



**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**

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

**SUPRAM JEQUITINHONHA - LICENCIAMENTO**

**Parecer nº 20/SEMAD/SUPRAM JEQ LICENCIAMENTO/2021**

**PROCESSO Nº 1370.01.0017815/2021-94**

<b>INDEXADO AO PROCESSO:</b>	<b>PA COPAM/SLA:</b>	<b>SITUAÇÃO:</b>
Licenciamento Ambiental	1423/2021	Sugestão pelo deferimento
<b>FASE DO LICENCIAMENTO:</b>	LAC – 2 Licença de Operação Corretiva (LOC)	<b>VALIDADE DA LICENÇA:</b> 10 anos

<b>PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS:</b>	<b>PA COPAM:</b>	<b>SITUAÇÃO:</b>
Outorga – captação em poço tubular profundo	PT nº 21845/2021	Outorga deferida
Reserva Legal	Data Cad. 26/03/2015	CAR apresentado

<b>EMPREENDEDOR:</b>	CBF INDUSTRIA DE GUSA S/A	<b>CNPJ/CPF:</b>	36.312.056/0027-68
<b>EMPREENDIMENTO:</b>	CBF INDUSTRIA DE GUSA S/A – Fazenda Alvorada	<b>CNPJ/CPF:</b>	36.312.056/0027-68
<b>MUNICÍPIOS:</b>	Couto de Magalhães de Minas/MG	<b>ZONA:</b>	Rural
<b>COORDENADAS GEOGRÁFICA (DATUM):</b> SIRGAS 2000/ 23K	<b>LAT/X:</b> 660864	<b>LONG/Y:</b>	8008664
<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 Jequitinhonha	
<b>UPGRH:</b>	JQ1	<b>SUB-BACIA:</b>	Córrego das Velhas e Taioba	
<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, <u>silvicultura</u> e cultivos agrossilvipastoris, exceto horticultura (550 hectares)			4
G-03-03-4	Produção de carvão vegetal, oriundo de floresta plantada (120.000 mdc/ano)			
<b>CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:</b>		<b>REGISTRO:</b>		
<b>Marco Aurélio Della Lucia</b> Engenheiro Florestal Responsável pela elaboração do PCA/RCA		CREA/MG 10.613-D ART n° 6111714/2020 CTF n° 347093		
<b>Marco Aurélio Della Lucia</b> Engenheiro Florestal Estudo técnico de critério locacional - Reserva da Biosfera		CREA/MG 10.613-D ART n° 6111730/2020		
<b>Marcus Gustavo Santos Della Lucia</b> Médico Veterinário e Eng. Ambiental e Sanitarista Equipe técnica - estudos ambientais		CRMV 7398 CREA/MG 179.645-D		
<b>Gilberto Frois Cantão Sobrinho</b> Engenheiro Ambiental e Sanitarista Equipe técnica - estudos ambientais		CREA/MG 251.831		
<b>Marcia Barleta Paiva</b> Advogada Equipe técnica - estudos ambientais		OAB/MG 40.038		
<b>Auto de Fiscalização:</b> 25746/2021		<b>DATA:</b>	05/08/2021	

EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MATRÍCULA	ASSINATURA
Stênio Abdanur Porfírio Franco – Diretor de Regularização Ambiental	1.364.357-2	
De acordo: Wesley Alexandre de Paula – Diretor de Controle Processual	1.107.056-2	



Documento assinado eletronicamente por **Stenio Abdanur Porfirio Franco, Diretor(a)**, em 11/08/2021, às 09:57, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Wesley Alexandre de Paula, Diretor(a)**, em 11/08/2021, às 10:21, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [http://sei.mg.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **33586310** e o código CRC **8087BEF4**.



## 1. Resumo

O empreendimento CBF Indústria de Gusa S/A almeja regularizar ambientalmente as atividades de silvicultura e produção de carvão no município de Couto de Magalhães de Minas, Minas Gerais. Para tal, em 23/03/2021 foi formalizado na Supram Jequitinhonha, via EcoSistemas/SLA, o processo administrativo de licenciamento ambiental de nº 01423/2021, na modalidade de LAC 2 – Licença de Operação Corretiva (LOC).

Como atividades principais a serem licenciadas têm-se silvicultura de eucalipto em uma área útil de 550,0 hectares e produção de carvão vegetal oriundo de floresta plantada, com produção nominal de 120.000 mdc/ano (produção ampliada). O empreendedor também desenvolve as atividades de ‘armazenamento de produtos agrotóxicos em 0,001 hectare’ e ‘armazenamento de combustível – 500 litros’, consideradas como não passíveis de licenciamento ambiental. O carvão produzido é destinado à siderúrgica do próprio grupo CBF Indústria de Gusa S/A, instalada no município de João Neiva – ES. Não estão sendo solicitadas intervenções ambientais mediante supressão de vegetação nativa.

A presente solicitação de licenciamento remonta da ampliação de uma dispensa de licenciamento ambiental (Protocolo 51651738/2019), que dispensou as atividades de Produção de carvão oriundo de floresta plantada (código G-03-03-4) com capacidade produtiva de 50.000 mdc/ano e silvicultura (código G-01-03-1) em 200 hectares, conforme Deliberação Normativa COPAM nº 217/2017. Atualmente o empreendimento já se encontra ampliado conforme solicitação (120.000 mdc/ano de carvão e 550 hectares de eucalipto), justificando-se a modalidade de Licença de Operação Corretiva – LOC.

O empreendimento encontra-se inserido na propriedade denominada Fazenda Alvorada (matrícula 12.523/1999) totalizando 1.013,17 hectares totais e 212,00 hectares de reserva legal (uso e ocupação do solo conforme CAR/MG). Conforme informações prestadas, o empreendimento encontra-se instalado e em operação desde o ano de 2009.

O empreendimento obteve o Documento Autorizativo Para Intervenção Ambiental – DAIA nº 05092-D, emitido em 11/11/2009 com validade até 11/05/2011, autorizando supressão da cobertura vegetal nativa com destoca em 163,50 hectares de cerrado, para implantação de silvicultura de eucalipto. As demais áreas úteis do empreendimento encontram-se consolidadas conforme Artigo 3º, inciso IV da Lei nº 12.651/2012 c/c Artigo 2º, inciso I da Lei nº 20.922/2013, com antropização em data anterior a 2006 (imagem aérea nítida mais antiga disponível na plataforma do Google Earth Pro).

Foi lavrado o Auto de Infração nº 227211/2021, referente a ampliar as atividades desenvolvidas sem a devida licença ambiental.

A água utilizada pelo empreendimento (consumo industrial e consumo humano) é proveniente de captação subterrânea em poço tubular profundo já existente, no ponto de coordenadas geográficas 18°00'12,05"/43°28'54,71", na vazão máxima autorizada de 3,5 m³/hora, durante 07 horas/dia, conforme Processo de Outorga nº 21845/2021 (análise técnica concluída pelo deferimento – Doc. SEI nº 32857183).



Os efluentes sanitários gerados no empreendimento são destinados à tratamento em sistema de tratamento composto por fossa, filtro e sumidouro, sendo solicitado o monitoramento da eficiência do sistema no Anexo II deste parecer.

Os resíduos sólidos gerados serão temporariamente armazenados em depósitos edificados conforme norma regulamentadora, sendo destinados à empresa responsável pela recolhimento e destinação ambientalmente adequada ou destinados ao recolhimento municipal, no caso dos resíduos sólidos não perigosos.

As alterações na qualidade do ar, emissão de ruídos e vibrações serão amenizadas por medidas técnicas operacionais de forma a causar o mínimo de incômodo às comunidades vizinhas.

Foi realizada fiscalização ambiental no empreendimento por uma equipe técnica da SUPRAM Jequitinhonha no dia 05/08/2021, para subsidiar a análise do processo de licenciamento ambiental, sendo gerado o Auto de Fiscalização nº 25746/2021.

Desta forma, os técnicos da Supram Jequitinhonha sugerem o deferimento do pedido de Licença de Operação Corretiva – LOC (LAC2) do empreendimento CBF Indústria de Gusa S/A, com condicionantes.

## 2. Introdução

### 2.1. Contexto histórico

O imóvel de inserção do empreendimento CBF Indústria de Gusa S/A, CNPJ 36.312.056/0027-68, situado no município de Couto de Magalhães de Minas – MG, possui área total de 1.013,17 hectares (CAR/MG) e pretende operar com uma produção nominal de carvão vegetal de 120.000 mdc/ano, em sua Unidade Produtora de Carvão – UPC. O carvão produzido é destinado à siderúrgica do próprio grupo CBF Indústria de Gusa S/A, instalada no município de João Neiva – ES. A área de plantio de eucaliptos corresponde a 550 hectares, as Reservas Legais abrangem 212,0 hectares, e as Áreas de Preservação Permanentes – APPs ocupam cerca de 64,66 hectares. O empreendedor também desenvolve as atividades de ‘armazenamento de produtos agrotóxicos em 0,001 hectare’ e ‘armazenamento de combustível – 500 litros’, consideradas como não passíveis de licenciamento ambiental. De acordo com o porte e potencial poluidor previstos na Deliberação Normativa COPAM Nº 217/2017, o empreendimento é classificado como Classe 4.

A empresa protocolizou a caracterização do empreendimento na plataforma SLA/EcoSistemas em 14/07/2020, no âmbito da solicitação SLA nº 04068/2020, que instruiu o processo administrativo de Licença de Operação Corretiva – LOC (LAC 2) do empreendimento. Em 23/03/2021, foi formalizado o Processo SLA/EcoSistemas Nº 01423/2021, na modalidade de Licença Ambiental Concomitante – LAC2 (LOC).

Trata-se de uma ampliação de uma dispensa de licenciamento ambiental (Protocolo 51651738/2019), que dispensou as atividades de Produção de carvão oriundo de floresta



plantada (código G-03-03-4) com capacidade produtiva de 50.000 mdc/ano e silvicultura (código G-01-03-1) em 200 hectares, conforme Deliberação Normativa COPAM nº 217/2017.

Foram apresentados os estudos ambientais “Relatório de Controle Ambiental – RCA e Plano de Controle Ambiental – PCA”, sob coordenação e responsabilidade técnica do engenheiro florestal, Marco Aurélio Della Lucia, CREA/MG 10.613-D, ART nº 6111714/2020.

O empreendimento se encontra localizado na zona de amortecimento da Reserva da Biosfera da Serra do Espinhaço. Foi apresentado estudo referente à incidência do referido critério locacional, evidenciando a ausência ou inviabilidade de alternativas locacionais para as atividades e as medidas adotadas objetivando minimizar os impactos oriundos do empreendimento.

A fiscalização ambiental referente à solicitação de Licença Ambiental Concomitante LAC 2 – LOC ocorreu no dia 05 de agosto de 2021, sendo gerado o Auto de Fiscalização nº 25746/2021.

