimento em questão está inserido na bacia federal do Rio Jequitinhonha, sub-bacia do Rio Araçuaí, na Unidade de Planejamento e Gestão dos Recursos Hídricos – JQ2, em local onde a disponibilidade de água superficial e a vulnerabilidade dos recursos hídricos são consideradas muito altas. Segundo IDE – Sisema, consultado em janeiro de 2022, o empreendimento não está em área de conflito por uso de recurso hídrico e não está em área de drenagem à montante de curso d' água de classe especial.

Dentro do limite da Fazenda Campo Alegre há quatro cursos hídricos inseridos: Córrego Sumidouro e dois de seus afluentes sem nome localizados na porção sul da fazenda, e na região noroeste o Córrego do Desterro que nasce dentro do limite do empreendimento. Há, também, nascentes nos limites do empreendimento, conforme pode ser verificado na figura abaixo retirada do IDE – Sisema.



**Figura 3:** Drenagens da área de influência do empreendimento com destaque para perímetro do empreendimento demarcado em azul. Fonte : IDE - Sisema

Toda a água captada para o carvoejamento e eventuais usos agrícolas vem de um barramento artificial construído ao longo do córrego sumidouro, localizado nas coordenadas geográficas Lat/Long 17° 32' 23,52"S/42° 46' 39,7"W com área de 1,91ha. Seu uso encontra-se regularizado por meio da Certidão de uso insignificante



nº 155282/2019, válida até 01/11/2022, com volume máximo acumulado de 30.000 m<sup>3</sup> e captação autorizada na vazão de 0,50L/s durante 14:00 hora(s)/dia. Com a finalidade de consumo agroindustrial, irrigação e lavagem de veículos. Segundo informações apresentadas, por semana são utilizadas três caixas de água de 10.000L no processo, ou uma média diária de 4.200 litros. É realizada, também, captação de água de chuva do telhado e em bacias próximas a UPC.

A água para o consumo humano provém da rede da COPANOR a qual foi recentemente instalada e fica disponível para todos os funcionários e moradores da fazenda.

Há uma cisterna em uma das casas que está tamponada, conforme verificado em vistoria, que era utilizada para consumo humano na fazenda, no entanto, esta secou e não é mais utilizada.

### 2.3. Fauna.

Para o diagnóstico faunístico da região de inserção do empreendimento Marcelo Matsumura Kohl, foi inicialmente realizada uma caracterização regional com base em dados secundários disponíveis para a região (literatura científica e estudos ambientais e levantamentos faunísticos anteriormente realizados para a região da fazenda Campo Alegre) e para obtenção dos dados primários foram delimitadas duas áreas de estudo abrangendo a área diretamente afetada pelo empreendimento (porção territorial que estará sujeita aos impactos diretos) e a área de entorno que compreende a área que circunda a ADA.

Para a caracterização da herpetofauna regional, buscou-se os registros do site [www.splink.org.br](http://www.splink.org.br) e do estudo de FEIO & CARAMASCHI, 1995; BARATA et al., 2013 e BRANDÃO et al., 2012, que apontaram a potencial ocorrência de 62 espécies para a região, sendo 47 espécies de anfíbios, distribuídas em 12 famílias, e 15 espécies de répteis, distribuídas em 4 famílias. Nenhuma delas considerada ameaçada de extinção de acordo com as listas disponíveis. Para a amostragem da herpetofauna local, realizou-se uma campanha na estação seca entre os dias 26 a 31 de setembro de 2018, e uma campanha na estação chuvosa entre os dias 01 a 07 de dezembro de 2018 com emprego dos métodos de Busca Ativa por encontro visual e zoofonia, e Road Sampling (Amostragens de estradas). Foram selecionadas 4 estações amostrais considerando os locais com maior probabilidade de registros deste grupo (rios, riachos, brejos, córregos, poças temporárias e etc) e as buscas diurnas ocorreram entre 07h e 12h e as noturnas iniciaram-se pouco antes do pôr do sol, por volta das 18h, permanecendo até às 23h. A amostragem de estradas consistiu em registro de encontros ocasionais nas estradas e imediações como forma de complementação ao estudo. Também foram realizadas entrevistas com moradores locais visando a obtenção de dados sobre a ocorrência de espécies. O estudo



realizado registrou a ocorrência de 24 espécies, distribuídas em 8 famílias, sendo 17 espécies de anuros e 7 espécies de répteis. Não foram registradas espécies de anfíbios ameaçadas de extinção, de acordo com as listas oficiais. Todos os registros levantados tratam-se de espécies com hábitos generalistas, que possuem algum grau de tolerância a modificações no ambiente. Para os répteis destaca-se o registro do cágado *Mesoclemmys vanderhaegei* considerado de Pouco Risco/Quase Ameaçado pela IUCN e que carece de estudos sobre sua história natural.

Para o grupo faunístico avifauna, o levantamento de dados secundários foi realizado com base no estudo realizado por Carrara *et al* 2013, na Estação Ecológica Estadual de Acauã, que apontou para a ocorrência de 284 espécies para a região de inserção do empreendimento, diversas delas consideradas endêmicas seja do Cerrado ou da Mata Atlântica. Ainda destaca-se *Odontophorus capueira* e *Syndactyla dimidiata* que encontram-se "Em Perigo" no estado de MG, *Formicarius colma* "Vulnerável" também no estado de MG, *Sarcoramphus papa* e *Amazona aestiva* que encontram-se "Quase ameaçadas" a nível federal, *Hylopezus ochroleucus*, *Alipiopsitta xanthops* e *Formicivora iheringi* "Quase ameaçadas" no Brasil e mundialmente, *Neopelma aurifrons* "Em perigo" no Brasil e "Vulnerável" mundialmente, *Charitospiza eucosma* e *Neothraupis fasciata* "Quase ameaçadas" mundialmente, *Crypturellus noctivagus* considerada em todas as listas (estadual, federal e mundial) com status "Em Perigo" e "Vulnerável". A espécie *Tityra inquisitor* também merece atenção especial por se tratar de espécie deficiente em dados e, portanto, com a biologia ainda pouca conhecida não permitindo classificá-la quando ao status de conservação. Para o levantamento de dados primários realizou-se amostragem entre os dias 24 e 28 de agosto de 2018, contemplando o período seco, e entre os dias 02 e 06 de dezembro de 2018, contemplando o período chuvoso, com emprego das metodologias de censo por pontos de escuta, lista de Machinnon e também registros ocasionais. Foram distribuídos 58 pontos, sendo que 30 desses foram distribuídos em 6 (seis) transectos lineares com 5 pontos de escuta em cada e as amostragens ocorreram ao amanhecer e durante a tarde, que compreendem os períodos de maior atividade do grupo. O estudo realizado possibilitou o registro de 125 espécies da avifauna, destas, destaca-se *Formicivora iheringi* (formigueiro-do-nordeste) é endêmico do Brasil e encontra-se no grau NT (quase ameaçado) nas listas do ICMBIO e IUCN.

Para o grupo faunístico mastofauna, os estudos para a região são escassos se restringindo aos trabalhos da APERAM (2015) com 28 espécies registradas, e PAULA (2014), com 21 espécies registradas. Das espécies da mastofauna com provável ocorrência para região, destaca-se *Chrysosyon brachyurus*, *Lycalopex vetulus*, *Leopardus tigrinus*, *Leopardus pardalis*, *Puma concolor* e *Myrmecophaga tridactyla* que encontram-se ameaçadas de extinção de acordo com as listas estadual, federal e mundial. Para o levantamento de dados primários foram realizadas campanhas



entre os dias 25 e 30 de agosto de 2018, contemplando o período seco, e entre os dias 02 e 07 de dezembro de 2018, contemplando o período chuvoso. Para este diagnóstico foram definidas 5 áreas amostrais e foram empregados os métodos de armadilhas fotográficas, busca ativa por evidências diretas e indiretas e entrevistas. A partir das duas campanhas amostrais realizadas na ADAE Fazenda Campo Alegre foi possível registrar 23 espécies de mamíferos terrestres, distribuídas em 8 ordens (Carnivora, Primates, Cingulata, Rodentia, Artiodactyla, Didelphimorphia, Lagomorpha e Pilosa). Das espécies da mastofauna registradas destaca-se a presença daquelas enquadradas em categorias de ameaça de extinção em nível estadual (MINAS GERAIS, 2010) e nacional (BRASIL, 2014b), como *Chrysocyon brachyururs* (lobo-guará), *Leopardus tigrinus* (gato-do-mato-pequeno), *Leopardus pardalis* (jagatirica) e *Lycalopex vetulus* (raposinha-do-campo).

