

**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

SUPRAM LESTE MINEIRO - Diretoria Regional de Regularização Ambiental**Parecer nº 59/SEMAD/SUPRAM LESTE-DRRA/2021****PROCESSO Nº 1370.01.0007756/2021-87****PARECER ÚNICO SIAM N.º 0158992/2021** [\[1\]](#) (Nº DOCUMENTO DO PU VINCULADO AO SEI: 28723120)

INDEXADO AO PROCESSO:	PA COPAM:	SITUAÇÃO:
Licenciamento Ambiental	02927/2005/004/2018	Sugestão pelo deferimento
FASE DO LICENCIAMENTO: Renovação de Licença de Operação - RENLO (LAC 1)		VALIDADE DA LICENÇA: 10 anos
PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS:	PA COPAM:	SITUAÇÃO:
AIA/APEF	01764/2018	CADASTRADA (CAR)
EMPREENDEDOR: ARCELORMITTAL BIOFLORESTAS LTDA.		CNPJ: 13.163.645/0001-97
EMPREENDIMENTO: ARCELORMITTAL BIOFLORESTAS LTDA.		CNPJ: 13.163.645/0016-73
MUNICÍPIOS: Dionísio, Marliéria, São José do Goiabal e São Pedro dos Ferros		ZONA: Rural
COORDENADAS GEOGRÁFICA (DATUM): SIRGAS 2000	LAT 19° 53' 12,91"S	LONG 42° 36' 38,19"O

LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO: Parque Estadual do Rio Doce (Zona de Amortecimento - Plano de Manejo) e APA Municipal Dionísio (Parcialmente inserido).

BACIA FEDERAL: Rio Doce		BACIA ESTADUAL: Rio Piranga		
UPGRH: DO1		CURSO D'ÁGUA LOCAL: Diversos		
CÓDIGO	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM N.º 217/2017)	PARÂMETRO	CLASSE	PORTE
G-01-03-1	Culturas anuais, semiperenes e perenes, silvicultura e cultivos agrossilvipastoris, exceto horticultura	Área útil = 19.284,90 ha	4	G
G-03-03-4	Produção de carvão vegetal oriunda de floresta plantada	Produção nominal = 210.000 mdc/ano	4	G
G-01-01-5	Horticultura (floricultura, olericultura, fruticultura anual, viveiricultura e cultura de ervas medicinais e aromáticas)	Área útil = 9,98 ha	2	P
CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:			REGISTRO:	
Bio Golden Consultoria Ambiental e Mineral Eireli (EIA/RIMA; PCA)			CTF 7353425	
RELATÓRIO DE VISTORIA: nº 024/2019; RELATÓRIO DE VISTORIA: Auto de Fiscalização SEMAD/SUPRAM LESTE-DRRA nº 5/2021.			DATA: 29/05/2019; DATA: 05/03/2021.	
EQUIPE INTERDISCIPLINAR			MATRÍCULA	
Carlos Augusto Fiorio Zanon – Gestor Ambiental			1.368.449-3	
Silvânia Arreco Rocha – Gestora Ambiental			1.469.839-3	
Urialisson Matos Queiroz – Gestor Ambiental			1.366.773-8	
Emerson de Souza Perini - Analista Ambiental			1.151.533-5	

De acordo: Vinicius Valadares Moura – Diretor Regional de Regularização Ambiental	1.365.375-3
De acordo: Elias Nascimento de Aquino Iasbik – Diretor Regional de Controle Processual	1.267.876-9

[1] Alterações determinadas na 51ª Reunião Ordinária da CAP realizada em 29/04/2021.



Documento assinado eletronicamente por **Carlos Augusto Fiorio Zanon, Servidor(a) Público(a)**, em 29/04/2021, às 10:34, 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 **Vinicius Valadares Moura, Diretor(a)**, em 29/04/2021, às 10:36, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Silvania Areco Rocha, Servidor(a) Público(a)**, em 29/04/2021, às 10:41, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Uriailsson Matos Queiroz, Servidor(a) Público(a)**, em 29/04/2021, às 10:53, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Emerson de Souza Perini, Servidor(a) Público(a)**, em 29/04/2021, às 11:50, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Elias Nascimento de Aquino Iasbik, Diretor(a)**, em 29/04/2021, às 15:10, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **28722560** e o código CRC **501A3730**.



1. Resumo

O empreendimento ARCELORMITTAL BIOFLORESTAS LTDA. (ex-ArcelorMittal Bioenergia Ltda.) exerce suas atividades nos municípios de Dionísio, Marliéria, São José do Goiabal e São Pedro dos Ferros. Em 21/03/2018 foi formalizado, na Superintendência Regional de Meio Ambiente Leste Mineiro (SUPRAM/LM), o processo administrativo (PA) de licenciamento ambiental n.º 02927/2005/004/2018 na modalidade de Renovação de Licença de Operação (RENLO), instruído inicialmente com Relatório de Avaliação do Desempenho Ambiental (RADA).

As atividades a serem licenciadas, conforme DN COPAM n.º 217/2017, são culturas anuais, semiperenes e perenes, silvicultura e cultivos agrossilvipastoris, exceto horticultura com área útil de 19.284,90 ha, produção de carvão vegetal oriunda de floresta plantada com produção nominal de 210.000 mdc/ano, horticultura (floricultura, olericultura, fruticultura anual, viveiricultura e cultura de ervas medicinais e aromáticas) com área útil de 9,98 ha.

Considerando o fato do empreendimento em questão não possuir processo anterior de licenciamento ambiental instruído com Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e Relatório de Impacto Ambiental (RIMA), tendo em vista a Ação Civil Pública n.º 0446101-38.2011.8.13.0024 e a Orientação SURA n.º 41/2013, foi solicitada, pela SUPRAM/LM, a apresentação destes estudos no âmbito do presente processo, mantendo-se, entretanto, a fase de licenciamento (RENLO).

Registra-se que a atividade “Postos revendedores, postos ou pontos de abastecimento, instalações de sistemas retalhistas, postos flutuantes de combustíveis e postos revendedores de combustíveis de aviação”, considerando que o mesmo se destina apenas às demandas do empreendedor e que possui capacidade de armazenagem de 15 m³, não é passível de licenciamento ambiental a nível estadual conforme disposto na DN COPAM n.º 108/2007.

Como principais impactos ambientais negativos inerentes às atividades a serem licenciadas tem-se a geração de efluentes líquidos pluviais, sanitários e oleosos, resíduos sólidos Classe I e II, mudança do padrão de drenagem pluvial e desencadeamento de processo erosivo, contaminação do solo e da água, emissões atmosféricas, ruídos e afugentamento de fauna. Como impacto positivo tem-se a geração de emprego e renda.

Os efluentes líquidos a serem gerados pelo empreendimento deverão ser adequadamente tratados, sendo o efluente sanitário destinado a sistemas fossa séptica e filtro anaeróbio nas infraestruturas de apoio, com lançamento em sumidouro e envio periódico do lodo sanitário a empresas devidamente licenciadas. Deve-se ressaltar ainda que nas frentes de trabalho da atividade de silvicultura são utilizados banheiros rústicos, onde o efluente é enterrado após adição de cal (fossa seca).



O efluente oleoso, por sua vez, deverá ser destinado às caixas SAO, com lançamento após o tratamento em sumidouro. Ressalta-se que o empreendimento não gera efluente industrial, sendo que o material oriundo da tríplice lavagem das embalagens de defensivos é utilizado nos talhões para combate à matocompetição. Já o efluente pluvial é direcionado por canaletas e lombadas à caixas de decantação.

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

Em relação aos demais impactos negativos previstos, constam, em item apartado deste parecer, as medidas mitigadoras a serem executadas pelo empreendedor.

A primeira vistoria ao empreendimento a fim de subsidiar a análise da solicitação de licenciamento ambiental ocorreu nas datas de 28 e 29/05/2019. Uma segunda vistoria fora realizada para validação do estudo de prospecção espeleológica e de verificação das condições atuais de operação do empreendimento no dia 05/03/2021. Constatou-se a inexistência de feições caracterizadas como sendo cavidade natural subterrânea tanto na ADA do empreendimento quanto no *buffer* de 250 metros ao redor desta, sendo o estudo considerado satisfatório, além da continuidade da paralisação das atividades de colheita florestal e de carvoejamento.

Através do OF. SUPRAM/LM n.º 212/2019 foram solicitadas informações complementares, com atendimento tempestivo na data de 29/10/2020. Já em 15/02/2021 solicitou-se reiteração das informações apresentadas (Ofício SEMAD/SUPRAM LESTE-DRRA n.º 10/2021), com atendimento em 02/03/2021. Por fim, destaca-se a solicitação de novas informações complementares em decorrência de fato novo na data de 16/03/2021 (Ofício SEMAD/SUPRAM LESTE-DRRA n.º 40/2021).

A partir da análise do pleito, a equipe interdisciplinar da SUPRAM/LM sugere o deferimento do presente processo, com apreciação deste Parecer Único pela Câmara de Atividades Agrossilvipastoris (CAP) do Conselho Estadual de Política Ambiental (COPAM), conforme disposto no Decreto Estadual n.º 46.953/2016.

2. Introdução

2.1. Contexto Histórico

Em reunião realizada no dia 19/07/2011, a URC/LM revalidou a Licença de Operação do empreendimento em tela, com concessão da LO n.º 003/2011 (PA n.º 02927/2005/003/2011) em nome da empresa ArcelorMittal Bioenergia Ltda., atual ARCELORMITTAL BIOFLORESTAS LTDA., válida inicialmente até 19/07/2017 para as atividades de silvicultura e produção de carvão vegetal oriundo de floresta plantada.

Posteriormente, em decorrência de Certificação Florestal ISO 14001, houve prorrogação da validade da licença em 1 ano, com vigência até 19/07/2018



(Publicação DOE/MG em 20/02/2018 - Página 49). Deve ser pontuado que o PU n.º 0489342/2011, que subsidiou a deliberação do órgão colegiado, trazia também a descrição da atividade de viveiro de produção de mudas.

O empreendimento obteve ainda a Autorização Ambiental de Funcionamento (AAF) n.º 607/2015 (PA n.º 28012/2014/001/2015) válida até 12/02/2019 para a atividade G-06-01-8 - comércio e/ou armazenamento de produtos agrotóxicos, veterinários e afins com área útil de 200 m². Pontua-se que tal atividade, de armazenamento, não é mais passível de licenciamento na DN COPAM n.º 217/2017.