Após conferência da documentação inerente ao processo, análise dos estudos ambientais apresentados e realização de fiscalização, foram solicitadas informações complementares, por meio da Plataforma SLA/EcoSistemas em 23/03/2021. As informações complementares solicitadas foram entregues em 05/04/2021 e consideradas satisfatórias.

Conforme Anexo II da Instrução Normativa Nº 001, de 25 de março de 2015, Item 7, as atividades ‘agropecuárias’ que já possuem o uso do solo alterado, ou seja, possua somente áreas de replantio, sem alteração de profundidade no solo, estão dispensados de apresentar anuência do IPHAN. O empreendedor também informa 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 zona de proteção de aeródromo, 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 consonância com o artigo 27 da Lei Estadual nº 21.972/2016.

Foi lavrado o Auto de Infração nº 227211/2021, referente a ampliar as atividades desenvolvidas sem a devida licença ambiental.

Assim, esse parecer tem o objetivo de avaliar tecnicamente as informações referentes à regularização ambiental da Licença Ambiental Concomitante LAC 2 – LOC do empreendimento CBF Industria de Gusa S/A.

## **2.2. Caracterização do empreendimento**

### **2.2.1. Uso e ocupação do solo**

O empreendimento encontra-se inserido no município de Couto de Magalhães de Minas/MG, na propriedade denominada Fazenda Alvorada – matrícula 12.523/1999 – totalizando 1.013,17 hectares, sendo 212,00 hectares de reserva legal e 64,66 hectares de áreas de preservação permanentes – APP (uso e ocupação do solo conforme CAR/MG). As áreas de silvicultura de eucalipto ocupam cerca de 550,0 hectares.



O empreendimento obteve o Documento Autorizativo Para Intervenção Ambiental – DAIA nº 05092-D, emitido em 11/11/2009 com validade até 11/05/2011, autorizando supressão da cobertura vegetal nativa com destoca em 163,50 hectares de cerrado, para implantação de silvicultura de eucalipto.

Foi informado que o empreendimento se encontra localizado em área antropizada com ocupação devidamente consolidada, conforme definido na Deliberação Normativa COPAM nº 130, de 14 de janeiro de 2009.

A seguir são apresentadas imagens aéreas contendo a delimitação da Fazenda Alvorada, local de inserção do empreendimento, bem como o uso e ocupação do solo no local.



**Imagem aérea 1** – Delimitação da fazenda de inserção do empreendimento.  
**Fonte:** Estudos ambientais apresentados.

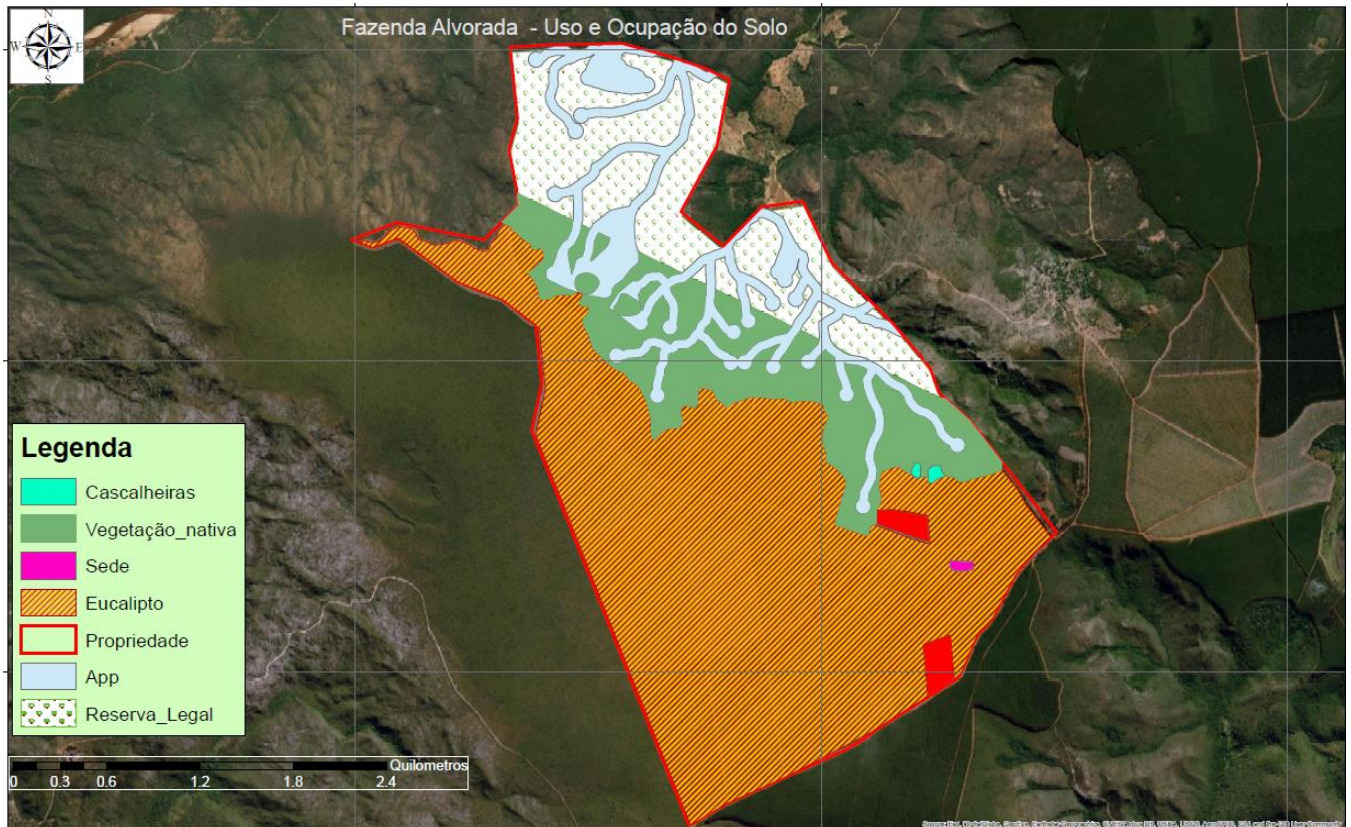


Imagem aérea 2 – Uso e ocupação do solo nas áreas do empreendimento.

Fonte: Estudos ambientais apresentados.

### 2.2.2. Infraestruturas

**Estradas** – Edificadas no próprio solo, sem pavimentação, com cerca de 6 a 10 metros de largura, permitindo acesso aos talhões e estruturas da empresa.

**Aceiros** – Com o objetivo de prevenir a propagação de eventuais incêndios florestais, os aceiros nas áreas florestadas foram construídos com cerca de 10 metros de largura. Tais estruturas também evitam que potenciais incêndios atinjam áreas de reserva legal e preservação permanentes.

**Unidades de Produção de Carvão** – Compostas por 390 fornos do modelo JG, com queimador lateral e duas chaminés laterais, sendo que cada forno possui 2,0 metros de altura, 3,50 metros de diâmetro e capacidade aproximada de enformamento 9 mdc de lenha por ciclo de carbonização. Foi informado que mensalmente são realizados 2,5 ciclos de carbonização.

**Alojamentos** – O empreendimento conta com dois alojamentos para utilização dos funcionários, construídos em alvenaria, com área aproximada de 400 m<sup>2</sup> cada. Não existem funcionários residindo no empreendimento.

**Refeitório** – Estrutura de aproximadamente 70 m<sup>2</sup>, edificada em alvenaria, com eia parede, coberto por telhas e piso de cerâmica.

**Depósito de embalagens, agrotóxicos e fertilizantes** – Localizado em área comum da propriedade. Edificação com cerca de 10 m<sup>2</sup>, específica para armazenamento de embalagens,





com divisões internas, piso impermeável, coberto, placas indicativas e de sinalização e extintores de incêndio. Foi informado que atualmente o empreendimento não utiliza agrotóxicos, mas encontra-se prevista a implantação de um depósito para armazenamento deste tipo de substâncias para eventual utilização futura.

**Estruturas de apoio no campo** – Na UPC mais distante da sede da fazenda existe estrutura de apoio aos funcionários, sendo: construção em alvenaria de 18 m<sup>3</sup> com bancos para descanso, local para armazenamento de água tratada para consumo e banheiro químico.

**Lavador de máquinas e veículos** – Foi informado que o empreendimento possui lavador de máquinas e veículos, com cerca de 100 m<sup>2</sup>, acoplado à sistema separador de água e óleo – Caixa SAO, sendo lavados em média, 12 máquinas e 4 veículos mensalmente. Galpão aberto lateralmente, coberto, com piso impermeável e canaletas derivando para sistema SAO.

**Armazenamento de combustível** – Estrutura de aproximadamente 25 m<sup>2</sup>, edificada em alvenaria com meia parede, coberto por telhas e piso impermeável. Foi informado que a capacidade para armazenamento de combustível é de 500 litros.

**Cascalheiras** – Na ADA do empreendimento existem duas cascalheiras utilizadas para recuperação de estradas e acessos, a saber: a) cascalheira 01 – localizada no entorno das coordenadas planas em UTM, 23k, 660733/8009280 e possui área aproximada de 0,84 hectares; b) cascalheira 02 – localizada no entorno das coordenadas planas em UTM, 23k, 660613/8009288 e possui área aproximada de 0,46 hectares. Foram apresentados PRAD e PTRF para recuperação e revegetação das áreas ocupadas pelas cascalheiras e UPCs quando do término das atividades do empreendimento.

### 2.2.3. Procedimentos operacionais

De acordo com informações prestadas pelo empreendedor, o imóvel foi comprado pelo Grupo CBF Indústria de Gusa em 2017, sendo que ali já existia uma floresta plantada com idade de 8 anos, que foi colhida até o ano de 2019. Atualmente está sendo feita condução da brotação do plantio.

**Manutenção florestal** – Os procedimentos previstos para a etapa de manutenção florestal são: combate a formigas cortadeiras; adubação de manutenção; combate manual/mecânico/químico de matocompetição; desbrota.

**Conservação de estradas e aceiros** – Foi informado que a conservação/manutenção das estradas e controle de processos erosivos são realizados principalmente quando da execução das atividades de plantio, colheita e transporte de lenha. As estradas e aceiros são compostos por pista de rolamento, camalhões e bacias de contenção e decantação de sedimentos particulados.

**Colheita e transporte da lenha** – Conforme informações prestadas, a atividade de colheita é realizada mecanizadamente por empresas terceirizadas. O material é então transportado para os boxes dos fornos por meio de caminhões, com carregamento manual.