Em relação à fauna aquática, o levantamento de dados secundários apontou a existência de duas listas de espécies de peixes da bacia do Jequitinhonha. Godinho *et al.* (1999), que exploram o alto e médio curso, e Bizerril & Lima (2005), que exploram o baixo curso da bacia. No total, são apontadas 42 espécies no primeiro trabalho, dos quais, pelo menos 14 são nativas, ainda não descritas. Já no trabalho mais recente são listadas 50 espécies, sendo cinco ainda novas para a ciência. A bacia do Jequitinhonha possui cinco espécies ameaçadas de extinção, *Steindachneridion amblyurum*, *Nematocharax venustus*, *Rhamdia Jequitinhonha*, *Simpsonichthys perpendiculares* e *Brycon devillei*. Para o levantamento de dados primários, realizou-se levantamento em córregos encontrados na Área de influência direta do empreendimento (AID) com emprego de redes de espera, tarrafas e peneiras de pesca. Foram capturados na amostragem, 72 espécimes pertencentes a 3 espécies (todas nativas à bacia do rio Jequitinhonha), 1 ordem e 1 família, nenhuma encontra-se ameaçada de extinção.

De acordo com o estudo apresentado, a continuidade da operação do empreendimento não trará novos impactos para a fauna visto que não estão previstas ampliações de área. No entanto, poderão ocorrer impactos relacionados ao trânsito de veículos, exercendo algum tipo de pressão sobre a fauna, além do uso de herbicidas, dentre outros impactos decorrentes da silvicultura que serão detalhados em tópico específico.

#### 2.4. Flora

O empreendimento em questão está inserido no domínio do Bioma Cerrado em área onde a prioridade para conservação da flora é considerada muito baixa. Para caracterização da flora da área de influência do empreendimento foram lançadas 64 unidades amostrais distribuídas por toda a área da propriedade. A identificação das formações vegetais se deu através de caminhamentos por toda a área do



empreendimento e tomada de coordenadas geográficas em cada fitofisionomia observada. O levantamento realizado apontou para a ocorrência de 40 espécies pertencentes a 25 famílias. Constatou-se que, por se tratar de uma região de transição de fitofisionomias, a área de estudo apresenta fragmentos com espécies tanto da fitofisionomia Cerrado como Floresta Estacional Semidecidual, sendo os indivíduos desta última predominantes nos fragmentos florestais. Dentre as espécies registradas na área de estudo, é importante destacar a ocorrência de *Caryocar brasiliense* (pequi) imune de corte de acordo com a Portaria Federal do IBDF nº 54/1987,

De acordo com o estudo apresentado, as ocupações das áreas do empreendimento ocorreram no passado, grande parte ainda na década de 80 pelos antigos proprietários. As intervenções mais recentes, ocorridas entre os anos 2000 e 2009, foram regularizadas com emissões das antigas APEFs (Autorização para Exploração Florestal) ou DAIAS. Foi informado que a última supressão de vegetação ocorrida na área se deu posteriormente a julho de 2008 e foi regularizada através dos Documentos Autorizativos para Intervenção Ambiental N° 0010795-D e N° 0017304-D e ocorreram nas Fazendas Cabeceira do Desterro e Córrego dos Gomes. Dessa forma, todas as áreas de ocupação do empreendimento se encontram atualmente regularizadas ou antropizadas há mais de 10 anos. Não há previsão de supressão de vegetação nativa para expansão do empreendimento.

## 2.5. Cavidades naturais.

O potencial espeleológico na região de inserção do empreendimento, de acordo com a Infraestrutura de Dados Espaciais do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (IDE- Sisema), é considerado baixo em algumas áreas e muito alto em outras. Foi apresentado um diagnóstico espeleológico elaborado pelo engenheiro Geólogo Pedro Carlos Garcia Costa (CREA 23.195/D), cuja anotação de responsabilidade técnica do estudo junto ao conselho é a de nº 1420190000004982238. Para elaboração do estudo realizou-se inicialmente um levantamento bibliográfico das pesquisas espeleológicas realizadas na área, incluindo buscas em bancos de dados oficiais como CECAV/CANIE. Para a definição do potencial espeleológico local, foi realizada uma análise documental e cartográfica da área de estudo, buscando-se reconhecer os parâmetros de litologia, estruturas geológicas e atributos geomorfológicos que permitissem conhecer a região prospectada, servindo como ferramenta na programação dos trabalhos em campo, através da construção do mapa de potencial espeleológico, que apontou ocorrência improvável em algumas áreas e o médio potencial em outras. A partir do mapa confeccionado e através de imagens de satélites procedeu-se o planejamento do caminhamento a ser percorrido. O levantamento de campo foi realizado entre os dias 19 e 27 de setembro de 2018, na área diretamente afetada pelo empreendimento e



no seu entorno em um raio de 250 m, em consonância com a Instrução de Serviço nº 08/2017, sendo a densidade do caminhamento considerada satisfatória.

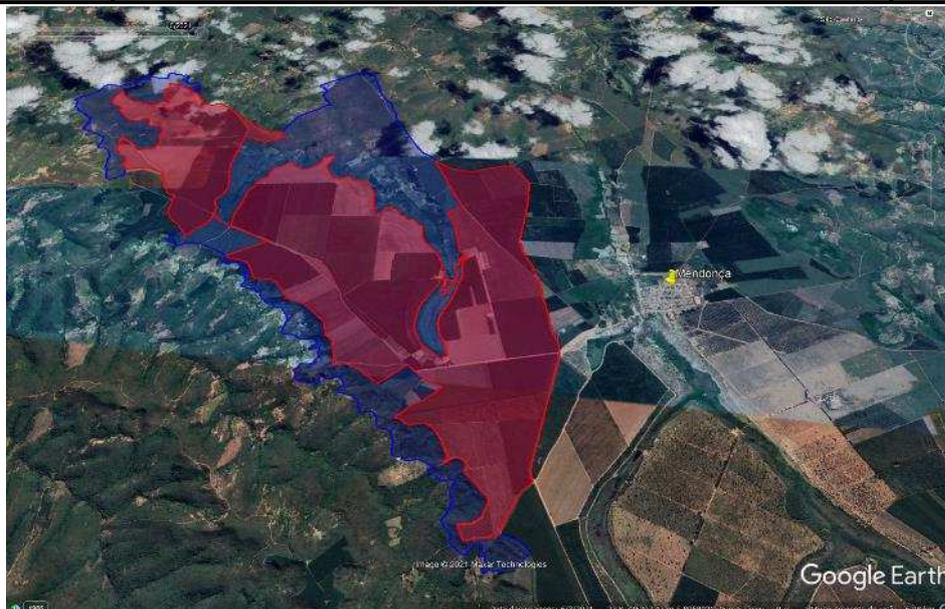
Na prospecção espeleológica da área foi registrada uma reentrância e um abrigo. Através de imagem satélite foi possível constatar que a reentrância se encontra a 650m e o abrigo a 950m da área diretamente afetada pelo empreendimento, ou seja, acima do raio de 250m da ADA. Durante vistoria técnica não foram visualizadas feições espeleológicas nas áreas percorridas.