Em 14/03/2018 o empreendedor ARCELORMITTAL BIOFLORESTAS LTDA. preencheu o Formulário Integrado de Caracterização do Empreendimento (FCEI), por meio do qual foi gerado o Formulário de Orientação Básica (FOB) n.º 0260721/2018, que instruiu o presente processo.

A formalização do Processo Administrativo de RENLO n.º 02927/2005/004/2018 não pôde ser realizada da maneira convencional haja vista a indisponibilidade do SIAM na data de 21/03/2018. Deste modo, conforme orientação da DRAF/LM, houve conferência documental e posterior formalização provisória para fins de atendimento de prazo processual (antecedência mínima de 120 dias do vencimento da licença). Já na data de 09/04/2018 ocorreu a geração do FOB, que instruiu o presente processo, bem como do Recibo de Documentos (PROTOCOLO SIAM N.º 0261028/2018).

As atividades e portes descritos quando da formalização foram: culturas anuais, semiperenes e perenes, silvicultura e cultivos agrossilvipastoris, exceto horticultura (CÓDIGO G-01-03-1) com área útil de 21.027,31 ha, Classe 4, Porte G; e produção de carvão vegetal oriunda de floresta plantada (CÓDIGO G-03-03-4) com produção nominal de 266.400 mdc/ano, Classe 4, Porte G.

Todavia, após vistoria realizada no empreendimento, verificou-se que as atividades listadas não correspondiam a situação atual do empreendimento, sendo solicitado novo FCEI. Em resposta à solicitação, o empreendedor relacionou no FCEI retificador, que gerou o FOB n.º 0260721/2018 C, as atividades de culturas anuais, semiperenes e perenes, silvicultura e cultivos agrossilvipastoris, exceto horticultura (CÓDIGO G-01-03-1) com área útil de 19.284,90 ha, Classe 4, Porte G; produção de carvão vegetal oriunda de floresta plantada (CÓDIGO G-03-03-4) com produção nominal de 210.000 mdc/ano, Classe 4, Porte G; horticultura (floricultura, olericultura, fruticultura anual, viveiricultura e cultura de ervas medicinais e aromáticas) (CÓDIGO G-01-01-5) com área útil de 9,98 ha, Classe 2, Porte P.

Registra-se que a atividade de “Postos revendedores, postos ou pontos de abastecimento, instalações de sistemas retalhistas, postos flutuantes de combustíveis e postos revendedores de combustíveis de aviação” (CÓDIGO F-06-01-7), também em operação no empreendimento, considerando a capacidade de armazenagem de 15 m³ e que a instalação destina-se exclusivamente ao uso do



empreendedor, não é passível de licenciamento ambiental a nível estadual conforme disposto na DN COPAM n.º 108/2007.

A equipe interdisciplinar da SUPRAM/LM realizou vistoria técnica no empreendimento nos dias 28 e 29/05/2019 a fim de subsidiar a análise da solicitação de licenciamento ambiental (Relatório de vistoria n.º 024/2019). Para validação do estudo de prospecção apresentado e de verificação das condições atuais de operação do empreendimento, realizou-se uma segunda vistoria ao empreendimento no dia 05/03/2021 (Auto de Fiscalização SEMAD/SUPRAM LESTE-DRRA n.º 5/2021 - DOC. SEI N.º 26419495/ PROTOCOLO SIAM N.º 0103319/2021).

Através do OF. SUPRAM/LM n.º 212/2019 foram solicitadas informações complementares, com atendimento tempestivo na data de 29/10/2020 - data de postagem no correio (PROTOCOLO SIAM n.º 0500379/2020). Destaca-se que o prazo para atendimento deste ofício fora sobrestado a partir de solicitação do empreendedor até a data de 30/04/2020. Com a determinação da suspensão da contagem dos prazos processuais em virtude da pandemia de COVID-19, houve restituição dos dias faltantes (período entre 16/03/2020 e 30/04/2020) a partir de 15/09/2020.

Já em 15/02/2021 solicitou-se reiteração das informações apresentadas (Ofício SEMAD/SUPRAM LESTE-DRRA n.º 10/2021), com atendimento em 02/03/2021 (Recibo Eletrônico de Protocolo - 26185086). Destaca-se ainda a solicitação de novas informações complementares em decorrência de fato novo - Memorando-Circular n.º 2/2021/SEMAD/SURAM - na data de 16/03/2021 (Ofício SEMAD/SUPRAM LESTE-DRRA n.º 40/2021), com atendimento em 09/04/2021 (Recibo Eletrônico de Protocolo - 27914598).

Dentre as informações e documentos apresentados pelo empreendedor em atendimento ao ofício supracitado, tem-se o Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental (EIA/RIMA), uma vez que as fases anteriores de licenciamento ambiental do empreendimento não contemplaram a exigência de tal estudo. A solicitação da SUPRAM/LM baseou-se nas disposições contidas na Ação Civil Pública n.º 0446101-38.2011.8.13.0024 e na Orientação SURA n.º 41/2013.

Deve ser destacado ainda que o município de São Pedro dos Ferros se encontra inserido na área de abrangência da SUPRAM/ZM. Contudo, uma vez que a maior parte do empreendimento em questão está localizado nos municípios de Dionísio, Marliéria e São José do Goiabal, ambos sob jurisdição da SUPRAM/LM, a presente análise ocorreu unicamente nesta última, nos termos do Parágrafo Único do Artigo 24 da DN COPAM n.º 217/2017.

O parecer único foi elaborado a partir das vistorias técnicas realizadas pela equipe da SUPRAM/LM no empreendimento e dos estudos ambientais e informações complementares apresentados pelo empreendedor, conforme ARTs descritas no Quadro 01 e respectivos profissionais.



Quadro 01. Anotação de Responsabilidade Técnica – ART.

Número da ART	Nome do Profissional	Formação	Estudo
142018000000043841 48	Roosevelt de Paula Almado	Engenheiro Florestal	RADA
142018000000048393 64	Silney de Souza Benites	Geógrafo	PEA
142020000000061743 70	Deborah Karuline da Silva Costa	Engenheiro Ambiental	EIA/RIMA; PCA
142020000000061746 79	Fabício Teixeira de Melo	Engenheiro Agrônomo	EIA/RIMA; PCA
142020000000061732 88	Felipe Carlos Peres Silva	Geólogo	EIA/RIMA (estudo de prospecção espeleológica)
142020000000061740 19	Lucas de Sales Souza Luiz	Geólogo	EIA/RIMA (estudo de prospecção espeleológica)
2020/06913	Márcio Silveira Alves	Biólogo	EIA/RIMA; PCA
142018000000061697 25	Roger Vitor Chiapetta	Geógrafo	EIA/RIMA; PCA

Fonte: SUPRAM/LM. Elaborado conforme informações dos autos do PA n.º 02927/2005/004/2018.

2.2. Caracterização do Empreendimento

O empreendimento ARCELORMITTAL BIOFLORESTAS LTDA. (Região do Rio Doce - RRD) teve suas atividades iniciadas na década de 1950 e é composto atualmente por 5 fazendas localizadas na zona rural dos municípios de Dionísio, Marliéria, São José do Goiabal e São Pedro dos Ferros, conforme Figura 01. As coordenadas geográficas da sede do empreendimento na Fazenda Horto Requerente/Horto Dionísio são: Lat. 19º 53' 12,91"S e Long. 42º 36' 38,19"O (DATUM SIRGAS 2000).

A ARCELORMITTAL BIOFLORESTAS LTDA. é uma empresa do Grupo ArcelorMittal Brasil, sendo responsável pela produção de carvão vegetal oriundo de florestas de *Eucalyptus* spp. para uso siderúrgico. No EIA (2020) informou-se que o empreendimento possui, no atual cenário de paralisação das atividades, 61 trabalhadores fixos, podendo chegar a 250 funcionários em períodos de produção intensa de carvão vegetal.

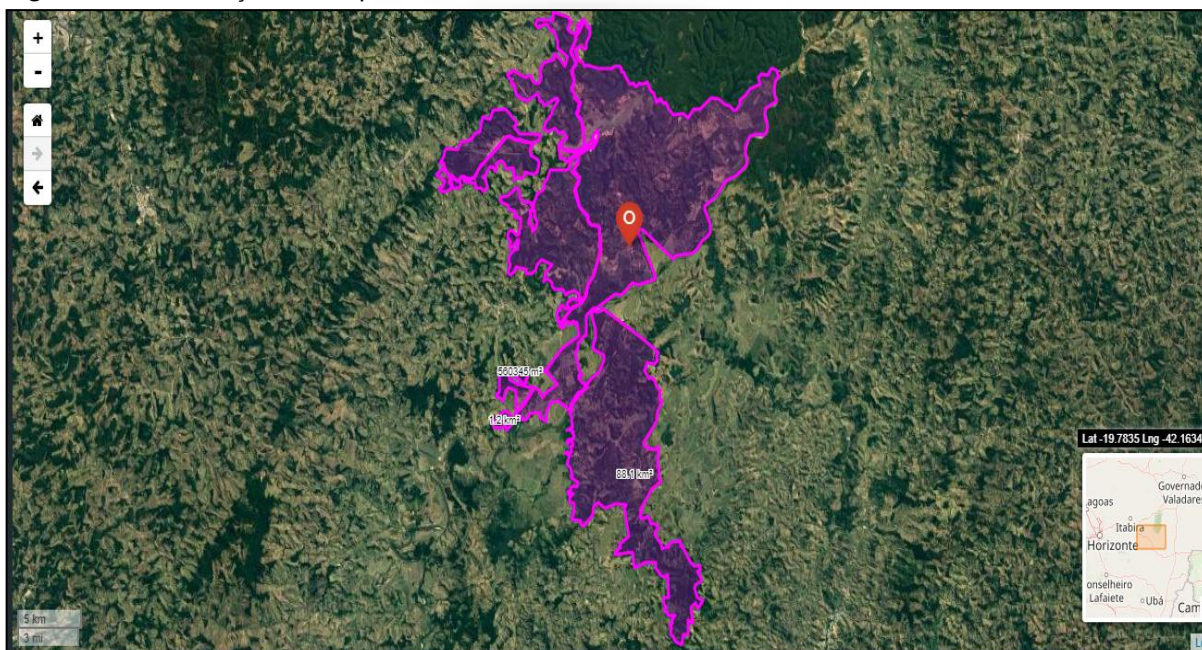
2.2.1 Da silvicultura

A silvicultura possui área útil atual de 19.284,90 ha, conforme último FCEI, e é desenvolvida em todas as fazendas do empreendimento com utilização de diversos clones de eucalipto, com finalidade de produção de carvão vegetal. O plantio é feito com espaçamento 3 x 2,5 m (1.333 plantas/ha), em área previamente preparada com subsolador (cultivo mínimo) + fosfatagem e capina mecânica. Também são realizados combate a formigas (após o monitoramento de pragas e a definição da real necessidade com base na infestação verificada), adubação, roçada, rebaixamento de tocos de eucalipto remanescentes, capina química baseada em receituário agrônomo, dentre outros tratos silviculturais.