**Controle e combate a incêndios** – De acordo com informações extraídas dos estudos ambientais, os funcionários diretos e indiretos do empreendimento são treinados periodicamente para combate a incêndios. O empreendimento busca garantir que equipamentos e dispositivos de combate estejam em condições de uso (fácil acesso aos equipamentos para controle de incêndios, caminhões pipas sempre com reservatórios abastecidos hidricamente), além de realiza manutenções periódicas nas estradas e aceiros. Também foi informado que o empreendimento mantém contato com outros empreendimentos florestais da região, no sentido de viabilizar canal eficaz de comunicação entre eles, objetivando pronta comunicação e tomada de decisões em caso de sinistros.

**Produção de carvão** – O empreendimento dispõe de 390 fornos, com capacidade de aproximadamente 9 mdc cada, por ciclo de carbonização. Foi informado que são realizados cerca de 2,5 ciclos de carbonização por mês.

**Transporte de carvão** – Foi informado que o carregamento do carvão vegetal é feito mecanizadamente, na forma de granel em caminhões trucados com gaiolas. O carvão é destinado à usina de gusa do próprio grupo, localizada no município de João Neiva – ES.

**Mão de obra empregada** – O empreendimento gera atualmente 59 empregos diretos, em jornada de 40 horas semanais, em consonância com a as definições da CLT. O empreendimento possui Programa de Priorização de Mão de Obra Local/Regional.

#### 2.2.4. Caracterização dos insumos e veículos/maquinários utilizados

**Fertilizantes** – Os fertilizantes e outros insumos são acondicionados em outra fazenda do grupo (Fazenda Acauã/Marapuamas), onde existe um depósito adequado para tal armazenamento, sendo trazidos na quantidade demandada para utilização imediata. Os insumos são descarregados diretamente nas frentes de trabalho, em cima de lonas e coberto por lonas. As sacarias vazias são recolhidas e acondicionadas no depósito do empreendimento, até serem enviadas para reciclagem ou devolvidas aos fabricantes.

**Agrotóxicos** – Conforme informações prestadas, atualmente o empreendimento não faz uso de agrotóxicos, mas encontra-se previsto a edificação de uma estrutura para armazenamento de herbicidas, formicidas e afins, ainda em 2021, com a seguinte estrutura: divisões internas para estocagem de diferentes materiais; piso impermeável com sistema de drenagem para caixa receptora com sistema de segurança; telas em janelas e telhado para impedir acesso de aves e morcegos; porta com fechadura para garantir acesso restrito ao local; placas indicativas e extintor de incêndios.

**Óleo combustível** – O óleo combustível para abastecimento dos equipamentos é estocado em tanque aéreo com capacidade para 15 m<sup>3</sup>, em uma estrutura edificada em meia parede, cobertura com telhas e piso impermeabilizado. Foi verificado a presença de tanque de contenção instalado na estrutura, capaz de reter todo combustível derramado, em um eventual vazamento/derramamento.



**Água** – A água utilizada pelo empreendimento (consumo industrial e consumo humano) é proveniente de captação subterrânea em poço tubular profundo já existente, no ponto de coordenadas geográficas 18°00'12,05"/43°28'54,71", na vazão máxima autorizada de 3,5 m<sup>3</sup>/hora, durante 07 horas/dia, conforme Processo de Outorga n° 21845/2021 (análise técnica concluída pelo deferimento – Doc. SEI n° 32857183).

**Mudas clonais de eucaliptos** – Quando há necessidade de replantio a aquisição de mudas é feita no viveiro Boa Vista em Caetanópolis – MG.

**Cascalho e Argila** – Foi informado que o cascalho utilizado na manutenção de estradas e acessos é obtido nas duas cascalheiras presentes na ADA do empreendimento. Tais cascalheiras encontram-se elencadas no PRAD e PTRF apresentados pelo empreendedor, a serem executados ao final das atividades. A terra e a argila utilizadas no 'barrelamento' dos fornos são obtidas na própria propriedade, sendo retiradas das bacias de contenção de sedimentos e outras estruturas de drenagem implantadas na unidade, quando recebem manutenções.

**Veículos e maquinários** – Foi informado que o empreendimento conta com 3 caminhões e 4 tratores para operacionalização das atividades inerentes à empresa.

### 3. Áreas de influência

**Área de Influência Direta – AID:** compreende toda a área ocupada pelos talhões de eucalipto (silvicultura) e Unidade Produtora de Carvão – UPC, bem como suas estruturas acessórias (aceiros, depósitos, oficinas, alojamentos, brigada de incêndios, etc.), totalizando cerca de 574,09 hectares.

**Área de Influência Indireta – All:** pode ser caracterizada pelas posições a montante e a jusante das bacias hidrográficas dos recursos hídricos que cortam o empreendimento, em distâncias variadas nas quais as intervenções no empreendimento possam ser sentidas fora dele (posições a jusante da bacia hidrográfica), e do mesmo modo, as ações fora do empreendimento se repercutam dentro dele (posições a montante da bacia hidrográfica). Para fins de estudo levou-se em consideração um raio de três quilômetros a partir da ADA, com área total de 7.186,87 ha.

## 4. Diagnóstico Ambiental

### 4.1. Caracterização meio físico

**Clima** – O regime térmico médio mensal apresenta distribuição espacial com pequena oscilação em torno da temperatura média anual, que é de 21,4 °C, com valores variando entre 24,2 °C no mês de março e 12,4 °C no mês de julho. A temperatura média máxima anual é de 23 °C, correspondente ao mês de fevereiro, e a temperatura média mínima anual é de 13,5 °C, relativa ao mês de julho. A precipitação média anual na região é de 1.270 mm.



**Geomorfologia** – Adotando a nomenclatura definida por Souza, 2004, citado por Ferreira, 2007, foi definida uma única unidade geomorfológica presente na área do empreendimento e adjacências próximas, denominada de Planalto do Rio Jequitinhonha, associado às rochas metapelíticas e sedimentos inconsolidados presentes na região.

**Pedologia** – Os solos da Fazenda Alvorada são classificados como LV 20 - Latossolos Vermelhos Distróficos + Latossolos Vermelhos Amarelos Distróficos. São os solos dominantes na região: o Latossolo Vermelho Distrófico típico A moderado, textura argilosa e o Latossolo Vermelho Amarelo Distrófico típico A moderado, textura argilosa, cuja cobertura vegetal original se divide entre o Cerrado a Mata Atlântica. Ambos apresentam elevada profundidade, sequência de horizontes ABw-C com estrutura granular e em blocos subangulares no horizonte A e forte, muito pequena e granular no horizonte Bw, além de drenagem acentuada, dada em função de sua estrutura e de sua profundidade. Nas "Chapadas" são originados de sedimentos Terciário -Quaternários argilo-arenosos e nas áreas dissecadas são formados a partir de litologias do Grupo Macaúbas (Xistos da Formação Salinas) do Pré-Cambriano.

**Hidrografia** – O empreendimento encontra-se inserido na bacia hidrográfica do rio Jequitinhonha, na Unidade de Planejamento e Gestão de Recursos Hídricos – UPGRH JQ1, nas áreas de drenagem dos córregos das velhas e Pindaíba.

#### 4.2. Unidades de conservação

De acordo com informações prestadas nos estudos ambientais, o empreendimento não se encontra inserido em unidade de conservação (proteção integral ou desenvolvimento sustentável) ou em zona de amortecimento destas.

Foi realizada consulta à plataforma IDE/SISEMA no dia 22/03/2021, sendo constatada que a unidade de conservação mais próxima da ADA do empreendimento (Parque Estadual do Biribiri) encontra-se localizada a cerca de 6,1 km em linha reta do empreendimento, no município de Diamantina/MG. Vale ressaltar que o empreendimento é limítrofe à zona de amortecimento da referida unidade de conservação, que avança para o município de Couto de Magalhães de Minas/MG.

Desta forma, entende-se que a operacionalização do referido empreendimento não proporcionará impactos negativos em área protegida ou de uso restrito, classificada como unidade de conservação.

#### 4.3. Recursos Hídricos

A região onde se encontram localizadas a AID e All do empreendimento está inserida na bacia hidrográfica do rio Jequitinhonha e demais afluentes, na Unidade de Planejamento e Gestão de Recursos Hídricos – UPGRH JQ1. Os cursos d'água mais próximos ao empreendimento são Córrego da Canjica ou das Velhas, Córrego das Taiobas e Córrego da Gangorra.



A água utilizada pelo empreendimento (consumo industrial e consumo humano) é proveniente de captação subterrânea em poço tubular profundo já existente, no ponto de coordenadas geográficas 18°00'12,05"/43°28'54,71", na vazão máxima autorizada de 3,5 m<sup>3</sup>/hora, durante 07 horas/dia, conforme Processo de Outorga n° 21845/2021 (análise técnica concluída pelo deferimento – Doc. SEI n° 32857183).

#### 4.4. Fauna

A seguir são apresentadas informações faunísticas extraídas dos estudos que compõem o processo de licenciamento ambiental da empresa (RCA/PCA).

Os estudos atuais apontam para a existência de cinco espécies endêmicas de aves, a saber: beija-flor-de-gravata-vermelha (*Augastes lumaehelus*), beija-flor-de-gravata-verde (*Augastes seutatus*), lenheiro-da-serra-do-cipó (*Asthenesluizae*), rabo-mole-da-serra (*Embemagra longicauda*) e *Seytalopus sp.* (nova). Essa espécie, ainda não descrita, ocorre em floresta, capoeira, ambientes arbustivos e campo rupestre em Minas Gerais, enquanto que as demais ocorrem basicamente em campo rupestre, a primeira na Bahia, as duas seguintes em Minas Gerais e o rabo-mole-da-serra em ambos os estados.

Estudos com outros grupos faunísticos também têm indicado a ocorrência de endemismos para a região da Cadeia do Espinhaço. Pelo menos duas espécies de lagartos da família Tropicuridae (*Europhosaurus nanuzae* e *Tropidurus montanus*), uma serpente do gênero *Tantilla* e seis anfíbios anuros (*Hyla nanuzae*, *Hyla alvarengai*, *Hyla saxicola*, *Leptodactylus camaquara*, *Thoropa megalympanum* e *Pseudopaludicola mineira*) parecem ser limitados à região e/ou têm na mesma seu centro de distribuição, ocorrendo no máximo em áreas bastante próximas das vertentes das serras locais. Estudos futuros certamente deverão indicar novas espécies endêmicas dessa região e/ou ampliar o conhecimento sobre outras, principalmente de grupos não abordados nesse estudo, a exemplo de insetos e outros invertebrados. Contudo, as espécies já listadas demonstram a relevância dessa região enquanto centro de endemismos faunísticos.