Em conclusão, pelo exposto e com base nas observações em campo, pode-se afirmar que na área da fazenda Campo Alegre e em seu buffer não há feições de cavidades ou abismos subterrâneos que se enquadrem na legislação referente à proteção dessas feições, dispensando maiores desdobramentos.

## **2.6. Socioeconomia.**

Na Área Diretamente Afetada (ADA) do empreendimento foi informado que residem dois casais, cada um em uma das moradias, sendo as quatro pessoas funcionárias do empreendimento.

A Área de Influência Direta (AID) foi definida buscando-se moradores na projeção da área diretamente afetada, em relação a impactos do meio físico e biótico, e também comunidades próximas que podem sofrer impacto do empreendimento em relação ao modo e qualidade de vida dos moradores. Dessa forma, identificou-se que vizinho à Fazenda Campo Alegre, existem pelo menos 42 propriedade e a comunidade de Mendonça, na figura abaixo pode ser verificada a área investigada.



**Figura 4:** Em vermelho ADA do empreendimento, em azul AID meio físico e biótico e a localização do Distrito Mendonça com marcador. Fonte: Google Earth janeiro de 2021.

Para caracterização da AID foram buscados dados com entidades oficiais e realizadas entrevistas com moradores. Quanto às 42 propriedades identificadas, 15 possuem algum morador fixo ou com alguma frequência definida de presença. Dentre eles, alguns são funcionários da fazenda Campo Alegre e outros moradores de Mendonça.

O distrito Mendonça é o maior distrito de Veredinha, está localizada a Leste do empreendimento, em uma distância de 2 km em relação ao limite da propriedade e a 24km da sede do município. O acesso é feito por estrada de terra. Foi realizada entrevista na UBS de Mendonça que informou que o distrito possui 447 famílias. A comunidade é estruturada com comércio, escolas, centro de saúde, maior parte das ruas pavimentadas e com iluminação pública. Para lazer há um campo de futebol, uma quadra poliesportiva e uma academia popular. O distrito possui energia elétrica e torre para sinal de celular, o abastecimento é realizado pela Copanor. As residências são em alvenaria, compostas por telhado colonial e revestimento. Segundo relatos de moradores, as principais fontes de renda são agricultura (milho, feijão, frutíferas em geral, mandioca, cana), pecuária (queijo e requeijão), carvão, emprego em fazendas vizinhas e aposentadoria.

O curso de água mais próximo da comunidade é o Ribeirão Mendonça que não sofre interferência do empreendimento uma vez que não tem afluentes na área diretamente afetada ou de influência direta do mesmo. Os moradores tem hábito de pesca, de nadar e realizar confraternizações no local denominado popularmente como



Rio Itamarandiba.

Em relação à saúde, possui uma UBS - Unidade Básica de Saúde “Tia Lia” que realiza atendimentos de baixa complexidade de segunda à sexta, coleta de exames laboratoriais uma vez por semana, assim como consultas odontológicas. Atendimentos especializados são realizados uma vez por mês, sendo que o posto conta com cardiologia e psiquiatria. No NASF (Núcleo de Apoio à Saúde da Família), são realizados atendimentos com fisioterapeutas, psicólogos e fonoaudiólogos. Em caso de urgência ou emergência, é acionada a ambulância do SAMU e atendimentos complexos é procurado o hospital de Turmalina.

Em relação à segurança, o Posto policial está paralisado há cerca de 15 anos.

Em relação à educação, o local possui uma Creche denominada “Bonequinha Doce” que atende crianças de 0 a 4 anos, inclusive de comunidades do entorno. Tem-se também escolas de ensino fundamental e médio. A prefeitura fornece o transporte escolar para os alunos. Quanto ao ensino superior, os alunos costumam recorrer ao ensino EAD em Turmalina ou estudar em faculdades em Montes Claros, Diamantina e Belo Horizonte.

O Turismo em Mendonça baseia-se nas festas religiosas. De acordo com os moradores, as principais são: Festa do Divino, que ocorre em junho, se tratando de um evento mais voltado para a comunidade e de menor presença turística; e a festa do Bom Jesus, que ocorre tradicionalmente no mês de agosto e tem abrangência regional, atingindo até dez mil visitantes no período. Há também grande visitação na igreja matriz durante os eventos festivos. São realizadas cavalgadas pela região da comunidade nas épocas de lua cheia. Na última sexta-feira de cada mês, acontece a “Sexta feira Cultural”, festividade que ocorre a cerca de 2 anos em Mendonça, e que propõe o envolvimento de diversas comunidades da região, onde elas se apresentam visando divulgar seus costumes, por meio de movimentos culturais como “Dança do Vilão”, Forró, e canções típicas em geral. Outro evento que ocorre na localidade é a Feira Rural, sendo oportunidade para moradores de Mendonça e outras comunidades de comercializarem seus produtos. O distrito de Mendonça tem grupos como as Mulheres Cantadoras, um grupo de senhoras da terceira idade que animam os leilões do distrito. Foi informado que não há bens tombados, inventariados ou sítios arqueológicos. Quanto a manifestações culturais há grupos de folieiros e grupos de lavadeiras e artesanato.

O distrito possui organizações sociais sendo elas a associação municipal que realiza reuniões mensais para o planejamento e execução de propostas para a melhoria da comunidade. Segundo relatos, atualmente as principais demandas são referentes à melhoria de saneamento para as residências mais isoladas, a melhor frequência de policiamento, bem como projetos de área verde a serem implantados nas escolas. Associação de apicultores, grupos de empoderamento feminino,



conhecidos localmente como grupos “GOLD”, que são idealizados pela ADECAVE (Associação do Desenvolvimento da Criança e do Adolescente, de Veredinha). Nesse projeto, são realizados cursos, fornecimento de materiais, e instruções por parte da Adecave, em parceria com outras instituições. Segundo relatos, os grupos não são registrados, entretanto, são bem organizados, com execução de reuniões periódicas e atas. Os principais problemas do distrito elencados pelos moradores foram: falta de emprego, melhorias na questão hídrica e a segurança pública.

A Área de Influência Indireta foi definida como o município de Veredinha onde estão localizadas as fazendas e por ser fonte de insumos e mão de obra para o empreendimento. Foram apresentados dados do Censo Demográfico 2010 onde consta que Veredinha possuía 5.549 moradores, sendo que 3769 habitantes se encontram na zona urbana e 1780 habitantes na zona rural. O IDH do município é médio. Segundo o levantamento elaborado a partir do Cadastro Central de Empresas – CEMPRE, em 2016, foram identificadas 93 empresas cadastradas no município e a média salarial era de 1.3 salários mínimos. A proporção de pessoas ocupadas em relação à população total era de 10.8%. A principal atividade econômica da região de Veredinha é a indústria arrecadando o maior índice interno bruto no ano de 2016, sendo precedida pela agropecuária com destaque para agricultura. Em relação a infraestrutura, o município possui 04 escolas de ensino infantil, 07 de ensino fundamental e 03 de ensino médio, possuem estrutura básica de comunicação, contando com redes de telefonia fixa e móvel, o sistema de distribuição de energia elétrica é de responsabilidade da concessionária local CEMIG que atende satisfatoriamente as áreas urbanas e rural. O abastecimento de água urbano é fornecido pela COPASA ou COPANOR e o município apresenta 57.4% de domicílios com esgotamento sanitário adequado, 82% de domicílios urbanos em vias públicas com arborização e 7.4% de domicílios urbanos em vias públicas com urbanização adequada, com presença de bueiro, calçada, pavimentação e meio-fio.