Os programas de obtenção dos clones a serem utilizados nos plantios desenvolvidos pela empresa são: Programa de Melhoramento Florestal - PMF, Programa de Melhoramento Genético e Florestal Tentativo - PMGT e o Programa de Melhoramento Genético e Florestal de Longo Prazo com seleção Recorrente Recíproca - PMGR. Importante ressaltar que nestes programas não há introdução de espécies transgênicas, apenas híbridas (a partir das espécies de *E. grandis* e *E. urophylla*), uma vez que a empresa possui certificado FSC.

Figura 01. Localização do empreendimento ARCELORMITTAL BIOFLORESTAS LTDA.



Fonte: IDE/SISEMA. Acesso em 24/11/2020. Elaborado pela SUPRAM/LM com base nos arquivos digitais apresentados nos autos. Nota explicativa: polígonos representam as fazendas que compõe a ADA, enquanto o ponto traz a localização da unidade de produção de carvão vegetal - UPE Requerente.

Conforme constatado em vistoria em maio/2019, as operações florestais que estavam sendo realizadas naquela oportunidade eram o combate a formigas e a roçada, além de manutenção de estradas, sendo que tanto o plantio quanto a colheita estavam paralisadas por questões mercadológicas. Na vistoria realizada em março/2021 constatou-se a continuidade da paralisação do plantio/colheita florestal, realizando apenas ações de manutenção nos talhões.

O intervalo de corte é, em média, de 7 anos, com utilização de *Feller Buncher* de disco acoplado a uma escavadeira hidráulica de esteira, que corta as árvores rentes ao solo e forma feixes direcionadas para as operações subsequentes. O baldeio é realizado por *Clambunck*, que promove o arraste das árvores cortadas para a beira das estradas dos talhões. O traçamento é realizado por garras traçadoras acopladas escavadeiras hidráulicas. A madeira permanece em campo por 180 dias para secagem natural e posterior transporte por caminhões até a unidade de produção de carvão.



A partir do período de abril de 2017 até os dias atuais, por decisão estratégica, a ArcelorMittal BioFlorestas paralisou as suas atividades de produção de carvão vegetal, bem como as atividades de plantio, preparo de solo que envolve a adubação e manutenção florestal e o seu viveiro de mudas, paralisação. A madeira em pé está sendo vendida para a Empresa Fibria Celulose (atual Suzano S.A.) que está realizando as atividades de colheita e transporte de madeira nas áreas do empreendimento para fins de produção de celulose.

Em tempo, quanto à redução da área útil de silvicultura entre as duas caracterizações do empreendimento apresentados nos autos, o empreendedor constatou que o valor descrito originalmente quando da formalização processual contemplava as propriedades rurais Horto Baratinha e Horto Santa Cruzinha, que não fazem mais parte da unidade produtiva. Além deste fato, desconsiderou-se do cômputo os talhões que apresentavam alto grau de regeneração natural (sub-bosque) e com grandes declividades onde seria inviável a futura colheita, conforme levantamento realizado pelo empreendedor no ano de 2020.

2.2.2 Da produção de carvão vegetal

Em relação à produção de carvão vegetal oriunda de floresta plantada, o empreendimento dispõe de uma unidade de produção de energia - UPE Requerente, composta por 50 fornos retangulares em alvenaria, sendo 44 fornos Modelo AM 32 (dimensões 33,05 m de comprimento, 4,0 m de largura e 4,0 m de altura) e 6 fornos Modelo AM 700 (dimensões 26,5 m de comprimento, 8,0 m de largura e 3,54 m de altura), localizada na Fazenda Horto Requerente/Horto Dionísio (Figura 02), sendo que no EIA informou-se que esta atividade está paralisada desde abril/2017 por questões mercadológicas, fato este confirmado na vistoria realizada em março/2021.

Ambos os modelos de fornos utilizados são edificadas em alvenaria de tijolo cerâmico e estrutura de concreto armado e aço, portas em concreto ou aço equipado com câmaras de combustão que permitem controlar o direcionamento dos gases no interior do forno. Em cada extremidade, há 2 portas de chapa de aço revestidas com refratários.

A produção de carvão vegetal é de, aproximadamente, 210.000 mdc/ano (conforme último FCEI apresentado). Primeiramente, a madeira é colocada de forma mecanizada nos fornos através de maquinário com garra acoplada. Após o enchimento, a porta do forno é fechada, com início do processo de carbonização, que se inicia pela ignição do forno através da inserção de fogo em pequenos orifícios na porção inferior de suas paredes, denominadas de tatu para AM 32 e capela para AM 700, e que dura cerca de 4,5 dias, em média. Tal processo é desenvolvido com controle permanente da entrada do oxigênio através de orifícios. O prazo total de produção de carvão (enchimento, carbonização, resfriamento e esvaziamento) varia, em média, de 14 (fornos AM 32) a 18 dias (fornos AM 700).



O carvão produzido é armazenado temporariamente na própria carvoaria, com posterior encaminhamento através de caminhões gaiola devidamente lonados à indústria siderúrgica da ArcelorMittal Juiz de Fora.

Figura 02. Localização da UPE Requerente - Fazenda Horto Requerente/Horto Dionísio.



Fonte: IDE/SISEMA, 2020. Acesso em 04/12/2020.

Em atendimento à DN COPAM n.º 227/2018, Artigo 4º, o empreendedor apresentou à FEAM, em 28/11/2019 (PROTOCOLO SIGED N.º 00223431-1501-2019), estudo de dispersão atmosférica (EDA), sendo disponibilizada cópia de tal documento à SUPRAM/LM. Registra-se que o empreendedor atendeu no prazo estabelecido no Inciso III, Artigo 4º da referida DN (empreendimento de grande porte).

Para o estudo utilizou-se o simulador AERMOD View Version 9.7.0. A modelagem da dispersão de poluentes da unidade foi baseada em dados de monitoramento dos ventos, medidos pela estação de Timóteo do Instituto Nacional de Metrologia (INMET) - período de janeiro/2016 a dezembro/2018, sendo que, na estimativa das emissões, utilizou-se o fator sugerido pela NT 01/2019 da FEAM (66,4 kg MP/tonelada de carvão produzida).

Uma vez que a atividade de carvoejamento encontra-se paralisada, os dados utilizados no EDA referem-se à simulação com valores reais do período em que a UPE estava em operação. Informou-se que a umidade da madeira é de 25% e diâmetro de 13,24 cm, com separador de tiço e sem peneirador. Em relação aos componentes dos fornos, ressaltou-se que as chaminés existentes em 16 fornos são interligadas a um dispositivo conhecido como "queimador", o que diminui a emissão de poluentes, com liberação de CO₂ e vapor d'água.

Cerca de 70% dos ventos possuem velocidade entre 0,50 a 3,60 m/s, o que prejudica um bom escoamento e diluição das concentrações na atmosfera, com

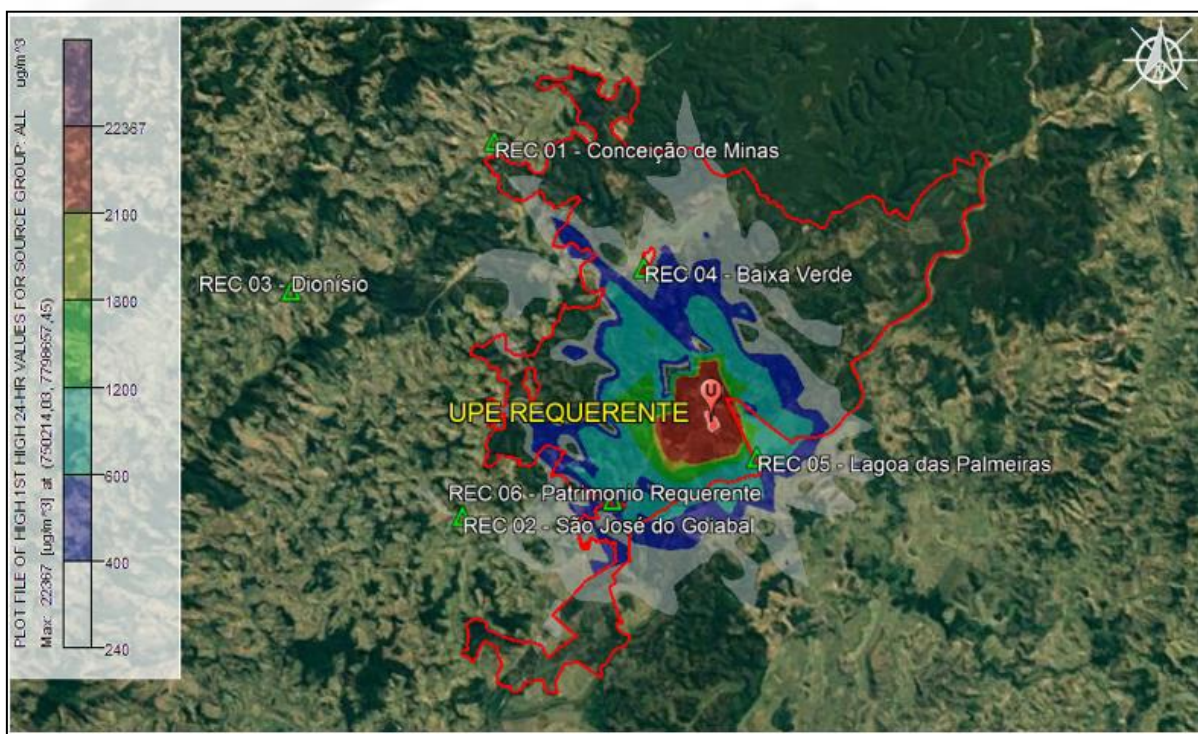


predominância de ventos oriundos da direção norte – nordeste (ENE). O resumo das concentrações diárias e anuais de MP dos receptores apresentadas no EDA foram:

Receptores		Concentração ($\mu\text{g.m}^{-3}$)		Coordenadas (UTM)	
		Diária	Anual	Longitude	Latitude
REC01	Distrito Conceição de Minas	223,18	6,51	741417	7810652
REC02	Município São José do Goiabal	253,13	32,82	739957	7795156
REC03	Dionísio	95,91	7,06	732883	7804553
REC04	Distrito Baixa Verde	330,32	19,24	747629	7805303
REC05	Distrito Lagoa das Palmeiras	636,91	22,32	752233	7797386
REC06	Distrito Patrimônio Requerente	498,62	91,36	746207	7795731

Já a dispersão diária de material particulado gerada pelo AERMOD pode ser visualizada na Figura 03.