Afora os endemismos, a Cadeia do Espinhaço ainda merece destaque pela miscigenação de elementos faunísticos oriundos de outros biomas, o que configura a mesma como uma grande área de tensão ecológica, e, portanto, de rica biodiversidade. A região de inserção do empreendimento, merece destaque pela presença de organismos de ampla distribuição geográfica. Em sua maioria, esses elementos acompanham as tipologias vegetacionais locais, porém vários organismos parecem apresentar modos de vida bastante distintos do que habitualmente se conhece.

A seguir são apresentadas algumas espécies de cada grupo faunístico, ocorrentes na região de inserção do empreendimento.

**Aves** – *Coragyps sp.* (urubu-de-cabeça-preta); *Carcara plancus* (gavião-carcará); *Milvago chimachima* (gavião-carrapateiro); *Patagioenas cayennensis* (pombo-galega); *Phaethomis pretrei* (rabo-branco-acanelado); *Chlorostibon lucidus* (besourinho-de-bico-vermelho); *Amazeli fimbriata* (beija-flor-de-garganta-verde); *Trogon surrucura* (surucuá-variado); *Sakesphorus*



*cristatus* (choca-do-nordeste); *Thamnophilus pelzelni* (choca-do-planalto); *Thamnophilus caerulescens* (choca-da-mata); *Dysithamnus mentalis* (choca-lisa); *Myrmochilus strigilatus* (piu-piu); *Formicivora ihering* (formigueiro-do-nordeste); *Pyriglena leucoptera*; *Conopophaga lineata* (chupa-dente); *Hylopezus ochroleucus* (torom-do-nordeste), entre muitas outras.

**Mamíferos** – *Pecari tajacu* (caaititu); *Mazama americana* (veado-mateiro); *Mazama gouazoubira* (veado-catingueiro); *Chrysocyon brachyurus* (lobo-guará); *Cerdocyon thous* (cachorro-do-mato); *Lycalopex vetulus* (raposa); *Leopardus pardalis* (jaguatirica); *Leopardus tigrinus* (gato-do-mato); *Leopardus concolor* (onça-parda); *Conepatus semistriatus* (cangambá); *Eira barbara* (irara); *Galictis cuja* (furão); *Lontra longicaudis* (lontra); *Procyon cancrivorus* (mão-pelada); *Dasypus novemcinctus* (tatu-galinha); *Didelphis albiventris* (gambá); *Marmosops incanus* (cuíca); *Sylvilagus brasiliensis* (tapeti); *tamanduá tetradactyla* (tamanduá-mirim); *Allouatta caraya* (bugio); *Callithrix penicillata* (sagui); *Cerradomys subflavus* (rato); *Cuniculus paca* (paca); *Hydrochoerus hydrochaeris* (capivara); entre outras.

**Herpetofauna** – *Rhinella pombali* (sapo-boi); *Rhinella schneideri* (sapo-boi); *Rhinella rubescens* (sapo-cururu); *Thoropa miliaris* (rã-das-pedras); *Dendropsophus minutus* (perereca-de-ampulheta); *Hypsiboas albopunctatus* (perereca-cabrinha); *Hypsiboas crepitans* (perereca); *Hypsiboas faber* (sapo-ferreiro); *Scinax fuscovarius* (perereca-de-banheiro); *Scinax catharinae* (perereca); *Phyllomedusa burmeisteri* (perereca-de-folhagem); *Pseudopaludicola falcipes* (rãzinha); *Leptodactylus labyrinthicus* (rã-pimenta); *Siphonops annulatus* (cobra-cega), entre outras.

**Ictiofauna** – Ocorrentes na bacia do Rio Jequitinhonha - *Steindachneridion amblyurum*; *Brycon devillei*; *Hypomasticus garmani*; *Leporinus steindachneri*; *Astyanax brevirostris*; *Oligosarcus macrolepis*; *Pseudachenipterus jequitinhonhae*; *Wertheimeria maculata*; *Rhamdia Jequitinhonha*; *Delturus brevis*; *Harttia garavello*; *Steindachneridion amblyurum*; *Trichomycterus itacambirussu*; *T. andinga*; *T. jequitinhonhae*; *Astronotus ocellatus*; *Cicha sp.*; *Oreochromis nioticus*; *Tilapia sp.*; *Prochilodus costatus*; *Moenkhausia costae*; *Clarias gariepinus*; *Hypophtalmichthys molitrix*; *Poecilia reticulata*; *Caranx latus*, *Centropomus parallelus*; *C. unidecimais*, *Mugi liza*; *Prochilodus costatus*; *P. hartii*; *Leporinus elongalus*; *Aslyanax fascialus*; *Hoplias malabaricus*; *H. brasiliensis*; *Genidens genidens*; *Rhamdia quelem*; *Pseudoplatystoma sp.*

#### 4.5. Flora

De acordo com informações extraídas dos estudos ambientais apresentados, a região de inserção do empreendimento é representada por fitofisionomias características dos biomas Cerrado e Mata Atlântica (transição). As formações vegetais predominantes são típicas de cerrados e savanas, sendo também encontradas áreas ocupadas por Florestas Estacionais Semidecíduais, principalmente ao longo das vertentes de córregos e rios.

Segundo literatura, as Florestas Estacionais Semidecíduais, principalmente ocorrentes ao longo das vertentes de córregos e rios, seriam relictos de Florestas Úmidas que ocuparam sítios



específicos, em períodos glaciais quaternários. Alguns autores consideram que existem, nestas florestas, intrusões da Floresta Amazônica, da Floresta Atlântica ou de ambas.

Ainda conforme literatura mencionada nos estudos ambientais, a flora, primordialmente no planalto situado acima dos 500 metros de altitude, teve influência de refúgios situados no escudo Atlântico e das encostas marítimas situadas a partir do sul da bacia do rio Doce. Alguns ecótipos do gênero *Stryphnodendron* (Leguminosae), dentro das formações florestais semidecíduais, se adaptaram bem ao ambiente savânico. A Floresta Estacional Semidecidual apresenta também ecótipos advindos da Amazônia, através das "Florestas de Galeria", que conservam seus caracteres fenotípicos, mesmo passando pela grande região aberta do Cerrado. São observadas espécies de angico (*Anadenanthera spp.*), pau-d'óleo (*Copaifera langsdorffii*), *Schefflera morototoni*, ipê-amarelo (*Tabebuia chrysotricha*), jatobá (*Hymenaea spp.*), amescla (*Protium heptaphyllum*).

No bioma do Cerrado é observada predominância das famílias Leguminosae, Vochysiaceae, Bignoniaceae, entre outras, representadas por gêneros comuns às matas hígrófilas, além de espécies adaptadas ao clima seco. Entre as espécies arbóreas foram mencionadas a *Annona crassiflora*, *Bowdichia virgilioides*, *Byrsonima coccolobifolia*, *Dalbergia violacea*, *Caryocar brasiliense*, *Kielmeyera coriacea*, *Machaerium opacum*, *Pterodon pubescens*, *Qualea parviflora*, *Sclerolobium paniculatum*, *Terminalia fagifolia*, entre outros. No extrato herbáceo predominam espécies da família Poaceae, dos gêneros *Panicum*, *Paspalum*, *Andropogon*, entre outros, além de várias espécies de Amaranthaceae, Asteraceae e Malpighiaceae, entre outras famílias.

A Fazenda Alvorada encontra-se inserida no interior dos limites do bioma Cerrado, fora da área de aplicação da Lei Federal 11.428/2006 (Lei da Mata Atlântica), entretanto, pela proximidade da zona de transição vegetacional entre estes biomas, comumente se observa a presença de fitofisionomias como Florestas Estacionais Semidecíduais.

O conceito ecológico deste tipo vegetacional está condicionado pela dupla estacionalidade climática, com época de intensas chuvas de verão, seguidas por estiagens acentuadas. A percentagem de árvores que perdem as folhas situa-se entre 20 e 50%. Dentro desta formação é observada a Floresta Estacional Semidecidual Montana, situada nas faixas altimétricas entre 400 e 1500 metros de altitude.

No âmbito dos estudos ambientais foram apresentadas características de fitofisionomias encontradas na região de inserção do empreendimento, a saber: Cerrado típico; Cerrado ralo; Cerrado rupestre; Campo limpo (seco/úmido); Campo rupestre; etc.

Para compor os levantamentos florísticos foram apresentados dados secundários relativos ao inventário florestal realizado para implantação do empreendimento UHE Irapé (CEMIG, 1992), localizado na mesma região de inserção da Fazenda Alvorada (Alto/Médio Jequitinhonha). Os dados apresentados foram suficientes para caracterização da vegetação ocorrente na região.

Não estão sendo solicitadas intervenções ambientais mediante supressão de vegetação no presente processo de licenciamento ambiental.



#### 4.6. Cavidades naturais subterrâneas / espeleologia

O empreendedor informa no Relatório de Controle Ambiental – RCA que o empreendimento não se encontra localizado em áreas cársticas.

De acordo com consulta à plataforma IDE/SISEMA, realizada em 06/04/2021, foi constatado que o empreendimento se encontra localizado em áreas de baixo potencial espeleológico. Uma porção da reserva legal encontra-se em áreas de médio potencial espeleológico. A cavidade natural cadastrada mais próxima encontra-se situada a 750 km de distância em linha reta do empreendimento.

Conforme Anexo II da Instrução Normativa Nº 001, de 25 de março de 2015, Item 7, as atividades ‘agropecuárias’ que já possuem o uso do solo alterado, ou seja, possua somente áreas de replantio, sem alteração de profundidade no solo, estão dispensados de apresentar anuência do IPHAN. O empreendedor também informa 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 zona de proteção de aeródromo, 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 consonância com o artigo 27 da Lei Estadual nº 21.972/2016.

Foi apresentado estudo espeleológico intitulado “Relatório de Prospecção Espeleológica – Fazenda Alvorada” relativo ao projeto de operação corretiva do empreendimento CBF Indústria de Gusa S/A, elaborado pela geógrafa e espeleóloga, Vanessa Veloso Barbosa, CREA/MG 135.848/D; CTF nº 5360174.

O estudo elaborado fundamentou-se metodologicamente em levantamentos de dados secundários; levantamentos de dados primários; análise de dados; relatório descritivo e mapas temáticos.

De acordo com consultas feitas no banco de dados do CANIE/CECAV/ICMBIO e IDE/SISEMA, não foram identificadas cavidades naturais cadastradas na área do empreendimento e no seu entorno (buffer de 250 metros).

De acordo com o mapa de potencialidade espeleológica disponibilizado pelo CECAV, que leva em consideração principalmente a litologia local e o banco de dados espeleológicos oficiais do ano de 2012, a região de inserção do empreendimento apresenta baixo e médio potenciais espeleológicos.