Em relação à manifestações culturais, em Veredinha predominam festividades religiosas como Festa do Divino, Festa de São Vicente de Paulo e Festa de Santa Rita. A festa mais popular é Festa do Peão de Boiadeiro, que é realizada sempre no final do mês de abril. Nas comunidades rurais de Veredinha, as festas religiosas também são muito fortes, e ainda conta com participações de grupos folclóricos como os Marujeiros. Os corais são grande expressão popular da região tendo, juntamente com artesanato local, projetado a cidade para o Brasil, sendo que o coral de maior expressão é o Coral Vozes das Veredas, também conhecido como Coral de Veredinha ou das Meninas de Veredinha.

Uma vez que o empreendimento já está implantado e em operação e não haverá alterações, inclusive no número de funcionários fixos e temporários que é baixo em relação ao total de moradores, o empreendimento não representa fator de pressão



nos serviços públicos da área de influência.

Foi requerido o condicionamento da elaboração do PEA quando da apresentação das Informações Complementares em agosto de 2021 devido à pandemia de Covid-19. Tendo sido definidos como público alvo os funcionários da Fazenda Campo Alegre e a Comunidade de Mendonça. Não foi criado um grupo com os moradores das fazendas adjacentes por serem residentes temporários e ou já comporem a comunidade de Mendonça ou grupo de trabalhadores do empreendimento. Uma vez que se busca com PEA conjunto de pessoas que interagem entre si em razão de objetivos e interesses comuns a delimitação da Abea foi considerada satisfatória. Será condicionada a elaboração do PEA, excepcionalmente, conforme memorando Memorando-Circular nº 6/2021/SEMAD/SURAM, podendo o Programa ser executado antes da aprovação conforme consta no Art. 6º § 4º da Deliberação Normativa 214/2017.

## 2.7. Reserva Legal e Área de Preservação Permanente.

Conforme já descrito ao longo deste parecer, o empreendimento Marcelo Matsumura Kohl encontra-se localizado na zona rural do município de Veredinha/MG, nas Fazendas Campo Alegre, Desterro, Chapadinha Encantada e Corrego dos Gomes. As matrículas e áreas bem como o quantitativo de reserva legal averbada e Áreas de Preservação Permanente dos imóveis rurais estão descritas no quadro abaixo:

**Quadro 2:** Áreas de Reserva Legal e APP das fazendas

Imóvel	Matrícula	Área Total (ha)	Reserva Legal (ha)	APP (ha)
Fazendas Campo Alegre	1831 365 1830	1.422,9886	293,5218	31,8382
Fazenda Desterro	9820 9821	235,6419	71,3260	10,3146
Fazenda Chapadinha Encantada	337	358,8588	75,7289	2,0413
Fazenda Córrego dos Gomes	1611 1607	79,8752	20,0207	5,3085
<b>Total</b>		<b>2.097,3645</b>	<b>460,5974</b>	<b>49,5026</b>

Os imóveis rurais estão devidamente cadastrados no sistema de Cadastro Ambiental Rural conforme quadro abaixo:



### Quadro 3: Registro dos imóveis no CAR

Imóvel	Registro no CAR
Fazendas Campo Alegre	MG-3171071- 395D.44EB.A127.4A4F.3245.64AB.F424.376E
Fazenda Desterro	MG-3171071- 6CA3.D5EA.816F.4051.B92C.11A6.8FE9.2C3D
Fazenda Chapadinha Encantada	MG-3171071- 26E5.2DB3.122A.4C4B.B3DE.4AFA.24A9.B1B5
Fazenda Córrego dos Gomes	MG-3171071- 3055.6F7A.0BBE.4395.BC70.6DC8.650E.EF92

No total há uma área de Reserva Florestal Legal de 460,5974 ha, que corresponde a 21,96% da área total registrada dos imóveis. Em vistoria realizada no empreendimento no dia 02/02/2022 verificou-se algumas áreas de reserva legal, bem como algumas áreas de preservação permanente, e estas se encontravam em bom estado de conservação.

### 3. Compensações.

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

Caracterizado como empreendimento causador de significativo impacto ambiental, com fundamento no EIA apresentado, incidirá a compensação ambiental prevista no art. 36 da Lei Federal nº. 9.985 de 2000 (Lei do SNUC). Assim, o empreendedor deverá protocolar na Gerência de Compensação Ambiental do Instituto Estadual de Florestas – GCA/IEF, a solicitação para abertura de processo para cumprimento da referida compensação.

### 4. Aspectos/Impactos ambientais e medidas mitigadoras.

#### Risco de atropelamento de animais silvestres

Devido a movimentação de máquinas e veículos nas estradas do empreendimento há probabilidade de ocorrência de atropelamento de animais silvestres. Para mitigar este impacto foram instaladas placas de limite de velocidade no interior do empreendimento, outra forma de mitigar o impacto proposto foi incluir o tema no Programa de Educação Ambiental e realizar monitoramento da Fauna.

#### Aumento da suscetibilidade a erosão



A atividade pode gerar compactação do solo provocando a redução da percolação de águas pluviais no subsolo o que aumenta o fluxo superficial e prejudica o desenvolvimento cultural e pode gerar erosão no solo. Os períodos de colheita e replantio pode ocorrer do solo ficar exposto o que também favorece o surgimento de focos erosivos e conseqüente assoreamento de corpos hídricos. Para evitar este tipo de impacto foi proposto o Programa de Controle de Proteção do Solo e da Água que visa a planejamento das intervenções que ocorrerão no solo, de forma a prevenir, mitigar ou eliminar processos erosivos decorrentes delas, manutenção dos sistemas de terraceamento, das estradas e vias de acesso, das caixas de contenção e tratamento dos focos erosivos que venham a surgir de acordo com o tipo de ocorrência, magnitude e localização.

Observou-se em vistoria nas vias internas acúmulo de água apesar da existência de bacias de contenção. Havia bacias cheias e outras vazias, indicando necessidade de avaliação geral do sistema implantado e manutenção das vias para que não surjam focos erosivos. Observou-se em vistoria drenagem adequada na área da UPC sem acúmulo de água e focos erosivos.

O empreendimento possui uma área de cascalheiras nas coordenadas: 17°31'4,23"S, 42°47'52,79"W que está desativada há cinco anos aproximadamente sem intenção de novos usos estando em estado de regeneração natural. Os acessos a essa área estão com focos erosivos devendo proceder ações para contenção da erosão e evitar erosões futuras, o que será condicionando neste parecer.

Este impacto foi considerado de natureza negativa, local, longo prazo, permanente, reversível, média intensidade e de ocorrência certa.

#### Emissão de Poeira e Gases

O tráfego de máquinas, tratores, caminhões e veículos, geram poeira e emitirão gases, o que resultará em alterações das propriedades físicas do ar. Na área de produção de carvão, também ocorrem emissões atmosféricas devido a carbonização da madeira. O empreendimento possui dois tipos de fornos sendo o RAC menor potencial de impacto que o "rabo quente".

O empreendimento por ser áreas de plantio de espécies arbóreas e estar circundado por outras áreas de plantios florestais possui naturalmente cortina verde reduzindo o potencial de dispersão da poeira e gases para as estradas e comunidades vizinhas, dessa forma a abrangência do impacto é localizada atingindo principalmente funcionários e moradores. Para mitigar este impacto é realizada manutenção da cortina arbórea, composta por árvores de eucalipto, ao menos duas fileiras serão mantidas em todo período de corte para que a barreira vegetal permaneça e o material particulado não atravesse. Foi informado que será providenciado o plantio próximo



aos fornos menores. Em relação a emissão de gases pelos veículos e equipamentos é realizada manutenção periódica.