Figura 03. Dispersão diária de material particulado gerada pelo AERMOD para o empreendimento ARCELORMITTAL BIOFLORESTAS LTDA.



Fonte: EDA, 2019. Disponível nos autos do PA n.º 02927/2005/004/2018.

Fundamentado nos resultados obtidos nas simulações, constatou-se a presença de concentrações superiores ao limite da legislação para material particulado. Os autores pontuaram que tal resultado já era esperado, uma vez que a unidade em questão possui muitas fontes emissoras operando em conjunto e a taxa de emissão de MP estimada usando o fator de emissão recomendado pela Norma Técnica FEAM - DQGA - GESAR nº01-2019 é alta (109,43 g.s-1).

Analisando a pluma de dispersão, considerando as concentrações superiores aos limites do CONAMA, percebe-se que o mesmo afeta uma região de diâmetro



máximo de 22 Km na análise diária e, no cenário anual, a região afetada por limites superiores atinge uma seção de diâmetro máximo de 9 Km. Destacou-se ainda que as concentrações máximas geradas na modelagem estão restritas aos domínios do empreendimento, onde os funcionários utilizam equipamentos de proteção individual (EPI) e possuem regulamentos de segurança internos, ou ainda nas redondezas próximas à carvoaria além dos limites das fazendas.

Em conclusão, a presença de queimador reduz significativamente a emissão dos poluentes gerados durante a carbonização e que tal variável não foi considerada para determinação da taxa de emissão estimada, em conformidade com o cálculo do fator de emissão sugerido pela NT GESAR n.º 01/2019. Portanto, a taxa de emissão utilizada como referência no estudo está superestimada, conforme pontuado pelos autores do estudo.

Em relação ao cortinamento vegetal no entorno da UPE Requerente condicionada na LO n.º 003/2011, foi informado que o empreendimento já possuía uma cortina implantada, entretanto, esta apresentava falhas e plantas mortas devido às condições do campo. Para atendimento da DN COPAM n.º 227/2018, no ano de 2019 foi elaborado novo projeto técnico de cortina arbórea, o qual se encontra em execução conforme relatório descritivo e fotográfico constante no EIA.

Quanto à verificação do cumprimento dos incisos de I a VIII do Artigo 3º da DN COPAM n.º 227/2018, configura como condicionante deste parecer a apresentação de relatório à SUPRAM/LM quando da retomada da atividade de produção de carvão vegetal.

A produção de carvão vegetal deverá ocorrer nas seguintes condições: I – manter a umidade da madeira a ser enfiada (base seca) abaixo de 40%; II – garantir a integridade estrutural dos fornos, evitando vazamentos indesejados e sem controle; III – manter a madeira isenta de resíduos, tais como óleo, terra, capim e galhadas; IV – manter a limpeza do piso, bem como os tatus desobstruídos antes do enfiamento da madeira; V – manter o rendimento gravimétrico mensal a partir de 32% ou rendimento volumétrico médio mensal menor ou igual a 1,6 metros cúbicos de madeira por metro de carvão (m^3/mdc) - empreendimento de grande porte; VI – implementar procedimentos de medição do parâmetro de temperatura no forno de carbonização; VII – manter sempre limpas as conexões e aberturas dos fornos (tatus e baianas); VIII – iniciar a implantação ou comprovar a existência da cortina arbórea no entorno da UPC.

2.2.3 Da produção de mudas florestais (horticultura)

O viveiro de mudas da Região Rio Doce possui uma área de 9,98 ha, conforme FCEI, e tem capacidade de produção de 11.000.000 milhões de mudas de eucalipto/ano, estando com suas atividades paralisadas desde o segundo semestre de 2015 por questões mercadológicas. Contudo, considerando que tal estrutura já



fora contemplada em fases anteriores de licenciamento ambiental, entende-se que esta atividade deverá ser englobada na presente RENLO.

As principais instalações do viveiro são mini-jardim clonal, pátio de enchimento de tubetes, casas de vegetação para a fase de enraizamento e plataformas de aclimatização. O processo de produção baseia-se na utilização de brotações de plantas propagadas pelo método de estaquia convencional como fontes de propágulos vegetativos.

2.2.4 Do ponto de abastecimento

No FCEI apresentado tem-se ainda a atividade de ponto de abastecimento de combustível do empreendimento (Fazenda Horto Requerente/Horto Dionísio). Uma vez que a capacidade de armazenagem é de 15 m³ e que o mesmo se destina apenas às demandas do empreendedor, de acordo com a DN COPAM n.º 108/2007, não há necessidade de licenciamento ambiental, não sendo, portanto, objeto da presente análise. Contudo, registra-se que o empreendedor deverá observar as exigências contidas em tal dispositivo legal.

A estrutura de abastecimento, que se encontra devidamente isolada, é composta por tanque aéreo com capacidade de 15 m³, bacia de contenção em alvenaria e sistema de canaletas interligado à caixa SAO. Apresentou-se nos autos registro das manutenções e de inspeções periódicas. Recomenda-se ao empreendedor a instalação de cobertura na estrutura para fins de manutenção da eficiência da caixa SAO em períodos de grande pluviosidade. Também deverá ser mantido atualizado o AVCB para operação desta atividade.

2.2.5 Das estruturas de apoio

Na Fazenda Horto Requerente/Horto Dionísio há infraestrutura de apoio composta por oficina para pequenos reparos com caixa SAO, depósito de insumos, vestiário, refeitório, portaria e a sede administrativa do empreendimento, além de ponto de abastecimento. Há ainda depósito temporário de resíduos sólidos coberto e fechado, com piso impermeabilizado, sistema de canaletas, além de pó de serra ao redor dos recipientes com resíduo oleoso.

Também fora observado em vistoria estrutura de apoio móvel, a qual é instalada e desmobilizada conforme a necessidade das operações florestais de plantio, manutenção e colheita. Conforme descrito no RV n.º 024/2019, constatou-se que tal estrutura é composta por área lonada para realização das refeições dos trabalhadores, recipientes para segregação de resíduos e banheiro rústico.

A estrutura de apoio móvel é composta ainda por caminhões comboio/oficina. Nas manutenções realizadas em campo, as peças e os lubrificantes usados são depositados em recipientes apropriados e, posteriormente, os mesmos são encaminhados para destinação correta. A contenção de possíveis derramamentos de óleos e graxas é realizada através do emprego de recipientes e kit de contenção.



2.2.6 Dos insumos utilizados

Quanto aos principais insumos utilizados nas atividades, tem-se adubos químicos (NPK), calcário, herbicidas (principalmente a base de glifosato), fungicidas, formicidas (ingrediente ativo - sulfluramida), óleo combustível (diesel e gasolina) e lubrificantes e mudas florestais para renovação dos plantios.

2.2.7 Do uso da água e de energia

Quanto ao uso da água, o empreendimento dispõe de vinte pontos de captação devidamente regularizados, possuindo dezoito cadastros de uso insignificante e duas portarias de outorga, além de vinte e cinco cadastros de travessia aérea, sendo que, posteriormente, será feita a discussão do uso do recurso hídrico em tópico específico. A energia é fornecida pela concessionária de energia elétrica CEMIG.

2.3 Das atividades passíveis de licenciamento ambiental e não incluídas na caracterização do empreendimento

Tendo em vista a operação, em período anterior, de cascalheiras para manutenção/melhoria de estradas (Código A-03-01-9) e de áreas de extração de argila para a etapa de barrelamento dos fornos durante a produção de carvão vegetal (Código A-02-07-0), houve questionamento da SUPRAM/LM sobre a não inclusão de ambas as atividades no módulo de caracterização do empreendimento.

Em resposta, o empreendedor relatou que ambas as áreas outrora utilizadas estão desativadas e em processo de reabilitação. Relata ainda que, quando da retomada das atividades, tais atividades serão precedidas do respectivo licenciamento ambiental, haja vista o vencimento das AAFs anteriores - extração de cascalho (PA n.º 08418/2011/001/2012) e extração de argila (PA n.º 16009/2011/001/2012). Em tempo, será sugerida neste parecer condicionante acerca da comprovação, por parte do empreendedor, das ações executadas para recuperação das áreas desativadas.

3. Diagnóstico Ambiental

3.1 ADA, AID e AII

A ADA do empreendimento é definida como sendo as áreas onde são desenvolvidas as atividades de silvicultura, carvoejamento e produção de mudas florestais, além de infraestrutura de apoio. Atualmente, conforme planta georreferenciada das fazendas, constatou-se, dentre outros usos e ocupações, que a área total dos imóveis é de 32.274,6 ha, as APPs (CAR) ocupam 6.073,3 ha, as lagoas naturais tem 1.084,4 ha, os remanescentes de floresta nativa possuem 7.557,7 ha e área construída de 28,3 ha, sendo o principal uso a atividade de silvicultura com 19.298,9 ha (cerca de 60% da área total).

Já a AID para os meios físico e biótico contempla as áreas adjacentes à ADA que possuem remanescente de vegetação, mata ciliar e limites geográficos das



microbacias, que possam apresentar elementos naturais e habitats para fauna silvestre, enquanto que, para o meio socioeconômico, contemplou-se o limite do empreendimento e as demais localidades urbanas e/ou rurais próximas e que podem sofrer interferência das atividades (Distrito de Baixa Verde/Dionísio, Povoado de Santa Rita/Marliéria, Povoados de Lagoa das Palmeiras e Patrimônio do Requerente/São José do Goiabal e do Distrito de Águas Férreas/São Pedro dos Ferros).

A AII, por sua vez, foi definida como sendo as áreas de vegetação do entorno imediato da AID, que pode se tornar refúgio para a fauna silvestre em busca de alimento e abrigo afugentada em virtude da colheita florestal e, para o meio socioeconômico, compreende os municípios nos quais a população da AID e/ou da ADA mantém algum tipo de vínculo ou dependência (Dionísio, Marliéria, São Pedro dos Ferros e São José do Goiabal).