Para confecção do mapa de potencialidade espeleológica local foram consideradas as variáveis litologia, estruturas geológicas, hidrografia, declividade, hipsometria e feições geomorfológicas. O mapa de potencial espeleológico local, resultado de análise multicritérios em ambiente SIG, apresentou áreas de “ocorrência improvável”, “baixo” e “médio” potencial espeleológico, tanto na ADA quanto em seu entorno, formado por um buffer de 250 metros de raio a partir da projeção da ADA.

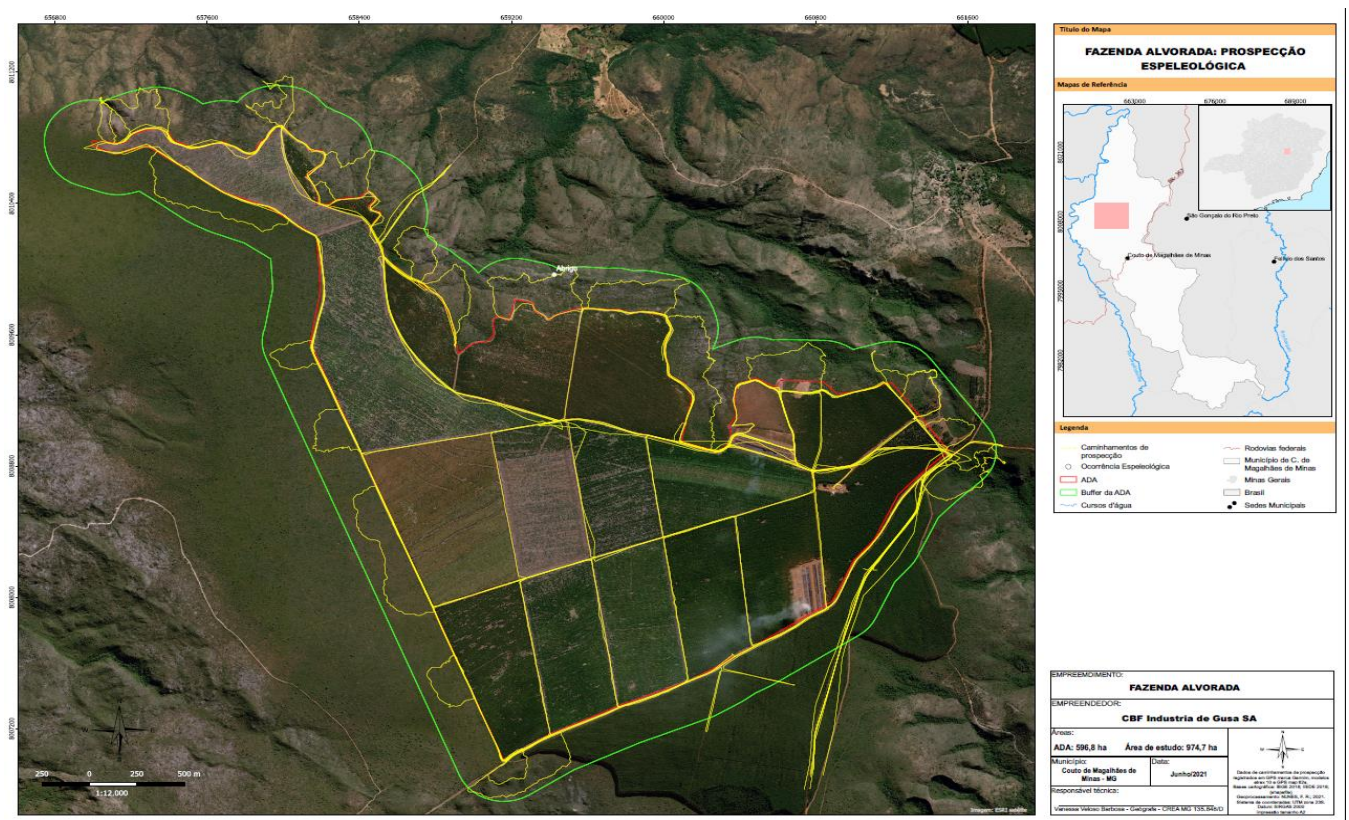




A prospecção espeleológica na área de influência do empreendimento (ADA e entorno) foi executado pela seguinte equipe técnica: Fredson Reis Nunes (licenciado em geografia e espeleólogo), Eduardo Gomes de Assis (consultor ambiental e espeleólogo) e Nadson Alves Nunes (auxiliar de campo). Conforme informações prestadas, a prospecção espeleológica foi realizada nos dias 12, 13 e 14 de maio de 2021, sendo percorrida a ADA e seu entorno (buffer de 250 metros de raio), culminando num percurso de 56.231 metros (56,231 km), distribuídos da seguinte forma: 52,077 km nas áreas de ocorrência improvável, 4,091 km nas áreas de baixo potencial e 0,063 km nas áreas de médio potencial espeleológico.

Considerando-se que área prospectada possui 9,396 km<sup>2</sup> totais, distribuídos da seguinte forma: as áreas de “ocorrência improvável” apresentam cerca de 9,396 km<sup>2</sup>; as áreas de baixo potencial apresentam cerca de 0,346 km<sup>2</sup> e as áreas de médio potencial apresentam cerca de 0,005 km<sup>2</sup>; foram obtidas as seguintes malhas de caminhamentos (superiores às recomendadas pela legislação): 5,54 km/km<sup>2</sup> nos locais de ocorrência improvável, 11,82 km/km<sup>2</sup> nos locais de baixo potencial e 12,6 km/km<sup>2</sup> nos locais de médio potencial espeleológico.

A seguir é apresentado o mapa confeccionado a partir do caminhamento ou prospecção espeleológica realizado na ADA do empreendimento e no seu entorno (buffer de 250 metros a partir da ADA).



**Figura 01** – Mapa confeccionado a partir do caminhamento ou prospecção espeleológica realizado na ADA do empreendimento bem como em seu entorno (buffer de 250 metros a partir da ADA). **Fonte:** Estudos ambientais apresentados.



A partir do caminhamento prospectivo realizado na ADA e em seu entorno (buffer de 250 metros de raio a partir da ADA) não foram identificadas cavidades naturais subterrâneas. Foi identificada somente uma feição cárstica classificada como “abrigo”, distante de cerca de 220 metros do limite mais próximo da ADA, inserida em local de ocorrência de vegetação nativa “conservada”. O estudo espeleológico apresentado recomenda que sejam reforçadas as medidas de contenção do escoamento superficial e carreamento de sedimentos neste trecho do aceiro.

Durante realização de fiscalização/vistoria no empreendimento (Auto de Fiscalização nº 25746/2021) foram realizados caminhamentos na ADA e parte do entorno, sendo validado o caminhamento espeleológico realizado.

O estudo espeleológico apresentado encontra-se em conformidade com às exigências normativas exigidas, sendo deferido pela equipe técnica da SUPRAM Jequitinhonha responsável pela análise.

#### **4.7. Socioeconomia**

O empreendimento ‘Fazenda Alvorada’ tem como comunidades mais próximas a comunidade de São Gonçalo da Canjica e os municípios de São Gonçalo do Rio Abaixo e Couto de Magalhães de Minas.

Na AID, área correspondente as áreas de plantio, carreadores, estradas, UPC’s e residências, o empreendimento possui estrutura física de benfeitorias e alojamentos, dotados de água, energia e fossa séptica. Não há moradores no empreendimento, mas sim funcionários que se alojam temporariamente. Pelo menos 59 funcionários, de forma eventual se alojam no empreendimento, com menor concentração aos fins de semana. Considerando os funcionários fixos, a grande maioria é oriunda das comunidades vizinhas. O Grupo CBF não fornece meio de transporte para os seus trabalhadores, sendo que os estes, utilizam transporte próprio/particular.

O empreendimento possui um refeitório, onde são preparadas as refeições, servidas aos funcionários. Os funcionários que estão em campo, recebem suas marmitas in loco e utilizam os pontos de encontro para realizarem as refeições, que possuem cobertura, estrutura com bancos, água potável e pia para lavar mãos, banheiro e caixa de primeiros socorros.

O município de Couto de Magalhães de Minas é dotado de boa estrutura básica de comunicação, social, comércio e demais estruturas de apoio a comunidade, contando com redes de telefonia fixa e móvel. Possui linhas de ônibus regular para cidades vizinhas e para as cidades principais regionais e a capital do Estado.

Além dos assentamentos populacionais o uso do solo no município é destinado à agropecuária e o restante coberto com formações naturais dos biomas mata atlântica e cerrado. A maior atividade rural desenvolvida são os reflorestamentos com eucalipto, mas existem propriedades com café, fruticultura, pecuária e agricultura de subsistência.



O sistema de distribuição de energia elétrica atende satisfatoriamente as áreas urbanas e rurais, e a concessionária local é a Companhia Energética de Minas Gerais (CEMIG). O abastecimento de água urbano é fornecido pela COPASA.

A população de Couto Magalhaes de Minas é de 4.204 habitantes (IBGE de 2010). A população na área rural é estimada pelo censo de 2010 em 361 habitantes. Segundo (IBGE,2010) entre 2000 e 2010 a população de Couto de Magalhães de Minas teve uma taxa média de crescimento anual de 0,48%. Na década anterior, de 1991 a 2000, a taxa média de crescimento anual foi de -0,01%. No Estado, estas taxas foram de 1,01% entre 2000 e 2010 e 1,01% entre 1991 e 2000. Pelos fatos acima, observa-se uma estagnação no aumento populacional de Couto Magalhaes de Minas, já havendo inclusive, momentos de retrocesso populacional.

Informações com relação a saúde no município de Couto Magalhães de Minas são relativamente pobres, principalmente com relação a área rural, onde há um desconhecimento até mesmo sobre o número de habitantes por parte da Prefeitura, fatores que dificultam um levantamento mais substancial.

A Secretaria de Saúde do Município não soube informar o número relativo à taxa de natalidade, de mortalidade, número de leitos nem mesmo o número de médicos. O que se tem é somente a informação do censo de 2010 do IBGE referente ao número de estabelecimentos de saúde. Segundo moradores, aqueles que podem buscar alternativas no atendimento, preferem fazê-lo no município vizinho (Diamantina/MG).

Durante o Séc. XVIII e XIX, o carro chefe da economia da região foi a mineração, principalmente do ouro e do diamante. Ainda hoje, a mineração tem um papel importante na região. A mineração foi também muito importante na formação do antigo povoado do Rio Manso, bem como o das pequenas comunidades. Atualmente a economia de Couto Magalhães de Minas baseia-se na agropecuária, na mineração, pequenas indústrias e no incentivo ao turismo.

Hoje a estrutura econômica do município está sustentada no chamado terceiro setor. Segundo a Secretaria de Planejamento Municipal, por meio da análise da estrutura empresarial de 2010, nota-se que as atividades ligadas ao setor terciário têm maior participação no número de empreendimentos totais, com destaque para os ramos de comércio, reparação de veículos automotores, objetos pessoais e domésticos. Este setor da economia é o que emprega o maior número de pessoas e que agrega maior valor ao PIB – Produto Interno Bruto municipal.