Quanto a emissões dos fornos de carvão, estes devem seguir o disposto na Deliberação Normativa Copam 227/2018 que dispõe sobre os procedimentos para redução das emissões atmosféricas dos fornos de produção de carvão vegetal de floresta plantada, para avaliação da qualidade do ar no seu entorno e a definição de necessidade ou não de monitoramento. Uma vez que a produção de carvão é na ordem de 25.000 mdc/ano, porte inferior não, passível de licenciamento, o empreendedor fica dispensado de realizar estudo de dispersão das emissões atmosféricas que é cobrado para empreendimentos enquadrados na DN217/2017 em porte Pequeno, Médio e Grande. Foi informado que visando mitigar esse impacto o empreendimento já fornece EPIs para os funcionários da empresa; realiza colheita de forma a manter cortina arbórea, utiliza práticas ambientais adequadas para a redução das emissões como: garantir a integridade estrutural dos fornos, evitando vazamentos indesejados e sem controle; manter a madeira isenta de resíduos, tais como óleo, terra, capim e galhadas, o que foi confirmado em vistoria.

A produção de carvão vegetal em fornos rudimentares de alvenaria necessita de mão de obra humana, expondo os trabalhadores a fumaça e calor oriunda dos fornos. Muitas vezes estes ficam expostos diretamente a fumaça por dias seguidos, e inalam quantidades elevadas de gases, fuligem, cinzas e pó do carvão. Devido a altas temperaturas dos fornos, há ocorrência de intensa sudorese corporal, podendo provocar desidratação e até mesmo queimaduras de 1º grau. Sendo assim o empreendedor incentiva o uso constante de EPIs e realiza o treinamento de pessoal.

Para mitigar a emissão de poeira são realizadas umidificação das vias com caminhão pipa quando há disponibilidade pela captação de água de chuvas dos telhados ou das bacias de contenção.

Durante vistoria percebeu-se o odor e fumaça da produção de carvão apenas próximo aos fornos. O dia estava chuvoso não sendo emitidas poeira das vias não pavimentadas.

Este impacto possui natureza negativa, local, longo prazo, temporal, reversível, média intensidade e de ocorrência certa.

#### Geração de Resíduos Sólidos

O empreendimento gera resíduos sólidos domésticos, resíduos da manutenção de plantios, colheita e da produção de carvão. A disposição inadequada destes resíduos pode gerar poluição. Tendo isso em mente o empreendedor implementou locais adequados para disposição temporária de cada tipo de resíduos no empreendimento inclusive separando resíduos recicláveis. Será condicionada apresentação da



destinação dada aos resíduos sólidos no Anexo II deste parecer.

Este impacto foi classificado nos estudos como de natureza negativa, local, curto prazo, permanente, reversível, média intensidade e de ocorrência certa.

#### Emissão de Ruídos

A geração de ruídos por parte de equipamentos (motosserras e máquinas) é variável de acordo com a fase evolutiva da atividade, podendo também variar o tempo de exposição em que o trabalhador é submetido. Para mitigar este impacto são fornecidos EPI's aos trabalhadores que ficam expostos aos ruídos e vibrações, é realizada manutenção periódicas das máquinas envolvidas na colheita florestal e estipulados horários de funcionamento das máquinas que emitam doses altas de ruído.

Este impacto foi classificado nos estudos como de natureza negativa, local, média ocorrência, temporal, reversível, de média intensidade e ocorrência certa.

#### Geração de efluentes

No empreendimento ocorre a geração contínua de efluentes líquidos sanitários e ocosos. Caso esses efluentes sejam descartados sem tratamento, pode correr a contaminação do solo, contaminação de água subterrânea e proliferação de doenças.

O empreendedor implantou biodigestores para tratamento dos efluentes em todas as estruturas com banheiro. Há um biodigestor próximo ao escritório que recebe os efluentes do escritório, casa sede e uma das casas de caseiro; um segundo biodigestor foi implantado próxima a oficina que recebe efluentes da segunda casa do caseiro e da oficina; o terceiro biodigestor recebe efluentes dos banheiros da UPC.

Os biodigestores são dois da marca Ecolimp e um da marca Super, possuem capacidade adequada ao fluxo de pessoas, foi informado que são realizadas análises semestrais para avaliação de eficiência do sistema e manutenções serão realizadas quando necessárias.

No empreendimento existe a potencialidade de ocorrer contaminação do solo e das águas superficiais e subterrâneas por de óleo caso seja realizada algum tipo de lavagem, abastecimento e manutenção de máquina em local inadequado. Para evitar esse impacto o empreendimento possui locais adequados para manuseio e descarte de material oleoso ou contaminado por óleo. Foi implantada caixa SAO com sumidouro para receber efluentes da área de manutenção, do lavador, do posto de combustível. O tanque de combustível está implantado com bacia de contenção, fato confirmado em vistoria.

Importante ressaltar que não há efluentes de nenhum tipo lançados diretamente em cursos d'água.



Será condicionado o monitoramento da qualidade da água do Córrego Sumidouro devido a distância das estruturas do empreendimento, talhões e fornos a fim de que o empreendedor possa identificar possíveis contaminações e mitigar ou cessar o impacto caso ocorra.



**Figura 5:** Imagem aproximada destacando a relação entre estruturas do empreendimento e Córrego Sumidouro.

#### Contaminação por agroquímicos

O uso incorreto de agroquímicos pode levar a contaminação humana, de animais, do solo e da água. Para mitigar este impacto o empreendedor realiza uso mínimo de agroquímicos e de acordo com receituário agrônomo para preparo e aplicação.

Pela natureza do produto este pode ter maior ou menor potencial de impacto, recomenda-se o uso de substâncias menos impactantes e preferencialmente que não contenham PFOS-F que são poluentes orgânicos persistentes presentes em formicidas.

Este impacto foi classificado nos estudos como de natureza negativa, disperso, curto prazo, temporal, reversível, média intensidade e de ocorrência remota.

#### Geração de Emprego e Renda

As atividades desenvolvidas no empreendimento proporcionam a oferta de empregos e conseqüentemente geração de renda para as famílias da comunidade local. Atualmente são 44 funcionários fixos, sendo que, 36 são da Comunidade de Mendonça, 5 são de Atoleiro, comunidade de Veredinha, e 3 de Lagoa do Bongam, comunidade pertencente a Itamarandiba. Para mão de obra temporária período de plantio é dada preferência por trabalhadores locais. Esse impacto será potencializado



com a continuidade de priorização de contratação de mão de obra local.

Este impacto foi classificado nos estudos como positivo, local, de média intensidade e probabilidade e de ocorrência certa.

#### Aumento do risco de acidentes

A movimentação de máquinas e veículos é uma ação de média intensidade no empreendimento, os acessos externos utilizados são compartilhados com outros empreendimentos de mesma natureza e não se dá por dentro de comunidades.

Os acidentes podem ocorrer por falhas mecânicas ou falta de atenção no trânsito. Para o escoamento de produção, trânsito de máquinas pesadas, não é necessário acesso a comunidade apenas para transporte dos funcionários duas vezes ao dia o que reduz risco de acidentes. Medida mitigadora proposta é instalação de placas de sinalização, técnicas de segurança do trabalho e manutenção periódica das máquinas e veículos.

Este impacto foi classificado nos estudos como natureza negativa, disperso, de curta ocorrência, temporal, reversível, de média intensidade e de ocorrência provável.

#### Risco de incêndio

Os plantios florestais estão suscetíveis a incêndios para evitar e mitigar impactos e perdas causadas por incêndios é mantida brigada com funcionários próprios treinados, realizado o constante monitoramento dos pontos de foco, principalmente em períodos de seca, e possui caminhões pipas para que possa realizar o controle do fogo em caso de algum incêndio. Deve ser dada atenção aos aceiros, principalmente da Reserva Legal .

#### Impactos socioeconomicos

Em relação ao meio socioeconômico, a operação do empreendimento mantém os postos de trabalho atuais, gera novos durante os períodos de colheita e gera receita ao município por meio do pagamento de impostos.

A permanência do empreendimento garante a continuidade da receita para município, estado e união advinda do recolhimento de tributos . Para potencializar tal impacto, deverá ser priorizado a contratação da mão de obra, de serviços e insumos dos municípios próximos a propriedade, aquecendo e movimentando a economia local além do pagamento incidente no empreendimento.