3.2 Recursos hídricos, solo e clima

As fazendas da ARCELORMITTAL BIOFLORESTAS LTDA. encontram-se inseridas na bacia hidrográfica federal do Rio Doce, que margeia parte do empreendimento, e bacia estadual do Rio Piranga, com presença de diversos cursos d'água locais, dentre os quais se tem Ribeirão Mumbaça, Córrego Preto, Córrego Grande ou Novo, Córrego Brejaúba, Rio Casca e Córrego Barra Alegre, além de lagoas naturais, tais como Lagoinha, Malba, Jacaré, Novíssima, Águas Claras, Brejão do Bicalho, Almecega, Verde-Lagoa dos Crentes e Palmeirinha (Sistema Lacustre do Médio Rio Doce).

O solo na região do empreendimento, conforme Mapa de Solos do Estado de Minas Gerais, da UFV, é classificado como LAd2 - LATOSSOLO AMARELO Distrófico típico, textura argilosa e muito argilosa, relevo ondulado e forte ondulado; LAd3 - LATOSSOLO AMARELO Distrófico típico, textura argilosa, relevo ondulado e forte ondulado; CXbe2 - CAMBISSOLO HÁPLICO Eutrófico, textura argilosa, relevo plano e suave ondulado; PVe4 - ARGISSOLO VERMELHO Eutrófico, textura média e argilosa, relevo ondulado e forte ondulado; e PVAe22 - ARGISSOLO VERMELHO-AMARELO Eutrófico, textura argilosa, relevo ondulado.

Já o mapeamento de solos realizado pelo empreendedor indica a ocorrência de latossolos amarelos, cambissolos flúvicos, neossolos flúvicos e gleissolos. A partir do conhecimento das características físicas e químicas dos solos são estabelecidas as ações de manejo necessárias.

O clima da região é tropical, com duas estações bem definidas, uma chuvosa e outra seca.

3.3 Flora

O empreendimento encontra-se integralmente dentro dos limites do Bioma Mata Atlântica, conforme definido na Lei Federal n.º 11.428/2006, sendo que desde a década de 1950 não há conversão de novas áreas para usos alternativos do solo. A



vegetação nativa remanescente local é composta por fragmentos florestais no interior das próprias fazendas que compõe o empreendimento, além do fato da ADA ser adjacente ao Parque Estadual do Rio Doce, que é a maior área contínua de vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica do Estado de Minas Gerais, sendo a fitofisionomia predominante a floresta estacional semidecidual.

Nesta seara, conforme o Parecer Técnico n.º (IEF) 068267/2006 (PA n.º 02927/2005/001/2005), constatou-se que a empresa CAF Santa Bárbara Ltda. (atual ArcelorMittal Bioflorestas Ltda.), após consulta ao Conselho Consultivo do PERD, classificou como floresta de alto valor de conservação os fragmentos confrontantes com a referida UC, que totalizam 1.563,32 ha.

O empreendedor promove o monitoramento da flora nativa na região da ADA, sendo apresentado nos autos o relatório consolidado do ano de 2019, com coleta dos dados realizada entre os dias 20 a 25/09/19 na Área de Alto Valor de Conservação (AAVC) Mumbaça. A área amostrada apresenta indivíduos de *Eucalyptus* spp. (maior valor de importância), no qual o processo de sucessão ecológica propiciou o estabelecimento de floresta estacional semidecidual, com características secundárias em transição entre os estágios inicial e médio de regeneração.

Foram demarcadas 25 parcelas de 10 metros x 10 metros, totalizando 2.500 m² de área amostrada. Em cada parcela foram amostrados todos os indivíduos com circunferência a altura do peito (CAP) $\geq 15,7$ cm a 1,30 m, incluindo os indivíduos mortos em pé (40 indivíduos). Utilizou-se o Programa Mata Nativa 4 para processamento dos dados. Foram mensurados 282 indivíduos arbóreos pertencentes a 34 espécies (9 ameaçadas de extinção - *Machaerium villosum*; *Ocotea odorifera*; *Cedrela fissilis*; *Xylopia aromatica*; *Sloanea* cf. *hirsuta*; *Copaifera langsdorffii*; *Byrsonima crista*; *Guarea guidonia* - 2º valor de importância; *Siparuna guianensis*). Não foram registradas espécies raras e imunes de corte neste levantamento. Cerca de 62% dos indivíduos amostrados estão distribuídos nas duas primeiras classes diamétricas, com DAP ≤ 15 cm.

Não foram observados indícios de atividades antrópicas diretas como sinais de fogo/fogueiras, atividade de caça, deposição de material (lixo, entulho, dentre outros), corte de espécimes ou presença de animais domésticos.

3.4 Fauna

O levantamento da avifauna do ano de 2019 foi realizado nas AAVCs Mumbaça (4 áreas), Santa Cruz, Capim e Jacaré. Nestas, foi possível encontrar diferentes tipos de ambientes como fragmentos de floresta estacional semidecidual, matas ciliares, ambientes aquáticos e talhões de eucalipto. Ao longo do monitoramento foram visitadas quatro áreas dentro da AAVC Mumbaça durante o período matutino, onde as metodologias de pontos de escuta e Listas de *Mackinnon* foram realizadas. O levantamento na AAVC Jacaré também foi realizada no período matutino com o emprego da metodologia de Listas de *Mackinnon*, enquanto que na AAVC Santa



Cruz e na AAVC Capim, o monitoramento ocorreu no período da tarde com a mesma metodologia.

A coleta de dados da avifauna foi realizada em julho/2019 (estação seca) e novembro/2019 (estação chuvosa). Foram registradas ao todo 190 espécies de aves, distribuídas em 50 famílias. Os dados consolidados apresentaram que 44% das espécies são dependentes de ambientes florestais, 25% semidependentes e 31% independentes. As espécies com maiores índices pontuais de abundância (IPA) foram *Primolius maracana* (maracanã) - 0,94, *Thamnophilus ambiguus* (choca-de-sooretama) - 0,78 e *Cacicus haemorrhous* (guaxe) - 0,75.

O índice de diversidade de *Shannon* (H') geral para o ano de 2019 foi de 4,35, enquanto a equitabilidade pelo índice de *Pielou* (J) encontrada para área de estudo foi de 0,87. Os autores concluíram que seja provável o incremento de espécies ainda não registradas nas próximas campanhas, sendo alcançada riqueza estimada de 76%. Dentre as espécies ameaçadas, merecem destaque *Amazona vinacea* (papagaio-de-peito-roxo), *Pyrrhura leucotis* (tiriba-de-orelha-branca), *Rhytipterna simplex* (vissíá) e *Tinamus solitarius* (macuco).

Para o levantamento da mastofauna de médio e grande porte (peso corporal ≥ 1 Kg), foram selecionadas 7 áreas destinadas para busca ativa por evidências e 10 pontos de amostragem para instalação das armadilhas fotográficas (Câmeras *trap*). As áreas selecionadas abrangem as AAVCs Jacaré, Mumbaça, Santa Cruz e Capim. Após a análise "*in loco*" das áreas selecionadas, optou-se por utilizar apenas a AAVC Mumbaça para a utilização das armadilhas fotográficas, uma vez que a mesma possui maior área e apresenta o melhor estado de conservação na região.

Através de todas as metodologias utilizadas foram registradas, durante as duas campanhas realizadas em 2019, 25 espécies de mamíferos de médio e grande porte, dentre as quais se tem espécies inseridas em alguma categoria de ameaça a nível estadual, federal e/ou mundial, tais como *Priodontes maximus* (tatu-canastra), *Callicebus nigrifrons* (guigó), *Callithrix aurita* (sagui-da-serra-escuro), *Sapajus nigratus* (macaco-prego), *Alouatta guariba clamitans* (bugio-ruivo), *Brachyteles hypoxanthus* (muriqui-do-norte), *Leopardus pardalis* (jaguatirica), *Puma concolor* (onça-parda), *Panthera onca* (onça-pintada), *Pecari tajacu* (caititu) e *Tapirus terrestris* (anta).

Ao final das campanhas das estações seca e chuvosa, a curva de acumulação mostra que ainda podem ser encontradas outras espécies de mamíferos de médio e grande porte na região do estudo, sendo que a maior frequência é da espécie *Tapirus terrestris* (anta). O índice de diversidade de espécies segundo o método de *Shannon-Wiener* variou de 0 para a AAVC Jacaré, que não obteve número de registros suficientes para tal análise, 1,05 para a Santa Cruz; 1,69 para AAVC Capim e 2,754 para AAVC Mumbaça.



Para o diagnóstico dos demais grupos faunísticos, utilizou-se dados secundários da região do empreendimento. Para a herpetofauna, não foram identificadas espécies em situação de vulnerabilidade no EIA do licenciamento ambiental da Rodovia LMG 760 (2016), com ocorrência de 37 espécies, dos quais 26 de anfíbios e 11 de répteis.

Quanto à ictiofauna, conforme Plano de Manejo do PERD, as espécies de peixes encontrados nos lagos do Médio Rio Doce não são consideradas endêmicas, sendo encontradas 26 espécies, das quais 2 consideradas ameaçadas (*Brycon devillei* - piabana; *Prochilodus vimboides* - curimatá). O levantamento da entomofauna baseou-se nos estudos realizados na mesma bacia hidrográfica das empresas Anglo American (2015), Samarco Mineração (2017) e Vale S.A. (2018), não sendo identificadas espécies em situação de vulnerabilidade.

3.5 Cavidades naturais

Quanto ao estudo de prospecção espeleológica solicitado pela SUPRAM/LM, as fazendas que compõe o empreendimento estão localizadas, majoritariamente, conforme classificação do Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Cavernas (CECAV) e consulta à IDE/SISEMA, em áreas de ocorrência improvável e de baixo potencial de ocorrência de cavidades, com pontos classificados como de médio potencial. Tal solicitação decorreu da potencialidade das atividades objeto deste licenciamento de causar impactos negativos sobre cavidades subterrâneas, quando estas estiverem presentes na área de influência do empreendimento.

O estudo apresentado compreendeu a ADA e *buffer* de 250 metros ao redor desta, nos termos da IS SISEMA n.º 08/2017, Instrução Normativa IBAMA n.º 02/2009 e Decreto Federal n.º 6.640/2008, com demarcação de 300 pontos de controle na ADA, e fora desenvolvido em três fases distintas, a saber: Fase I - Definição do Potencial Espeleológico Regional (trabalho pré-campo); Fase II - Prospecção Espeleológica (trabalho de campo - entre 22 e 29/11/2019); e Fase III - Tratamento e interpretação de dados (trabalho pós-campo).

Quanto à geologia regional, a área do estudo situa-se na Província Estrutural Mantiqueira, estando inserida nas unidades geomorfológicas Planaltos Dissecados do Centro-Sul e do Leste de Minas e Depressão do Rio Doce designada como Depressão Interplanáltica do Rio Doce. O grau de potencialidade espeleológica atribuído foi de ocorrência improvável nas regiões de baixada/planície, que é dominada por sedimentos inconsolidados e sem feições sugestivas à ocorrência de CNS, à exceção das drenagens locais que foram classificadas como áreas de baixo potencial.