Segundo o Atlas PNUD (2010) e dados da Fundação João Pinheiro, a renda per capita média de Couto de Magalhães de Minas, cresceu 39,67% nas últimas duas décadas, passando de R\$239,07 em 1991, para R\$257,86 em 2000 e R\$333,91 em 2010. A taxa média anual de crescimento foi de 7,86% no primeiro período e 29,49%no segundo. A extrema pobreza (medida pela proporção de pessoas com renda domiciliar per capita inferior a R\$ 70,00, em reais de agosto de 2010) passou de 30,30% em 1991, para 18,29% em 2000 e para 11,82% em 2010.

Em 2010, segundo o IBGE, das pessoas ocupadas na faixa etária de 18 anos ou mais, 13,68% trabalhavam no setor agropecuário, 1,79% na indústria extrativa, 3,82% na indústria de transformação, 14,02% no setor de construção, 3,12% nos setores de utilidade pública 12,96% no comércio e 48,85% no setor de serviços.



Segundo dados da Fundação João Pinheiro (2010), o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) de Couto de Magalhães de Minas é 0,659, em 2010. O município está situado na faixa de Desenvolvimento Humano Médio (IDHM entre 0,6 e 0,699).

Conforme informações prestadas, o empreendimento gera atualmente 59 empregos diretos, sendo funcionários com todos os benefícios legais. O número de empregos varia de acordo com a demanda na produção de carvão, diminuindo no período chuvoso do ano. Além destes funcionários, a empresa conta ainda com equipe de diretoria administrativa e de consultores em diversas áreas, incluindo área ambiental. São pelo menos 5 consultores com visitas periódicas, que atuam na área de acompanhamento da qualidade ambiental na produção de carvão.

Todos os funcionários recebem treinamentos, dentro de cada área de trabalho, exercendo suas funções somente se estiverem devidamente habilitados para o cargo.

#### **4.8. Reserva Legal e Área de Preservação Permanente**

Foi apresentada Certidão de Inteiro Teor (matrícula) referente à propriedade rural de inserção do empreendimento, a saber: Fazenda Alvorada, matrícula nº 12.523/1999, com área total de 1.018,0 hectares e averbação de 212,0 hectares de reserva legal (20,82% da área total).

Foi apresentado “Recibo de Inscrição do Imóvel no CAR”, relativo à Fazenda Alvorada, registrado sob nº MG-3120102-D1DD6CE6619F48FF95558E9E493C564B, considerando uma área total de 1.013,17 hectares, e reserva legal de 212,0 hectares (20,92% da área total). O recibo cita a matrícula nº 12.523 de 23/02/1999.

#### **5. Análise utilizando-se a plataforma digital IDE/SISEMA**

De acordo com consulta à Plataforma IDE/SISEMA realizada em 22/03/2021 foram constatados os seguintes fatos: a) o empreendimento encontra-se localizado no bioma Cerrado; b) existe predominância de fitofisionomias de Campo e Campo Cerrado; c) baixo e médio potenciais para ocorrência de cavidades naturais subterrâneas; d) localizado fora das Reservas da Biosfera da Mata Atlântica e Caatinga; e) localizado na zona de amortecimento da Reserva da Biosfera da Serra do Espinhaço; f) sem classificação de Prioridade Para Conservação – Biodiversitas; g) empreendimento localizado fora de Área de Segurança Aeroportuária (Lei 12.725/2012); h) localizado fora de áreas indígenas e quilombolas, bem como fora de áreas de restrição a terras quilombolas e indígenas (raio de 8 km); i) localizado em área de drenagem de Rio de Preservação Permanente – Alto Rio Jequitinhonha; j) localizado fora de áreas protegidas (UC's) e zonas de amortecimento destas.

#### **6. Aspectos/Impactos ambientais e medidas mitigadoras**

##### **6.1. Possíveis impactos para o meio físico**



**Alteração da estrutura do solo, instalação e acirramento de processos erosivos** – a área do empreendimento teve o uso do solo alterado entre o período de 2006 e 2009, para implantação de atividade silvicultural. Foi apresentado Programa de Conservação de Solos no PCA, contendo medidas para contenção das erosões pontuais e manutenção periódica das áreas com solo exposto, como estradas e aceiros. O empreendedor ainda informa que plantios devem obedecer a procedimentos conservacionistas, como: nivelamento de terreno; plantio em nível; sistemas de camalhões e bacias de decantação nas vias internas do empreendimento; que contribuem para manutenção e conservação do solo.

**Assoreamento de cursos d'água** – o empreendimento encontra-se implantado em topografia suave ondulada, com florestas exóticas promovendo a cobertura e proteção do solo contra agentes erosivos, proporcionando um baixo potencial para deposição de sedimentos nos cursos d'água. Está prevista a implantação de Programa de Recuperação de Áreas Degradadas, manutenções periódicas do sistema de drenagem pluvial e Programa de Conservação dos Solos como medidas atenuantes ao impacto potencial.

**Geração de efluentes, poeira e fumaça** – os efluentes sanitários gerados são direcionados à sistemas de tratamento de efluentes (fossa séptica), compostos por fossas, filtros e sumidouros. Os efluentes/resíduos oleosos gerados são armazenados temporariamente em estrutura edificada para tal, sendo destinados à empresa responsável pelo recolhimento e destinação ambientalmente adequada. Outra parte dos efluentes oleosos gerados são destinados à sistema separador de água e óleo – caixa SAO. Em relação à geração de poeiras, foi informado que o tráfego de veículos é relativamente pequeno, representando um impacto pouco significativo. Parte da fumaça gerada na unidade de produção de carvão é interceptada pelos maciços florestais de eucalipto, que se prestam como cortinas verdes, sendo o excedente disperso ainda dentro do empreendimento, não atingindo confrontantes. Está prevista a implantação de programas e realização de monitoramentos para atenuar os impactos relacionados, conforme descrito no Plano de Controle Ambiental – PCA. O empreendedor deverá atender ao disposto na Deliberação Normativa COPAM nº 227/2018.

**Geração de ruídos** – as gerações de ruídos provenientes das atividades desenvolvidas pelo empreendimento resumem-se àqueles gerados pela movimentação de máquinas de grande porte, durante colheita, transporte e processamento da madeira. Como medidas atenuantes ao impacto identificado, são realizadas manutenções preventivas no maquinário, além da utilização de equipamentos de proteção individual pelos funcionários. As atividades são desenvolvidas em meio rural, não proporcionando incômodos aos núcleos familiares confrontantes. Será solicitado monitoramento de ruídos no interior da Comunidade de Canjica, para verificar a potencial incidência do referido impacto na comunidade.

**Geração de resíduos sólidos** – os resíduos sólidos gerados no empreendimento são acondicionados temporariamente em edificações específicas para tal, até a destinação para o aterro controlado de Couto de Magalhães de Minas ou recolhimento por empresa especializada (resíduos perigosos).

**Contaminação do solo e da água** – o solo e a água podem ser contaminados pela utilização irracional de defensivos agrícolas e fertilizantes. O empreendedor informa que adota



procedimentos ambientalmente adequados quanto à recepção, estocagem e transporte interno destes produtos/insumos florestais. Outras medidas: utilizar biocidas que apresentem menor tempo de degradação do seu princípio ativo; restringir o uso de biocidas na área; e realizar o descarte das embalagens dos biocidas dentro dos padrões técnicos e legais.

**Impacto visual associado à abertura de novos trechos das estradas** – priorizar a implantação dos novos trechos das estradas sob critérios técnicos que minimizem o surgimento de fenômenos erosivos; e implantar os novos trechos de estradas, preferencialmente, em áreas já descaracterizadas antropicamente.

**Fixação de CO<sub>2</sub>** – considerando que as florestas plantadas podem constituir grandes depósitos naturais de carbono, desempenhando um papel fundamental no ciclo global deste elemento, evidencia-se a sua capacidade de fixar carbono atmosférico, capacidade esta, estimada em 2,7 toneladas de carbono por hectare/ano.

## 6.2. Possíveis impactos para o meio biótico

**Supressão de indivíduos da flora nativa** – Não estão previstas intervenções ambientais mediante supressão de vegetação nativa com rendimento lenhoso nesta fase do licenciamento ambiental.

**Afugentamento da fauna** – durante as etapas de plantio e colheita de eucalipto, a movimentação de pessoas, máquinas e veículos pode provocar o afugentamento da fauna daquelas áreas. A fauna que habita áreas com tipologias florestais nativas contíguas aos plantios também pode sofrer com os efeitos da colheita do eucalipto. Durante a fase de corte dos eucaliptos há um aumento nos níveis de pressão sonora da área de entorno, tendo em vista a movimentação de máquinas e a utilização de equipamentos como motosserras e colheitadeiras. Esse aumento no nível de ruído ambiental pode provocar fuga e dispersão de espécimes da fauna.

O corte dos eucaliptos promove também a fuga e dispersão de espécies da fauna que, porventura, estejam utilizando estas áreas como abrigo. O sombreamento e o sub-bosque formado nos eucaliptais durante sua fase de crescimento podem formar corredores para dispersão de algumas espécies que, porventura, ficaram isoladas. O eucalipto pode ainda fornecer recursos alimentares para algumas espécies de aves e o seu corte, causar a diminuição do fluxo entre fragmentos de vegetação nativa.

Esses impactos podem ser considerados negativos, porém de baixa magnitude, já que as espécies afetadas são de caráter generalistas. Outras medidas mitigadoras sugeridas: usar maquinários que causem menos ruídos; manutenção adequada dos equipamentos; e limitar a velocidade dos veículos em certas áreas de maior concentração faunística.

**Redução espacial do habitat silvestre** - priorizar a implantação desse tipo de infraestrutura de forma que os remanescentes vegetais nativos do empreendimento florestal sejam contíguos e representem as melhores áreas, em termos de estado de conservação; e melhorar a capacidade de suporte dos remanescentes vegetais nativos do empreendimento florestal, com plantios de enriquecimento.



### 6.3. Possíveis impactos para o meio socioeconômico

**Incremento de emprego e renda** – conforme informações extraídas dos estudos ambientais, o empreendimento demanda vários empregos diretos e indiretos, que, juntamente com as compras da empresa na região, promovem incremento da economia local. O impacto também se manifesta no aumento da arrecadação de impostos do município e potencial surgimento de empresas prestadoras de serviços diversos.

Medidas potencializadoras: Priorizar a contratação de mão de obra local ou regional e aquisição local de bens e serviços.

**Dinamização do setor comercial, quando da aquisição de fatores de produção** – medidas potencializadoras: adquirir os fatores de produção, sempre que possível, na própria região do empreendimento, auxiliando, assim, a consolidação do seu setor comercial.