Os impactos negativos decorrentes das alterações ambientais são locais atingindo principalmente trabalhadores que devem ser treinados e fazer uso de EPI's.

Em vistoria foi possível comprovar a adoção das medidas descritas nos estudos, sendo necessárias aperfeiçoamento quanto a gestão das drenagens.



Foram propostos o Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos e Efluentes e de Monitoramento da Qualidade das Águas Superficiais a apresentação deste programas é dispensada sendo substituído pela apresentação do Anexo II deste parecer. Desta forma será condicionada apresentação de relatórios anuais em relação a execução dos programas : Programa de Controle e Proteção do Solo e Água, Programa de Priorização de Mão de Obra e Comércio Local, Programa de Monitoramento de Fauna.

Observa-se que os impactos do empreendimento são em sua maioria de abrangência local, cíclicos e foram apresentadas medidas mitigatorias ou para evitar que ocorram de forma que os analistas do processo consideram viável ambientalmente a operação do empreendimento como proposto e cumprindo as condicionantes em anexo.

## 5. Cumprimento de TAC

**I. Formalizar processo de Licenciamento Corretivo, na modalidade de LOC (LAC1), para as atividades do empreendimento, nos termos da Deliberação Normativa Copam nº 217/2017. O processo deverá ser instruído com o Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental – EIA/RIMA e Plano de Controle Ambiental – PCA. Prazo: 180 dias a contar da assinatura do presente TERMO;**

### **Status: Cumprida fora do prazo**

Em 12/02/2020, por meio do protocolo R 19975/2020, foi solicitada a prorrogação deste item por mais 60 dias justificada pela necessidade de adequações nos estudos. No entanto, a solicitação de prorrogação de prazo ocorreu de forma intempestiva, sendo o prazo final para atendimento em 10/02/2020. Não há evidência do cumprimento deste item no processo de TAC, no entanto, constatou-se que em 03/11/2020 foi formalizado o processo de licenciamento em caráter corretivo (PA 13459/2010/003/2020) e este se encontra em análise, sendo este item considerado cumprido fora do prazo.

**II. Formalizar processo de outorga para captação em barramento em curso d'água, localizado na coordenada UTM X: 735.934 e Y: 8.059.410. Prazo: 90 dias a contar da assinatura do presente TERMO;**

### **Status: Cumprida**

Em 11/11/2019, por meio do protocolo R172415/19, foi informado que o referido barramento não é passível de outorga conforme Deliberação Normativa CERH N° 62/2019. Assim, foi apresentado o cadastro de uso insignificante nº 155282/2019



regularizando o uso do recurso hídrico. Foi informado ainda que o sistema de captação instalado é dotado de hidrômetro para aferição da volumetria captada.

**III. Apresentar estudo de prospecção espeleológica para a 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 presente TERMO;**

**Status: Cumprida fora do prazo**

Em 12/02/2020, por meio do protocolo R19987/2020, foi apresentado o estudo de prospecção espeleológica elaborado pelo Geólogo Pedro Carlos Garcia Costa (CREA MG nº 23.195/D) e pelos Geógrafos Rodrigo Régimio Liberal (CREA MG nº 120.070/D) e André Barbosa Coutinho (CREA MG nº 110.878/D). No entanto, não consta anexado ao estudo o registro de responsabilidade técnica junto ao conselho profissional dos profissionais responsáveis pelo estudo e o Cadastro Técnico Federal (CTF) da empresa responsável pela prospecção e dos responsáveis técnicos.

**IV. Destinar adequadamente os resíduos gerados no empreendimento, inclusive todos aqueles considerados como perigosos, devendo ser apresentado semestralmente a SUPRAM Jequitinhonha relatório com informação de destinação, devendo ser considerado no mínimo o tipo/classificação do resíduo, data de destinação, quantidade e recebedor. Prazo: Durante a vigência do presente TERMO.**

**Status: Cumprida fora do prazo**

Não há evidência do cumprimento deste item no processo de TAC, no entanto, ao verificar o pedido de prorrogação do Termo de Ajustamento de Conduta (solicitado via processo SEI nº 1370.01.0035602/2021-92), verificou-se que este item foi cumprido, sendo apresentados os relatórios no referido processo SEI e mantidos no empreendimento os respectivos comprovantes de destinação de resíduos gerados para fins de fiscalização.

**V. Apresentar Programa de Educação Ambiental de acordo com a Deliberação Normativa Copam nº 214/2017 e Instrução de Serviço nº 04/2018 (disponível em: <http://www.meioambiente.mg.gov.br>). Prazo: 180 dias a contar da assinatura do presente TERMO;**

**Status: Cumprida fora do prazo**

Em 12/02/2020, por meio do protocolo R 19957/2020, foi solicitada a prorrogação deste item por mais 60 dias justificada pela necessidade de adequações nos estudos. No entanto, a solicitação de prorrogação de prazo ocorreu de forma intempestiva, sendo o prazo final para atendimento em 10/02/2020. Não há evidência do



cumprimento deste item no processo de TAC, no entanto, constatou-se que o referido Programa de Educação Ambiental foi apresentado dentro do PA nº 13459/2010/003/2020 que se encontra em análise, sendo este item considerado cumprido fora do prazo.

**VI. Instalar sistema de fossa séptica no empreendimento de acordo com a NBR 7229. O sistema deverá possibilitar a coleta de efluentes sanitários para realização de análises. Prazo: até 60 dias a contar da assinatura do presente TERMO, comprovando através de envio de relatório fotográfico a Supram Jequitinhonha.**

**Status: Cumprida**

Em 14/10/2019, por meio do protocolo R157754/19, foi apresentado um relatório fotográfico comprovando a instalação da fossa séptica no empreendimento de acordo com a NBR7229.

**VII. Instalar estrutura para armazenamento de resíduos sólidos, em forma de coleta seletiva, com segurança e proteção. Prazo: até 60 dias a contar da assinatura do presente TERMO, comprovando através de envio de relatório fotográfico à Supram Jequitinhonha.**

**Status: Cumprida**

Em 14/10/2019, por meio do protocolo R157751/2019, foi apresentado um relatório fotográfico comprovando a instalação da estrutura para armazenamento de resíduos sólidos.

**III. Realizar análises semestrais, da entrada e saída, dos sistemas de tratamento de efluentes líquidos sanitários, para os parâmetros pH, materiais sedimentáveis, óleos vegetais, DBO, DQO, substâncias tensoativas, sólidos em suspensão totais. Prazo: Semestral (após a instalação do sistema), durante a vigência do presente TERMO.**

**Status: Cumprida fora do prazo**

Não há evidência do cumprimento deste item no processo de TAC, no entanto, ao verificar o pedido de prorrogação do Termo de Ajustamento de Conduta (solicitado via processo SEI nº 1370.01.0035602/2021-92), verificou-se que este item foi cumprido, sendo apresentadas as análises dos efluentes correspondentes ao mês de fevereiro/2020, setembro/2020 e março/2021. Cabe ressaltar que o cumprimento se deu fora do prazo definido, visto que o empreendedor deveria ter obedecido a periodicidade semestral a partir da instalação do sistema que, segundo o item VI deste TAC, se deu em 14/10/2019.



## 06. Controle Processual.

Trata o presente processo de requerimento de Licença de Operação Corretiva - LOC para a atividade de silvicultura de eucalipto em uma área útil de 1.451,00 ha (código G-01-03-1), sendo enquadrado o empreendimento na classe 4 (grande porte e médio potencial poluidor), segundo parâmetros da Deliberação Normativa COPAM nº 217, de 2017, conforme FOB nº 0320780/2019 A (fls.02).