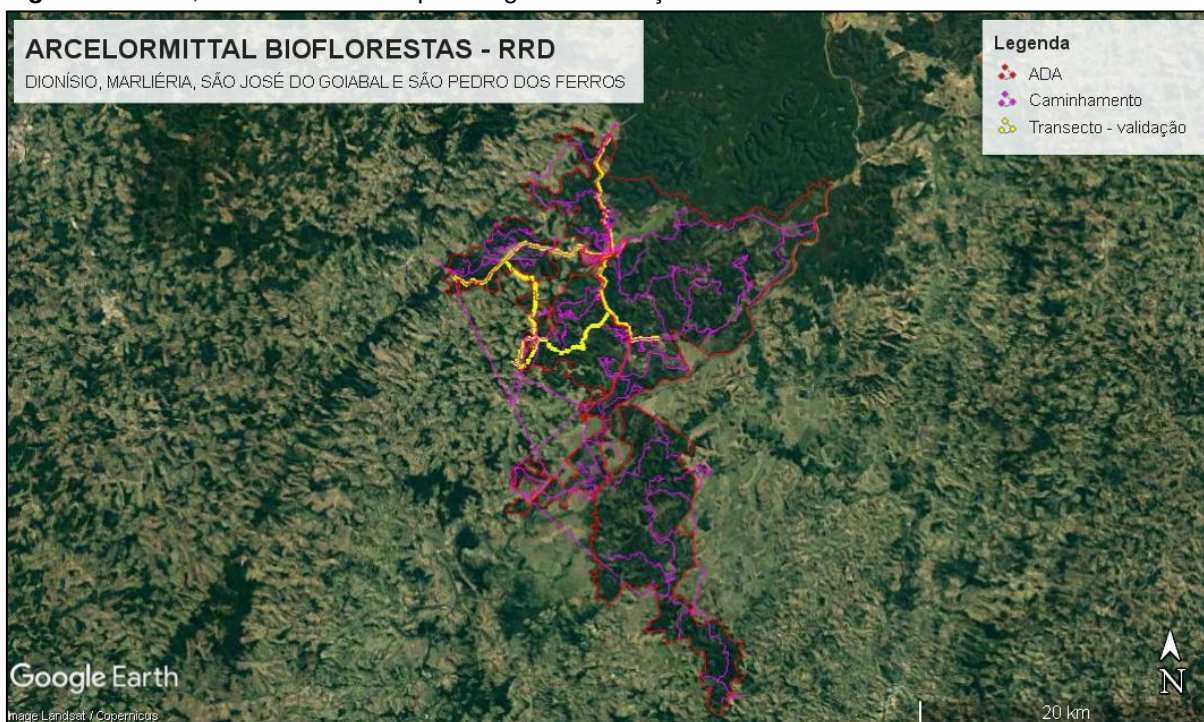
Em conclusão, na região da ADA, não foram encontradas cavidades naturais subterrâneas, sendo que a cavidade mais próxima registrada se localiza a cerca de 43,2 Km do empreendimento, no município de Barra Longa/MG. Para fins de validação de tal estudo, a equipe técnica da SUPRAM/LM realizou vistoria no dia



05/03/2021. Durante a vistoria, não foram observadas cavidades naturais subterrâneas, tal como apontado junto ao Auto de Fiscalização SEMAD/SUPRAM LESTE-DRRA n.º 5/2021, sendo o estudo considerado satisfatório.

A Figura 04 traz o caminhamento espeleológico realizado pelo empreendedor na ADA, bem como a validação amostral realizada pela SUPRAM/LM.

Figura 04. ADA, caminhamento espeleológico e validação amostral.



Fonte: Google Earth Pro, 2021. Acesso em 08/03/2021. Elaborado por SUPRAM/LM com base nos arquivos digitais disponíveis nos autos do PA n.º 02927/2005/004/2018, bem como na validação realizada.

3.6 Restrição ambiental (IDE/SISEMA)

Quanto à restrição ambiental relativo a áreas protegidas, conforme IDE/SISEMA, constatou-se que o empreendimento se encontra inserido na unidade de conservação (UC) APA Municipal Dionísio (criada pela Lei Municipal n.º 244/2000) e na Zona de Amortecimento do Parque Estadual do Rio Doce, estabelecida em Plano de Manejo. Considerando a fase atual de licenciamento (RENLO) e o disposto no Artigo 3º do Decreto Estadual n.º 47.941/2020, não se solicitou anuência do órgão gestor das referidas unidades.

Além disso, deve ser registrado que a ADA está inserida em área prioritária para conservação da biodiversidade nas categorias "especial" e "alta", além de área não prioritária, cuja classificação varia conforme o local considerado. O empreendimento está inserido também na Reserva da Biosfera do Bioma Mata Atlântica - Zonas de Amortecimento e de Transição.

Há restrição ambiental ainda relativa à área de influência de patrimônio protegido pelo IEPHA/MG (Violeiro) - pequena área no extremo oeste do empreendimento,



sendo apresentada declaração do empreendedor que as atividades desenvolvidas não causarão impactos em bens acautelados. Na ADA há dois bens identificados e catalogados, a Capela do Inocente, em São José do Goiabal, e o Cruzeiro da Lagoa Baianinho, em Dionísio, sendo informado pelo empreendedor que as atividades não exercem influência ou impactos negativos sobre tais bens e outros localizados na AID e AII.

4. Utilização e Intervenção em Recursos Hídricos

Na ADA ocorrem diversos cursos d'água e lagoas naturais. Em termos de planejamento, o empreendimento está inserido em área da Unidade de Planejamento e Gestão de Recursos Hídricos – UPGRH Rio Piranga (DO1), que não possui enquadramento definido e, sendo assim, considera-se como referência os parâmetros de Classe 2.

Cita-se que o empreendedor deverá adotar medidas para mitigação dos impactos ambientais negativos para que não ocorra alteração da qualidade da água dos corpos hídricos locais. Dentre as medidas propostas tem-se a manutenção/adequação do sistema de drenagem pluvial do empreendimento, a fim de reduzir a erosão nas áreas expostas e evitar o carreamento de sólidos para os cursos d'água, cujo cumprimento é condicionado neste parecer.

Deve ser destacado que a silvicultura promove boa cobertura vegetal, o que auxilia no controle da erosão, na reciclagem de nutrientes e na melhoria das condições físicas dos solos, além do fato das operações florestais serem esporádicas, com intervalo médio de corte de 7 anos, com plantio direto e realização de subsolagem quando necessária.

Sugere-se, no Anexo II deste parecer, o monitoramento, a montante e a jusante da ADA, dos cursos d'água locais, a fim de verificar a interferência ou não das atividades na qualidade das águas superficiais.

Quanto ao uso de recurso hídrico, conforme informações dos autos e consulta ao SIAM e ao sistema de decisão de processos de outorga (IGAM), verificou-se que o empreendimento promove o uso/intervenção em recursos hídricos para desenvolvimento das atividades, a saber (apenas cadastros de uso insignificante e outorgas vigentes):

- 1- Portaria de Outorga nº 1502531/2019 (Processo n.º 12919/2014 - renovação da Portaria 1908/2009) - UPE Requerente:** captação de água subterrânea por meio de poço tubular durante 23:00 horas/dia para fins de consumo humano e consumo agroindustrial no ponto de coordenadas geográficas Latitude 19° 53' 12"S e Longitude 42° 37' 41"W. A vazão autorizada é de 8,622 m³/hora durante todos os meses do ano, com validade até 15/03/2024;



- 2- **Portaria de Outorga nº 1509070/2020 (Processo n.º 31259/2019 - Portaria anterior n.º 01058/2012):** captação de água subterrânea por meio de poço tubular durante 20:00 horas/dia para fins de consumo humano e consumo irrigação de 20 ha por micro aspersão no ponto de coordenadas geográficas Latitude 19° 50' 06"S e Longitude 42° 39' 06"W. A vazão autorizada é de 4,0 m³/hora durante todos os meses do ano, com validade até 28/11/2030;
- 3- **Certidão de Registro de Uso Insignificante de Recurso Hídrico nº 81676/2018:** captação de 1,0 l/s na Lagoa Lagoinha, durante 24 horas/dia, para fins de irrigação, no ponto de coordenadas geográficas Latitude 19° 49' 8,00"S e Longitude 42° 41' 46,00"W. Válida até 10/09/2021;
- 4- **Certidão de Registro de Uso Insignificante de Recurso Hídrico nº 84927/2018:** captação de 1,0 l/s no Ribeirão Mumbaça, durante 24 horas/dia, para fins de irrigação, no ponto de coordenadas geográficas Latitude 19° 48' 52,20"S e Longitude 42° 34' 47,2"W. Válida até 04/10/2021;
- 5- **Certidão de Registro de Uso Insignificante de Recurso Hídrico nº 65108/2018:** captação de 1,0 l/s no Córrego Barra Alegre, durante 24 horas/dia, para fins de irrigação, no ponto de coordenadas geográficas Latitude 19° 58' 54,00"S e Longitude 42° 41' 59,00"W. Válida até 24/05/2021;
- 6- **Certidão de Registro de Uso Insignificante de Recurso Hídrico nº 86708/2018:** captação de 1,0 l/s na Lagoa Malba, durante 24 horas/dia, para fins de irrigação, no ponto de coordenadas geográficas Latitude 19° 51' 52,27"S e Longitude 42° 33' 32,06"W. Válida até 17/10/2021;
- 7- **Certidão de Registro de Uso Insignificante de Recurso Hídrico nº 86779/2018:** captação de 1,0 l/s em afluente do Rio Doce - margem esquerda, durante 24 horas/dia, para fins de irrigação, no ponto de coordenadas geográficas Latitude 19° 48' 49,80"S e Longitude 42° 31' 13,10"W. Válida até 17/10/2021;
- 8- **Certidão de Registro de Uso Insignificante de Recurso Hídrico nº 91345/2018:** captação de 1,0 l/s na Lagoa Novíssima, durante 24 horas/dia, para fins de irrigação, no ponto de coordenadas geográficas Latitude 19° 57' 29,65"S e Longitude 42° 35' 26,54"W. Válida até 20/11/2021;
- 9- **Certidão de Registro de Uso Insignificante de Recurso Hídrico nº 109246/2019:** captação de 1,0 l/s no ponto AG 14 Balsa do Rio Doce - margem esquerda, durante 24 horas/dia, para fins de irrigação, no ponto de coordenadas geográficas Latitude 19° 48' 23,00"S e Longitude 42° 38' 36,00"W. Válida até 07/03/2022;
- 10- **Certidão de Registro de Uso Insignificante de Recurso Hídrico nº 67198/2018:** captação de 1,0 m³/h de águas subterrâneas - poço manual (cisterna), durante 10 horas/dia, para fins de irrigação e consumo humano, no ponto de coordenadas geográficas Latitude 20° 01' 0,0"S e Longitude 42° 36' 21,00"W. Válida até 06/06/2021;
- 11- **Certidão de Registro de Uso Insignificante de Recurso Hídrico nº 92731/2018:** captação de 1,0 l/s na Lagoa Águas Claras, durante 24 horas/dia, para fins de irrigação,



no ponto de coordenadas geográficas Latitude 20° 01' 36,74"S e Longitude 42° 35' 22,59"W. Válida até 03/12/2021;