**Incômodos à população do entorno** – o empreendimento pode vir a causar incômodos à população residente em seu entorno com o aumento do tráfego de caminhões nas estradas vicinais confrontantes, que implica na emissão de ruídos e poeiras, além das emissões atmosféricas advindas da produção de carvão.

Medidas mitigadoras: promoção da melhoria da trafegabilidade das estradas e acessos; implantação de sinalização indicativa e de segurança nas estradas vicinais utilizadas; adoção de práticas e procedimentos para ganho de performance durante o processo de produção de carvão vegetal conforme DN COPAM 227/2018.

## 7. Programas ambientais

Foram apresentados os seguintes programas ambientais, elencados no Plano de Controle Ambiental – PCA: **a)** Programa de Manutenção de Veículos e Equipamentos; **b)** Programa de Recuperação de Áreas Degradadas; **c)** Programa de Conservação de Solos (conservação de estradas e aceiros e controle de erosões pontuais); **d)** Programa de Priorização de Mão de Obra e Serviços Locais; **e)** Programa de Adequações Estruturais (implantação de fossas sépticas padrão NBR; implantação de lavador de veículos com caixas SAO e implantação de depósito de agrotóxicos para utilização futura); **f)** Programa de Monitoramento Ambiental; **g)** Programa de Educação Ambiental; **h)** Programa de Prevenção e Combate a Incêndios Florestais; **i)** Programa de Monitoramentos Diversos (efluentes líquidos, resíduos sólidos, recursos hídricos superficiais, saúde ocupacional dos funcionários, etc.).

## 8. Controle Processual

Trata o presente processo de requerimento de Licença de Operação Corretiva - LOC para as atividades de silvicultura de eucalipto em uma área útil de 550,0 hectares ( código G-01-03-1) e produção de carvão vegetal oriundo de floresta plantada, com produção nominal de 120.000 mdc/ano (G-03-03-4), sendo enquadrado o empreendimento na classe 4 ( grande porte e médio



potencial poluidor), segundo parâmetros da Deliberação Normativa COPAM nº 217, de 2017, tendo como atividade principal a produção de carvão vegetal oriunda de floresta plantada.

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. ”*

Cumprido destacar que o empreendimento foi autuado por estar operando sem a devida licença ambiental nos termos do Auto de Infração nº 227211/2021, datado de 06/08/2021, tendo as atividades suspensas. Salienta-se, que o empreendedor/autuado, ainda, está até o presente momento, dentro do prazo para interposição de defesa administrativa contra a lavratura do referido AI.

Passamos, assim, a análise dos documentos que acompanham o processo de licenciamento ambiental em tela.

Os documentos constitutivos da empresa/empreendedor foram devidamente inseridos no CADU.

As publicações do requerimento de Licença de Operação Corretiva – LOC, atenderam o disposto nos artigos 30 e 31 da Deliberação Normativa COPAM nº 217, de 2017.





O presente processo veio instruído com RCA/PCA, visto que a área útil do empreendimento é inferior a 1.000 ha.

O empreendedor apresentou declaração de conformidade da Prefeitura Municipal de Couto Magalhães de Minas/MG, município onde está instalado o empreendimento, 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.

Foi acostada ao presente processo certidão de inteiro teor do imóvel rural onde está instalado o empreendimento, que é denominado de “ Fazenda Alvorada”, com matrícula de nº 12.523, registrada junto ao Cartório de Registro de Imóveis da Comarca de Diamantina/MG. O empreendedor apresentou Contrato Particular de Promessa de Compra e Venda de Imóvel Rural, com cláusula de imissão de posse precária do imóvel.

Em relação ao referido imóvel rural, consta em sua matrícula averbação de Reserva Legal de uma área de 212,00 ha (AV – 6 – 12.523), que está dentro do limite mínimo estabelecido pela legislação ambiental. Foi apresentado o Cadastro Ambiental Rural – CAR do imóvel rural em questão.

Em relação à utilização de recursos hídricos pelo empreendimento, o uso encontra-se devidamente regularizados conforme discriminado nesse parecer no item 4.3, em atendimento, portanto, ao disposto na Lei Estadual nº 13.199/1999, Decreto Estadual nº 47.705/2019 e Portaria IGAM nº 48/2019.

Nota-se que a análise da espeleologia não identificou cavidades naturais subterrâneas na área do empreendimento e no seu entorno (buffer de 250 metros).

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 válido até 22/10/2021. O mesmo ocorreu com o CTF/AIDA do consultor ambiental responsável pelo processo, com Certificado válido até 06/10/21. 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.

Nota-se, ainda, que foi observado o disposto no art.4º da Deliberação Normativa COPAM nº 227, de 2018.

A Taxa de Expediente foi devidamente quitada conforme comprovante de pagamento acostado ao presente processo referente ao DAE nº 4900001842601.



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.

## 9. Conclusão

A equipe interdisciplinar da Supram Jequitinhonha sugere o deferimento desta Licença Ambiental na fase de Licença de Operação Corretiva – LOC (LAC2), para o empreendimento CBF Indústria de Gusa S.A. – UPC Fazenda Alvorada, para as atividades de “G-01-03-1 Silvicultura de eucalipto” e “G-03-03-4 Produção de carvão vegetal oriundo de floresta plantada”, no município de Couto de Magalhães de Minas – Minas Gerais. Em consulta ao sistema CAP não foi identificada definitividade de penalidade nos 05 (cinco) anos anteriores para os fins do disposto no § 4º do art.32 do Decreto Estadual nº 47.383/2018.

o 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 Regularização Ambiental 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.

## 10. Anexos

**Anexo I.** Condicionantes para Licença Ambiental Concomitante – LAC 2 (LOC) do empreendimento CBF Indústria de Gusa S.A.

**Anexo II.** Programa de Automonitoramento da Licença Ambiental Concomitante – LAC 2 (LOC) do empreendimento CBF Indústria de Gusa S.A.

**Anexo III.** Relatório Fotográfico do empreendimento CBF Indústria de Gusa S.A.



**ANEXO I**  
**Condicionantes para Licença Ambiental Concomitante – LAC 2 (LOC) do**  
**empreendimento CBF Indústria de Gusa S.A.**

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	O empreendedor deverá providenciar a publicação da concessão da licença ambiental, devendo ser apresentada cópia ou original do periódico regional ou local de grande circulação junto ao órgão ambiental.	30 dias após concessão da licença.
3	Apresentar relatórios técnicos e fotográficos, comprovando a execução dos planos, programas e projetos citados no decorrer do parecer único, conforme cronogramas específicos e considerações do parecer. Apresentar nos relatórios anuais cronograma de ações do próximo período/ano.	Anualmente, durante a vigência da licença.
4	Realizar estudo de dispersão das emissões atmosféricas advindas da UPC, conforme artigo 4º da Deliberação Normativa COPAM nº 227/2018.	15 meses a partir da concessão da licença.
5	Em caso de uso do serviço de aviação agrícola para aplicação de produtos químicos nas áreas do empreendimento, deverão ser atendidas as prescrições previstas na Instrução Normativa MAPA Nº 02/2008 e comunicar o órgão ambiental – SUPRAM Jequitinhonha.	Anualmente, durante a vigência da licença.
6	Apresentar relatórios descritivos e fotográficos da realização de manutenções periódicas nos sistemas de drenagens pluviais (bacias de decantação de sedimentos; camalhões; canaletas de condução; etc.).	Anualmente, durante a vigência da licença.
7	Apresentar relatórios anuais contendo comprovação da devolução ou destinação ambientalmente adequada das embalagens de fertilizantes e defensivos agrícolas utilizados no período.	Anualmente, durante a vigência da licença.
8	Enviar anualmente à Supram Jequitinhonha relatório detalhado das ações/atividades realizadas no âmbito do sistema de prevenção e combate a incêndios florestais.	Anualmente, durante a vigência da licença.
9	Apresentar programa de segurança para os usuários das estradas e acessos do empreendimento, contendo medidas educativas, incremento de sinalização, controle de velocidade e prevenção de acidentes. O programa deve ser realizado junto aos funcionários, estendendo-se aos prestadores de serviço, principalmente, os envolvidos no transporte de madeira/carvão.	90 dias a partir da concessão da licença.



10	Apresentar os contratos firmados com terceiros, para prestação de serviços florestais (plantios, manutenções, colheitas, etc.)	Anualmente, durante a vigência da licença.
11	Apresentar comprovação da destinação adequada dos efluentes sanitários gerados nos banheiros químicos utilizados nas operações de campo.	Anualmente, durante a vigência da licença.
12	Realizar o monitoramento qualitativo dos cursos d'água Córrego Canjica/Velhas e Córrego da Taioba, abrangendo, no mínimo os seguintes parâmetros: DBO, DQO, pH, Fósforo Total, Nitrato, Nitrogênio Amoniacal Total. O monitoramento deverá ser realizado em pelo menos um ponto à montante e um ponto à jusante do empreendimento.	Semestral, durante a vigência da licença.
13	Apresentar Certificado de Registro do ano vigente (2021) junto ao IEF/MG, nos termos nos termos da Resolução Conjunta SEMAD/IEF nº 1.661, de 2012.	30 dias após concessão da licença.
14	Conforme recomendação do estudo espeleológico, solicita-se a apresentação de comprovação do reforço das medidas de contenção do escoamento superficial e carreamento de sedimentos, no trecho do aceiro mais próximo do "abrigo" detectado na prospecção realizada.	Anualmente, durante a vigência da licença.
15	Apresentar comprovação da implantação de sistema de fossa séptica sanitária na estrutura de apoio aos funcionários na UPC.	90 dias a partir da concessão da licença.

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

As comprovações do cumprimento das condicionantes deverão ser apresentadas em formato impresso e digital.

### 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 Ambiental Concomitante – LAC 2 (LOC) do empreendimento CBF Indústria de Gusa S.A.

#### 1. Efluentes Líquidos

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Entrada e saída das caixas separadoras de água e óleo - Caixas SAO.	DBO, DQO, pH, óleos e graxas, detergentes, vazão média, sólidos sedimentáveis e sólidos em suspensão.	<u>Semestral</u>

**Relatórios:** Enviar **anualmente** 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. Resíduos Sólidos

Enviar **semestralmente** à Supram ASF, os relatórios de controle e disposição dos resíduos sólidos gerados contendo, no mínimo, os dados do modelo abaixo, bem como a identificação e a assinatura do responsável técnico pelas informações.