A possibilidade de licenciamento corretivo encontrava fundamento legal no art.32 do Decreto Estadual nº. 47.380, de 2018 e suas alterações, que assim dispõe:

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

*§ 1º - A continuidade de instalação ou operação da atividade ou do empreendimento dependerá da assinatura de Termo de Ajustamento de Conduta - TAC junto ao órgão ambiental competente, independentemente da formalização do processo de licenciamento.*

*§ 2º - A análise do processo de licenciamento ambiental em caráter corretivo dependerá de pagamento das despesas de regularização ambiental inerentes à fase em que se encontra o empreendimento, bem como das licenças anteriores, ainda que não obtidas.*

*§ 3º - A possibilidade de regularização através da concessão de LAS, de LI e de LO em caráter corretivo não desobriga o órgão ambiental a aplicar as sanções administrativas cabíveis.*

*§ 4º - A licença ambiental corretiva terá seu prazo de validade reduzido em dois anos a cada infração administrativa de natureza grave ou gravíssima cometida pelo empreendimento ou atividade, desde que a respectiva penalidade tenha se tornado definitiva nos cinco anos anteriores à data da concessão da licença.*

*§ 5º - A validade da licença corretiva, aplicadas as reduções de que trata o § 4º, não será inferior a dois anos*



*no caso de licença que autorize a instalação ou inferior a seis anos no caso de licenças que autorizem a operação. ”*

Por se tratar de licenciamento corretivo, foi firmado com o empreendedor Termo de Ajustamento de Conduta – TAC - 13/2019, com validade de 24 (vinte e quatro) meses para a continuidade das atividades do empreendimento até sua regularização ambiental, por força das disposições contidas no § 3º do art.14 do Decreto Estadual nº 47.383/2018. Na época, por estar operando sem a devida licença ambiental foi lavrado o Auto de Infração nº 255039/2019, tendo o empreendedor interposto desfesa administrativa, que atulamente, está pendente de análise e julgamento.

O presente processo foi instruído com a Declaração de Conformidade do município de Verdinha/MG (fl.24), local onde está inserido o empreendimento, conforme exigência em atendimento ao disposto no art.10, § 1º da Resolução CONAMA nº. 237, de 1997 e art.18 do Decreto Estadual nº 47.383, de 2018.

Os documentos constitutivos da empresa/empreendedor foram devidamente acostados aos autos do presente processo (fls.18/22) .

O requerimento do pedido de Licença de Operação Corretiva foi publicado em jornal regional de grande circulação (fl.44), bem como no Diário Oficial do Estado de Minas Gerais (Doc. Sei 3265534), de acordo com o disposto nos artigos 30 e 31 da Deliberação Normativa COPAM nº 21 de 2017. Diante da apresentação do EIA/RIMA foi providenciada publicação do requerimento de licença de operação corretiva, sendo oportunizado aos interessados a solicitação de realização de Audiência Pública, nos termos da Deliberação Normativa COPAM nº 225/2018. Não houve requerimento de realização de Audiência Pública, transcorridos o prazo de 45 (quarenta e cinco) dias estabelecido na legislação ambiental vigente.

Foram acostadas ao presente processo certidão de inteiro teor dos imóveis rurais onde está instalado o empreendimento, com matrículas de nº 365 (fls.48/60), nº 337 (fls.61/64), nº 1611 (fls.65/69), nº 1830 (fls. 70/73), nº 1831 (fls. 74/77) registradas junto ao Cartório de Registro de Imóveis da Comarca de Turmalina/MG.

Em relação aos referidos imóveis rurais, constam em suas matrículas averbação de Reserva Legal, que estão dentro do limite mínimo estabelecido pela legislação ambiental. Foi apresentado o Cadastro Ambiental Rural – CAR dos imóveis rurais em questão ( fls.32/43).

Em relação à utilização de recursos hídricos pelo empreendimento, o uso encontra-se devidamente regularizado conforme discriminado nesse parecer no item 2.2, em atendimento, portanto, ao disposto na Lei Estadual nº 13.199/1999, Decreto Estadual nº 47.705/2019 e Deliberação Normativa CERH nº 09/2004.

Nota-se que a análise da espeleologia não identificou cavidades naturais subterrâneas



na área do empreendimento, não apresentando potencial de gerar impacto negativo ao patrimônio espeleológico.

Nos termos do art.27 da Lei Estadual nº 21.972, de 2016, o empreendedor informou por meio de declaração que o empreendimento não representa impacto ou qualquer interferência social em terra indígena, em terra quilombola, em bem cultural acautelado, em área de proteção ambiental municipal e em área onde ocorra a necessidade de remoção de população atingida; não sendo necessária a apresentação de informações e documentos aos órgãos públicos federais, estaduais e municipais, detentores das atribuições e competência para análise.

Em consulta ao sítio eletrônico [https://servicos.ibama.gov.br/ctf/publico/certificado\\_regularidade\\_consulta.php](https://servicos.ibama.gov.br/ctf/publico/certificado_regularidade_consulta.php) foi verificada a regularidade do empreendimento junto ao Cadastro Técnico Federal, com Certificado de Regularidade nº 5207012 válido até 24/11/2021. O mesmo ocorreu com o CTF/AIDA do consultor ambiental responsável pelo processo, com Certificado nº 5775892 válido até 04/04/2022. O Cadastro Técnico Federal é registro obrigatório de pessoas físicas ou jurídicas que se dedicam a atividades potencialmente poluidoras, e é um dos instrumentos da Política Nacional de Meio Ambiente, instituído pela Lei Federal nº 6.938, de 1981.

No tocante à compensação ambiental, caracterizado o empreendimento como causador de significativo impacto ambiental, incide a compensação prevista no art.36 da Lei Federal nº 9.985, de 2000.

Em consulta ao Núcleo Regional de Cadastro e Registro – NUCAR, foi verificado que o empreendimento possui registro como produtor de carvão e extrator de lenha, nos termos da Portaria SEMAD/IEF nº 125, de 2020. Cumpre salientar que os volumes declarados deverão guardar compatibilização com os volumes de produção regularizados ambientalmente, caso, o empreendedor seja o explorador/produtor do carvão, bem como deverá manter tais registros válidos perante o NUCAR.

Os custos de análise foram integralmente quitados, conforme exigência na Deliberação Normativa COPAM nº. 217, de 2007, e conforme Lei Estadual nº 22.756/2017 (fls30/31).

Em relação ao prazo de validade da licença ambiental em questão, não foi observado infração administrativa transitado em julgado nos últimos 5 (cinco) anos, portanto, garante ao empreendimento o prazo de 10 ( dez) anos de validade da Licença Ambiental.

Com as alterações promovidas pela Lei Estadual nº 21.972, de 2016, e das competências estabelecidas pelo Decreto Estadual nº 46.953, de 2016, e suas alterações, a competência para decidir sobre processos de licenciamento ambiental



de atividades ou empreendimentos de grande porte e médio potencial poluidor, enquadrado como classe 4 pela Deliberação Normativa COPAM nº 217, de 2017, é do COPAM, através de suas câmaras temáticas especializadas. Nesse sentido a competência para julgamento será da Câmara de Atividades Agrossilvipastoris – CAP. Diante do exposto, encerra-se o presente controle processual.

## 6. Conclusão.

A equipe interdisciplinar da Supram Jequitinhonha sugere o deferimento desta Licença Ambiental na fase de Licença de Operação Corretiva (LOC), para o empreendimento “MARCELO MATSUMURA KOHL” para as atividades de Culturas anuais, semiperenes e perenes, silvicultura e cultivos agrossilvipastoris, exceto horticultura (G-01-03-1), Produção de carvão vegetal, oriunda de floresta plantada (G-03-03-4) e Extração de areia e cascalho para utilização imediata na construção civil (A-03-01-8) no município de “Veredinha-MG”, pelo prazo de “10 anos”, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos.

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

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

A análise dos estudos ambientais pela Superintendência Regional de Meio Ambiente do Jequitinhonha, não exime o empreendedor de sua responsabilidade técnica e jurídica sobre estes, assim como da comprovação quanto à eficiência das medidas de mitigação adotadas.