12- Certidão de Registro de Uso Insignificante de Recurso Hídrico nº 82202/2018:
captação de 1,0 l/s na Lagoa Brejo do Bicalho, durante 24 horas/dia, para fins de irrigação, no ponto de coordenadas geográficas Latitude 19° 50' 15,0"S e Longitude 42° 31' 37,0"W. Válida até 13/09/2021;

13- Certidão de Registro de Uso Insignificante de Recurso Hídrico nº 109245/2019:
captação de 1,0 l/s no ponto AG 29 Santa Cruz, durante 24 horas/dia, para fins de irrigação, no ponto de coordenadas geográficas Latitude 19° 49' 58,0"S e Longitude 42° 43' 37,0"W. Válida até 07/03/2022;

14- Certidão de Registro de Uso Insignificante de Recurso Hídrico nº 82257/2018:
captação de 1,0 l/s no Ribeirão Mumbaça, durante 24 horas/dia, para fins de irrigação, no ponto de coordenadas geográficas Latitude 19° 49' 29,4"S e Longitude 42° 38' 1,6"W. Válida até 13/09/2021;

15- Certidão de Registro de Uso Insignificante de Recurso Hídrico nº 82258/2018:
captação de 1,0 l/s na Lagoa Palmeirinha, durante 24 horas/dia, para fins de irrigação, no ponto de coordenadas geográficas Latitude 19° 49' 25,9"S e Longitude 42° 36' 33,7"W. Válida até 13/09/2021.

16- Certidão de Registro de Uso Insignificante de Recurso Hídrico nº 242621/2021:
captação de 1,0 l/s em curso d'água sem nome (córrego), durante 24 horas/dia, para fins de irrigação, no ponto de coordenadas geográficas Latitude 19° 53' 41,0"S e Longitude 42° 40' 19,0"W. Válida até 18/02/2024;

17- Certidão de Registro de Uso Insignificante de Recurso Hídrico nº 242619/2021:
captação de 1,0 l/s na Lagoa do Jacaré, durante 24 horas/dia, para fins de irrigação, no ponto de coordenadas geográficas Latitude 19° 48' 33,0"S e Longitude 42° 39' 17,0"W. Válida até 18/02/2024;

18- Certidão de Registro de Uso Insignificante de Recurso Hídrico nº 242616/2021:
captação de 1,0 l/s na Lagoa Almecega, durante 24 horas/dia, para fins de irrigação, no ponto de coordenadas geográficas Latitude 19° 51' 30,0"S e Longitude 42° 37' 26,0"W. Válida até 18/02/2024;

19- Certidão de Registro de Uso Insignificante de Recurso Hídrico nº 242614/2021:
captação de 1,0 l/s no Ribeirão Mumbaça, durante 24 horas/dia, para fins de irrigação, no ponto de coordenadas geográficas Latitude 19° 50' 19,0"S e Longitude 42° 42' 54,0"W. Válida até 18/02/2024;

20- Certidão de Registro de Uso Insignificante de Recurso Hídrico nº 240405/2021:
captação de 1,0 l/s na Lagoa dos Crentes, durante 24 horas/dia, para fins de irrigação, no ponto de coordenadas geográficas Latitude 19° 53' 14,0"S e Longitude 42° 34' 59,0"W. Válida até 02/02/2024.



Registra-se ainda que o empreendedor possui um processo de renovação de portaria de outorga em andamento na URGALM (PA n.º 34365/2016 - Ren. Portaria n.º 02827/2011), o qual aguarda análise e deliberação do órgão competente acerca da apresentação de pedido de reconsideração do empreendedor em face de indeferimento (PROTOCOLO SIAM N.º 0255478/2019).

Também foram apresentados 25 cadastros de travessia aérea nas fazendas que compõe o empreendimento, sendo dispensados de outorga conforme a Portaria IGAM n.º 48/2019, os quais se encontram descritos no Quadro 02.

Quadro 02. Cadastros de travessia aérea do empreendimento ARCELORMITTAL BIOFLORESTAS LTDA. (DOCUMENTOS SEI)

13621961	13627951	18671156	18680715	18771427
13630194	13925337	18678020	18668343	18771866
13622907	13625311	18678391	18753554	18751460
13629313	18664991	18679125	18769212	18745277
13626471	18667661	18679956	18770864	18744352

Fonte: SUPRAM/LM. Elaborado conforme informações dos autos (PA n.º 02927/2005/004/2018).

5. Das intervenções ambientais

Relatou-se no último módulo de caracterização apresentado que não será necessária a realização de novas intervenções ambientais passíveis de AIA, sendo que o empreendimento se encontra implantado desde a década de 1950 (uso consolidado). Deve ser ressaltado também que a colheita de floresta plantada em APP consolidada, na qual se situam alguns talhões, é dispensada de autorização, conforme Inciso XII, Artigo 37, do Decreto Estadual n.º 47.749/2019.

Quanto à possível existência de talhões de eucalipto que possuíssem sub-bosque nativo com rendimento lenhoso, registra-se que o empreendedor promoveu a avaliação no ano de 2020 de cada área para fins de observância do disposto no Decreto Estadual n.º 47.749/2019. Após a finalização do levantamento, o empreendedor optou por desconsiderar os talhões que apresentavam alto grau de regeneração natural (sub-bosque) do cômputo da área útil de silvicultura. Já a colheita florestal dos talhões com menor rendimento lenhoso nativo deverá ser precedida da obtenção da AIA, conforme Artigo 3º do Decreto Estadual n.º 47.749/2019.

6. Das compensações ambientais

Uma vez que o empreendimento ARCELORMITTAL BIOFLORESTAS LTDA. é considerado como sendo de significativo impacto ambiental, cujo processo de RENLO fora instruído com EIA/RIMA, o empreendedor é obrigado a apoiar a implantação e a manutenção de unidade de conservação do Grupo de Proteção Integral, de acordo com o disposto no Artigo 36 da Lei Federal n.º 9.985/2000 c/c



Artigo 7º do Decreto Estadual n.º 45.175/2009, perante o Instituto Estadual de Florestas (IEF).

Posto isto, solicitou-se ao empreendedor a comprovação de cumprimento da referida medida compensatória, caso a mesma tivesse sido determinada pelo órgão ambiental nas fases anteriores de licenciamento. Registra-se que o Parecer Único n.º 0489342/2011 (PA n.º 02927/2005/003/2011), da RENLO anterior, submetido à aprovação da URC/LM, foi deferido em reunião realizada no dia 19/07/2011, sendo acrescentadas, pelo colegiado, as Condicionantes n.ºs 18 e 19, conforme constatado na edição da IOF/MG do dia 21/07/2011 - Pág. 30. Senão, vejamos:

"8.2 ArcelorMittal Bioflorestas Ltda. - Silvicultura, produção de carvão vegetal, oriunda de floresta plantada - Dionísio/MG - PA/COPAM/Nº 02927/2005/003/2011 - Classe 5 - Apresentação: Supram Leste Mineiro. CONCEDIDA COM CONDICIONANTES, VALIDADE: 06 (SEIS) ANOS. Aprovada a inclusão de novas condicionantes com as seguintes redações: "Apresentar ao IEF-GECAM as planilhas detalhadas do valor de referência do empreendimento para fins de fixação da Compensação Ambiental pela CPB/COPAM nos termos do Decreto n.º 45.175/2009, alterado pelo Decreto Estadual n.º 45.629/2011. Comprovar o referido protocolo junto a Supram. Prazo: 60 (sessenta) dias"; "Apresentar cópia do Termo de Compromisso de Compensação Ambiental devidamente assinado junto ao IEF-GECAM, bem como, publicação de seu extrato. Prazo: 60 (sessenta) dias após a assinatura do mesmo" ArcelorMittal Bioflorestas Ltda. - Silvicultura, produção de carvão vegetal, oriunda de floresta plantada - Dionísio/MG - PA/COPAM/Nº 02927/2005/003/2011 - Classe 5 - Apresentação: Supram Leste Mineiro. CONCEDIDA COM CONDICIONANTES, VALIDADE: 06 (SEIS) ANOS. Aprovada a inclusão de novas condicionantes com as seguintes redações: "Apresentar ao IEF-GECAM as planilhas detalhadas do valor de referência do empreendimento para fins de fixação da Compensação Ambiental pela CPB/COPAM nos termos do Decreto n.º 45.175/2009, alterado pelo Decreto Estadual n.º 45.629/2011. Comprovar o referido protocolo junto a Supram. Prazo: 60 (sessenta) dias"; "Apresentar cópia do Termo de Compromisso de Compensação Ambiental devidamente assinado junto ao IEF-GECAM, bem como, publicação de seu extrato. Prazo: 60 (sessenta) dias após a assinatura do mesmo"."

Pontua-se que o empreendedor recorreu da decisão da URC/LM na inclusão de condicionante da compensação do SNUC com base no fato de que o empreendimento não causava significativos impactos ambientais. No dia 24/07/2012, na 81ª Reunião Ordinária da URC/LM, o pedido de exclusão de condicionante formulado pelo empreendedor fora indeferido. Em análise de novo recurso apresentado pelo empreendedor contra decisão da URC/LM, no dia 20/02/2013, na 62ª Reunião Ordinária da Câmara Normativa e Recursal (CNR) do COPAM, o pleito fora novamente indeferido conforme Parecer Único da SUPRAM/LM.



Quanto à observância da compensação supracitada, o empreendedor apresentou Declaração da GCA/IEF atestando o cumprimento da medida compensatória determinada, conforme TCCA n.º 2101010507615. Assim, restou comprovada a quitação do valor de R\$ 147.829,44 em 4 parcelas mensais e consecutivas entre setembro/2015 e dezembro/2015.