##### A) 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.

### **B) 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 (tonelada/semestre)			OBS.
Denominação e código da lista IN IBAMA 13/2012	Origem	Classe	Taxa de geração (kg/mês)	Razão social	Endereço completo	Tecnologia (*)	Destinador / Empresa responsável		Quantidade Destinada	Quantidade Gerada	Quantidade Armazenada	
							Razão social	Endereço completo				

(\*)1- Reutilização

6 - Coprocessamento

2 – Reciclagem

7 - Aplicação no solo

3 - Aterro sanitário

8 - Armazenamento temporário (informar quantidade armazenada)

4 - Aterro industrial

9 - Outras (especificar)

5 - Incineração

### **Observações**

- O programa de automonitoramento dos resíduos sólidos e rejeitos não abrangidos pelo Sistema MTR-MG, que são aqueles elencados no art. 2º da DN 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.



### 3. Emissões atmosféricas

O empreendedor apresentou comprovação de protocolo do “Relatório de Atendimento ao Artigo 3º da DN COPAM 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. O relatório foi protocolado na FEAM em 06/10/2020, sob números SIGED 20259453 e 20259456, Processo nº 2090.01.0004452/2020-56.

Está sendo condicionada a apresentação de “Estudo de Dispersão das Emissões Atmosféricas Advindas da UPC”, conforme artigo 4º da Deliberação Normativa COPAM nº 227/2018. O estudo deverá ser realizado conforme termo de referência específico, disponibilizado pela FEAM.

Os estudos de dispersão atmosférica deverão ser protocolados na FEAM, órgão responsável pela validação dos resultados e por determinar medidas de controle e monitoramento a serem adotados pela 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.

### 4. Ruídos

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Em pontos localizados no interior e extremidade do empreendimento.	dB (decibel)	<u>Semestral</u> Em concomitância com alguma atividade florestal mecanizada.
No inteiro da Comunidade de São Gonçalo da Canjica, localizada próxima ao empreendimento.	dB (decibel)	<u>Semestral</u> Em concomitância com alguma atividade florestal mecanizada.

**Relatórios:** Enviar, **anualmente**, à Supram Jequitinhonha os resultados das análises efetuadas, acompanhados pelas respectivas planilhas de campo e de laboratório, bem como a dos certificados de calibração do equipamento de amostragem. O relatório deverá conter a identificação, registro profissional, anotação de responsabilidade técnica e a assinatura do responsável pelas amostragens. Deverão também ser informados os dados operacionais.



As análises deverão verificar o atendimento às condições da Lei Estadual nº 10.100/1990 e Resolução CONAMA nº 01/1990.

### 5. Monitoramento de curso de água superficial

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Córrego da Canjica (à montante e jusante do empreendimento)	DQO, DBO, pH, sólidos em suspensão totais, fósforo total, nitrato, nitrogênio amoniacal total	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.





**ANEXO III**  
**Relatório Fotográfico e de Imagens Aéreas do empreendimento CBF Indústria de Gusa S.A.**



**Fotos 1 e 2** – Unidade de Produção de Carvão – UPC.



**Fotos 3 e 4** – Área de apoio aos funcionários (alojamentos e refeitórios).



**Fotos 5, 6 e 7** – Silvicultura e aceiros implantados.



Fotos 8, 9 e 10 – Sistema de tratamento de efluentes sanitários.



Fotos 11 e 12 – Local de captação hídrica subterrânea e sistemas de medições.



Fotos 14 e 15 – Estrutura de apoio à operacionalização das atividades.

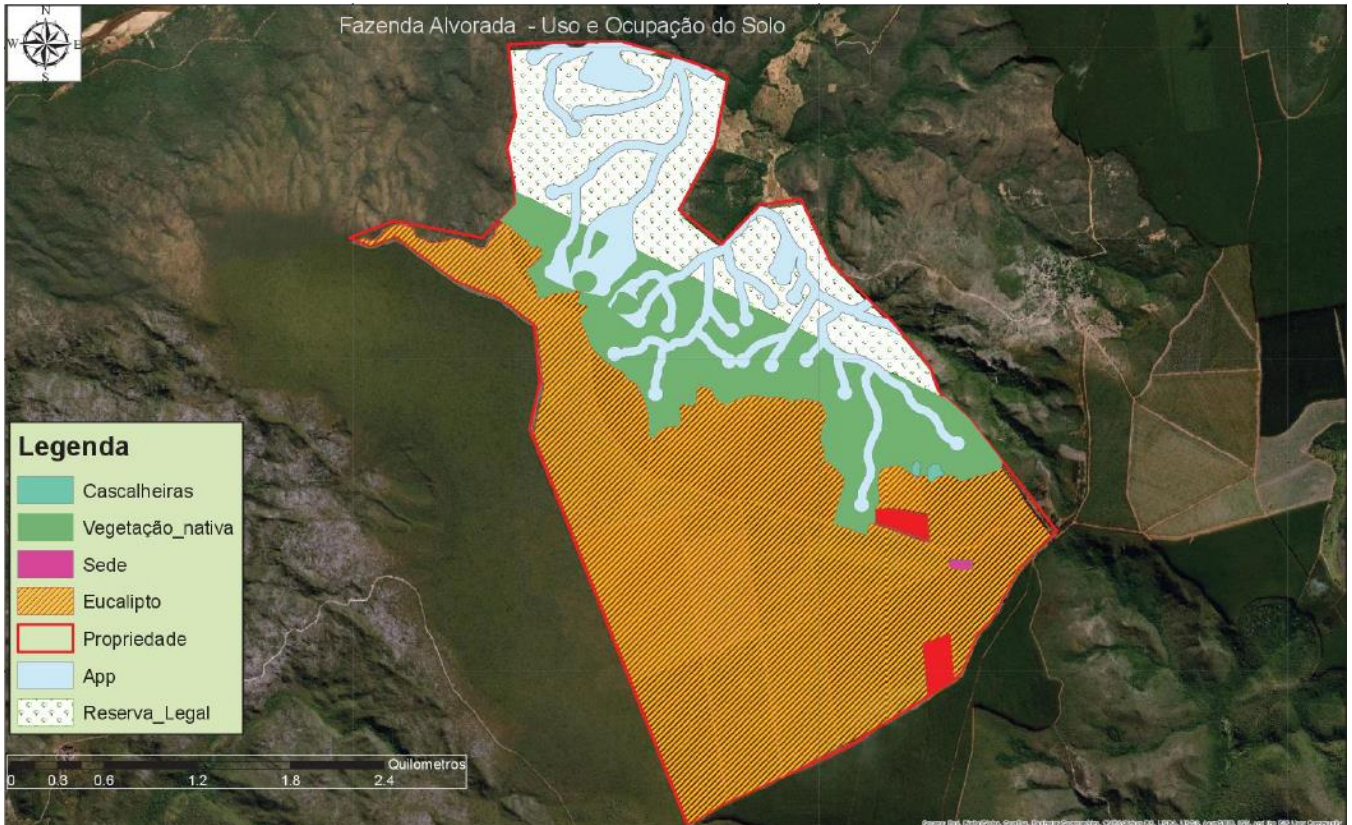


Imagem aérea 1 – Uso e ocupação do solo da Fazenda Alvorada.

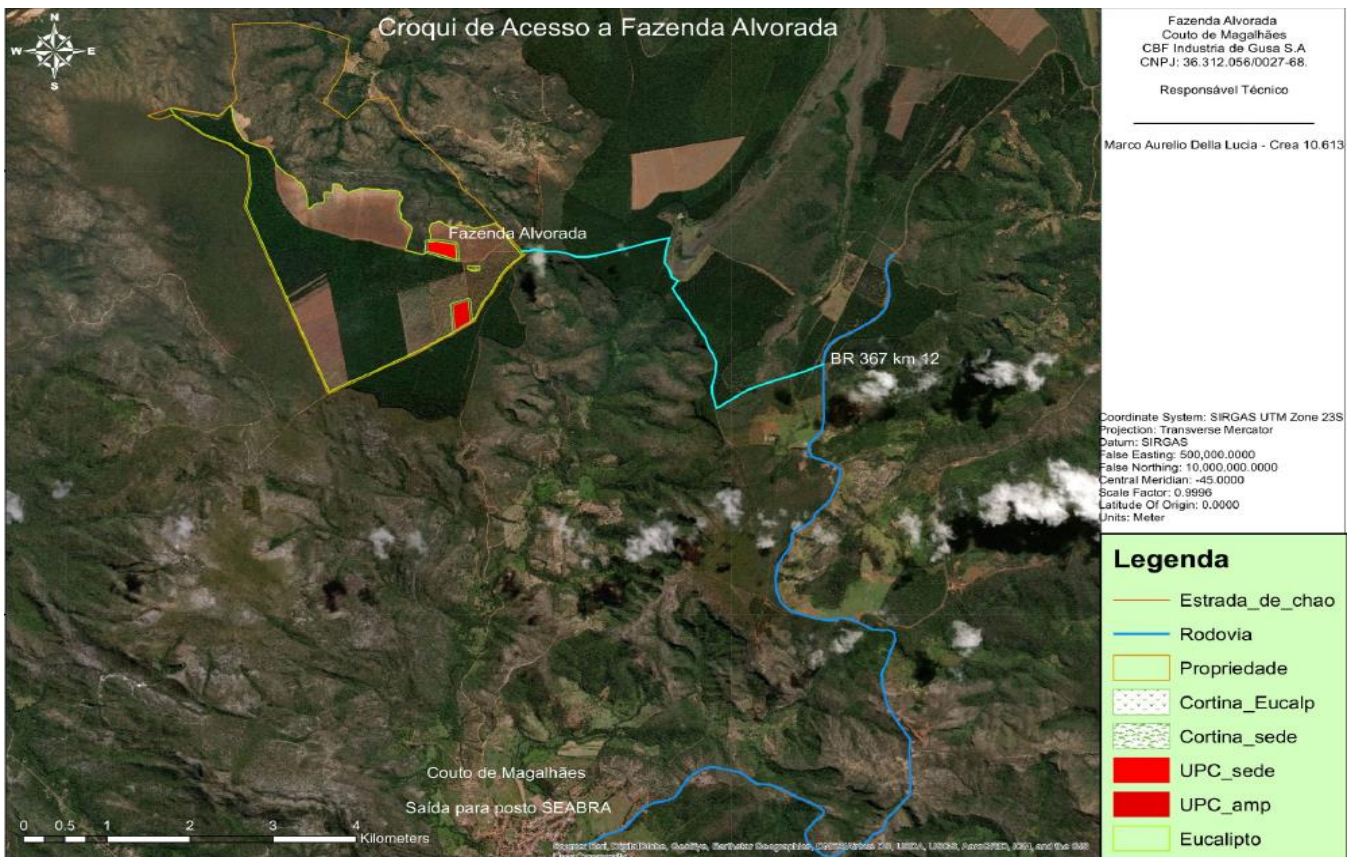


Imagem aérea 2 – Croqui de acesso ao empreendimento – Fazenda Alvorada.