## 7. Anexos.

**Anexo I.** Condicionantes para Licença de Operação Corretiva do empreendimento Marcelo Matsumura Kohl;

**Anexo II.** Programa de Automonitoramento da Licença de Operação Corretiva do empreendimento Marcelo Matsumura Kohl;

**Anexo III.** Relatório Fotográfico do empreendimento Marcelo Matsumura Kohl;



## ANEXO I

### Condicionantes para Licença de Operação Corretiva do empreendimento “MARCELO MATSUMURA KOHL”

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
1.	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II, demonstrando o atendimento aos padrões definidos nas normas vigentes.	Durante a vigência da licença
2.	Apresentar relatórios técnicos e/ou fotográficos, comprovando a execução dos programas Programa de Controle e Proteção do Solo e Água, Programa de Priorização de Mão de Obra e Comércio Local, Programa de Monitoramento de Fauna.	Anualmente, durante a vigência da licença
3.	Apresentar cópia do protocolo do processo de compensação ambiental perante a Gerência de Compensação Ambiental do IEF, conforme procedimentos estipulados pela Portaria IEF 55/2012.	90 dias após vigência da licença
4.	Apresentar comprovação da adequação do sistema separador de água e óleo, com a devida implantação do sistema de tratamento do efluente.	90 dias após concessão da licença
5.	Apresentar comprovação de manutenção da caixa SAO e biodigestor.	Anualmente durante a vigência da licença
6.	Apresentar relatório técnico fotográfico de contenção da erosão dos acessos a cascalheira com as medidas adotadas no período.	Anualmente durante a vigência da licença
7.	Apresentar relatório técnico e fotográfico referente a evolução da regeneração natural da cascalheira e da necessidade ou não de intervenção para sua recuperação.	Anualmente durante a vigência da licença



8.	Manter cadastro de uso insignificante atualizado apresentando comprovante de renovação.	Durante a vigência da licença
9.	Apresentar para o Programa de Controle e Proteção do Solo e Água revisão das medidas adotadas para drenagem das vias internas apontando locais (coordenada de referência do trecho ou ponto) que necessitam de manutenção e/ou adequação ( alteração de local ou tamanho de bacia de contenção, patrolamento, etc.) com ART.	90 dias após concessão da licença
10.	Apresentar Programa de Educação Ambiental conforme DN 214/2017, o programa pode ser executado antes da aprovação pela SUPRAM JEQ.	120 dias, a contar da finalização da Situação de Emergência em Saúde Pública no Estado de Minas Gerais
11.	Apresentar relatório do Programa de Educação Ambiental conforme DN 214/2017.	Durante a vigência da Licença

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

### IMPORTANTE

Os parâmetros e frequências especificadas para o Programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da Supram-Jequitinhonha, face ao desempenho apresentado;

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



## ANEXO II

### Programa de Automonitoramento da Licença de Licença de Operação Corretiva do empreendimento “MARCELO MATSUMURA KOHL”

#### 1. Monitoramento de curso de água superficial

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Córrego Sumidouro próximo aos ponto: a) 17°32'40.99"S/ 42°46'45.96"O b) 17°32'5.89"S / 42°46'41.00"O	DQO, DBO, pH, sólidos em suspensão totais, fósforo total, óleos e graxas, nitrato, nitrogênio amoniacal total, PFOS-F	Semestral

**Relatórios:** Enviar **semestralmente** à Supram 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. Efluentes Líquidos

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Na entrada e na saída do sistema de tratamento de efluentes líquidos sanitários	pH, materiais sedimentáveis, óleos vegetais e gorduras animais, DBO, DQO, substâncias tensoativas, sólidos em suspensão totais	Semestral



Na entrada e na saída da caixa separadora de água e óleo (caixa SAO)	pH, materiais sedimentáveis, óleos e graxas, DQO, substâncias tensoativas, sólidos em suspensão totais, hidrocarbonetos policíclicos aromáticos (HPA) e BTEX.	<b>Semestral</b>
--	---	------------------

\*O plano de amostragem deverá ser feito por meio de coletas de amostras compostas para os parâmetros DBO e DQO pelo período de no mínimo 8 horas, contemplando o horário de pico. Para os demais parâmetros deverá ser realizada amostragem simples.

**Local de amostragem:** Entrada da ETE (efluente bruto): especificar local. Por exemplo: após o tanque de equalização. Saída da ETE (efluente tratado): especificar local. Por exemplo: após o decantador secundário.

**Relatórios:** Enviar **anualmente** à Supram os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá conter análise crítica dos resultados, 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.

### 3. Resíduos Sólidos e Rejeitos

#### 3.1 Resíduos sólidos e rejeitos abrangidos pelo Sistema MTR-MG

Apresentar, **semestralmente**, a Declaração de Movimentação de Resíduo – DMR, emitida via Sistema MTR-MG, referente às operações realizadas com resíduos sólidos e rejeitos gerados pelo empreendimento durante aquele semestre, conforme determinações e prazos previstos na Deliberação Normativa Copam 232/2019.

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

#### 3.2 Resíduos sólidos e rejeitos não abrangidos pelo Sistema MTR-MG



Apresentar, **semestralmente**, relatório de controle e destinação dos resíduos sólidos gerados conforme quadro a seguir ou, alternativamente, a DMR, emitida via Sistema MTR-MG.

Prazo: seguir os prazos dispostos na DN Copam 232/2019.

RESÍDUO				TRANSPORTADOR		DESTINAÇÃO FINAL			QUANTITATIVO TOTAL DO SEMESTRE			OBS.
									(tonelada/semestre)			
Denominação e código da lista IN IBAMA 13/2012	Origem	Classe	Taxa de geração (kg/mês)	Raça social	Endereço completo	Tecnologia (*)	Destinador Empresa responsável		Quantidade Destinada	Quantidade Gerada	Quantidade Armazenada	
							Razão social	Endereço completo				

- (\*)
1. Reutilização
  2. Reciclagem
  3. Aterro sanitário
  4. Aterro industrial
  5. Incineração
  6. Co-processamento
  7. Aplicação no solo
  8. Armazenamento temporário (informar quantidade armazenada)
  9. Outras (especifica)

### Observações

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



### ANEXO III

## Relatório Fotográfico da Licença de Operação Corretiva do empreendimento “MARCELO MATSUMURA KOHL”

<p>1. Casas de moradia dos funcionários e o escritório</p>	<p>2. Plantios em diferentes estágios de desenvolvimento.</p>
<p>3. Estruturas de apoio</p>	<p>4. Estrutura para nova oficina</p>
<p>5. Lavador de veículos</p>	<p>6. Ponto de abastecimento</p>
<p>7. Canaletas do ponto de abastecimento, oficina e lavagem de veículos</p>	



8. Casa da Caixa SAO



9. Caixa SAO



10. Almojarifado



11. Refeitório



12. Depósito temporário de resíduos sólidos não perigosos.



13. Captação de água de chuva





14. Estrutura apoio viveiro desativado



2 de fev. de 2022 16:28:53  
-17.33 2 S -42.46 42 W  
-2241 SW  
Altitude: 847.5m  
Velocidade: 0.0km/h

15. Viveiro desativado



16. Cisterna tamponada



17. Captação de água de chuva próxima aos fornos para uso nos fornos.



18. Unidade produtora de carvão (UPC) com destaque para sistema de drenagem



19. Unidade produtora de carvão (UPC)



20. Unidade produtora de carvão RAC 110 e RAC 220





21. Estrutura apoio UPC (depósito de agroquímicos, depósito de motosserra e escritório)



22. Fossa séptica



23. Estradas com acúmulo de água e acúmulo de água na bacia de contenção



24. Acesso à cascalheira degradado



25. Caminhonete com equipamentos da brigada de incêndio.

26. Barramento