7. Do Cadastro Ambiental Rural (CAR) e Reserva Legal (RL)

Quanto aos recibos de inscrição no CAR, no Quadro 03 são apresentados dados gerais acerca dos imóveis, bem como análise individual da situação da reserva legal (RL). Todas as propriedades são pertencentes à empresa ARCELORMITTAL BRASIL S.A. (ex. Cia. Siderúrgica Belgo Mineira), CNPJ 17.469.701/0001-77 (comodante), sendo que o empreendedor ARCELORMITTAL BIOFLORESTAS LTDA., CNPJ 13.163.645/0001-97, é comodatário dos imóveis onde se localiza a ADA.

Em relação às áreas de RL descritas no CAR, verificou-se que as mesmas atenderam o percentual mínimo estabelecido pela legislação ambiental vigente, à exceção das Fazendas Horto Valença - 18,07% e Barra Alegre - 17,24%, estando em consonância com as respectivas averbações, conforme declaração do empreendedor e Termos de Responsabilidade de Preservação de Florestas - TRPF e respectivas plantas topográficas (sem indicação de coordenadas geográficas e/ou locais) apresentados. A discussão sobre o estado de conservação de tais áreas encontra-se no quadro abaixo.

Quanto as áreas de RL descritas, verificaram-se divergências com o quantitativo averbado. Nesta seara, justifica o empreendedor que tal diferença se deve às metodologias de levantamento e representação topográfica da época. Destacou-se ainda que tal divergência poderá ser imputada também ao posicionamento geoespacial da planta topográfica, já que fora constatada, em momento posterior à averbação, sobreposição de RL averbadas com APPs não mapeadas quando do levantamento inicial.

No TRPF firmado com o IEF e averbado à margem da matrícula da Fazenda Horto Dionísio foram identificadas áreas de Reserva Legal de, aproximadamente, 321 hectares, que se sobrepõem ao Parque Estadual do Rio Doce, sendo que tais locais também foram declarados no CAR deste imóvel.

Quanto às APPs, verificou-se que nas Fazendas Lagoa do Sacramento e de Barra Alegre tais áreas encontram-se, sobretudo, preservadas. Já na Fazenda Horto Dionísio, também constatou-se grande porcentagem de APPs preservadas e/ou em regeneração. Nas Fazendas Horto São Pedro dos Ferros/Jotherlândia e Horto Valença, por sua vez, as APPs encontram-se tanto preservadas como ocupadas por usos antrópicos.



Cita-se ainda que deverá ser promovida a recuperação das APPs degradadas/alteradas na faixa definida no Artigo 61-A da Lei Federal n.º 12.651/2012 c/c Artigo 16 da Lei Estadual n.º 20.922/2013, nos termos do Decreto Estadual n.º 48.127/2021, que regulamentou o Programa de Regularização Ambiental no Estado de Minas Gerais. Além disso, tal programa destina-se a regularização do passivo ambiental nas áreas de RLs e AURs degradadas/alteradas, conforme o caso.

Em tempo, sugere-se condicionante acerca da complementação, via CAR, das áreas de RL das Fazendas Horto Valença e Barra Alegre já demarcadas conforme respectivas averbações para fins de observância do percentual mínimo exigido na legislação ambiental vigente (20%) - proposta de RL complementar relativa ao déficit constatado. Nesta proposta, o proprietário deverá observar o estágio de conservação e a conectividade com as áreas já averbadas.



Quadro 03. Cadastro Ambiental Rural (CAR) dos imóveis que compõe a ADA do empreendimento ARCELORMITTAL BIOFLORESTAS LTDA.

NÚMERO DO RECIBO (NOME DO IMÓVEL)	MATRÍCULA	ÁREA TOTAL (ha)	APP (ha)	RL TOTAL (ha)	ANÁLISE SITUAÇÃO RL
MG-3121803- B113074F12754851A2EE697ED3CA97DA (HORTO DIONÍSIO)	7.437* (CRI São Domingos do Prata)	- Área total: 21.443,3284 - 1.072,1640 módulos fiscais - Área de restrição: 280,2938 (UC - PERD) - Área de servidão administrativa: 39,0385	4.111,2158	4.291,9344	RL demarcada conforme AV-17-7437 (área de 4.449,79ha), de 09/01/2002. As áreas de RL demarcadas encontram-se com vegetação nativa e locais em regeneração, bem como ocupadas por usos antrópicos, com percentual de 20,01% da área líquida do imóvel . Destaca-se a necessidade de regularização da RL excluindo as áreas com uso antrópico. Neste sentido, cita-se que o imóvel em tela possui 4.159,5720ha de vegetação nativa, que poderão compor a RL.
MG-3164001- E034.EB7F.A439.45F9.BFB6.7BC0.E1F2.FABA (HORTO SÃO PEDRO DOS FERROS/JOTHERLÂNDIA)	7.953 [matrícula anterior - 2.552 (CRI Rio Casca)]	- Área total: 8.789,5532 - 338,1020 módulos fiscais - Área de servidão administrativa: 35,6348	1.705,1967	1.915,8592	RL demarcada conforme AV-2-2552 (área de 1.841,55ha), de 23/01/2002. As áreas de RL demarcadas encontram-se com vegetação nativa e locais em regeneração, bem como ocupadas por usos antrópicos, com percentual de 21,88% da área líquida do imóvel . Destaca-se a necessidade de regularização da RL excluindo as áreas com uso antrópico. Neste sentido, cita-se que o imóvel em tela possui 2.209,5530ha de vegetação nativa, que poderão compor a RL.



MG-3121803- DEE7.B584.9DFB.49ED.974D.7BB8.605B.80EE (HORTO VALENÇA)	7.438* (CRI São Domingos do Prata)	- Área total: 2.194,5984 - 109,7299 módulos fiscais - Área de servidão administrativa: 25,2118	253,7966	391,9934	RL demarcada conforme AV-7-7438 (área de 474,30ha), de 31/07/2002. As áreas de RL demarcadas encontram-se com vegetação nativa e locais em regeneração, bem como ocupadas por usos antrópicos, com percentual de 18,07% da área líquida do imóvel. Destaca-se a necessidade de regularização da RL excluindo as áreas com uso antrópico e complementação da área de RL descrita no CAR para observância do percentual mínimo. Cita-se ainda que o imóvel em tela possui 613,9339ha de vegetação nativa, que poderão compor a RL.
MG-3163409- 83CE.84D2.A33D.4445.BFE3.29FD.3E15.E46F (BARRA ALEGRE)	8.556* (CRI São Domingos do Prata)	- Área total: 115,8785 - 5,7883 módulos fiscais - Área de servidão administrativa: 1,2947	18,1680	19,7561	RL demarcada conforme AV-1-8556 (área de 24,03ha), de 11/08/2005. As áreas de RL demarcadas encontram-se com vegetação nativa e locais em regeneração, com percentual de 17,24% da área líquida do imóvel. Destaca-se a necessidade de complementação da área de RL descrita no CAR para observância do percentual mínimo. Cita-se ainda que o imóvel em tela possui 25,4435ha de vegetação nativa, que poderão compor a RL.
MG-3163409- FEA5.8841.BADC.4636.8170.11D6.1AEC.C204 (LAGOA DO SACRAMENTO)	11.104 [matrícula anterior - 8.116 (CRI São Domingos do Prata)]	- Área total: 55,7820 - 2,7891 módulos fiscais - Área de servidão administrativa: 0,0000	5,0392	15,4345	RL demarcada conforme AV-1-8116 (área de 19,43ha), de 31/07/2002. As áreas de RL demarcadas encontram-se com vegetação nativa e locais em regeneração, com percentual de 27,67% da área líquida do imóvel.

Fonte: Elaborado por SUPRAM/LM com base na documentação apresentada pelo empreendedor nos autos do PA n.º 02927/2005/004/2018 e SICAR.

*Matrículas em processo de georreferenciamento e que poderão ser alteradas juntamente ao cartório de registro de imóveis após a certificação do INCRA.



8. Do Programa de Educação Ambiental (PEA)

Para atendimento das disposições da DN COPAM n.º 214/2017, o empreendedor solicitou em 31/01/2018 (PROTOCOLO SIAM N.º 0091521/2018) dilação de prazo para entrega do PEA, sem manifestação do órgão ambiental. Já em 23/11/2018, através do Protocolo SIAM n.º 0797366/2018, foi apresentado o DSP/PEA, o qual fora vinculado erroneamente ao PA n.º 02927/2005/003/2011. Por solicitação da SUPRAM/LM, o empreendedor apresentou novamente, em 06/06/2019 (PROTOCOLO SIAM N.º 0334060/2019), projeto executivo do PEA acompanhado do Diagnóstico Socioambiental Participativo (DSP) seguindo as disposições da Instrução de Serviço SISEMA n.º 04/2018, vinculando-os, desta vez, ao PA correto - n.º 02927/2005/004/2018.

A legislação traz que os projetos de educação ambiental deverão prever ações e processos de ensino-aprendizagem que contemplem as populações afetadas e os trabalhadores envolvidos. Quando do atendimento das informações complementares, apresentou-se versão atualizada do referido estudo (setembro/2020), cuja análise e aprovação ocorre juntamente ao presente parecer. O estudo foi elaborado pela consultoria Socioambiental Projetos Ltda.

A área de influência direta (AID) foi definida como sendo as comunidades locais do Distrito de Baixa Verde (Dionísio), do povoado de Santa Rita (Marliéria), dos povoados de Lagoa das Palmeiras e Patrimônio do Requerente (São José do Goiabal) e do Distrito de Águas Férreas (São Pedro dos Ferros). Próximos ao empreendimento há outros povoados que não foram considerados no DSP/PEA pelo fato das atividades não causarem impactos diretos nestes locais, conforme declaração do empreendedor.

Após a definição e delimitação das áreas de influência, fora estabelecida a metodologia para elaboração do PEA, compreendendo os públicos interno (total de 87 empregados à época, dos quais 79 participaram do diagnóstico) e externo (comunidades locais da AID). O DSP ocorreu durante os dias 10, 11 e 12 de julho de 2018.

Para o público interno, os projetos foram definidos com base nos resultados quantitativos dos questionários semiestruturados e qualitativos dos 3 Grupos Focais formados, e estão descritos abaixo:

- **Diálogo Diário de Segurança e Meio Ambiente – DDS-MA:** proposta feita pelos trabalhadores relativa à incorporação de temáticas relacionadas ao meio ambiente no Diálogo Diário de Segurança – DDS que já é realizado na unidade, com o objetivo de fazer breves reuniões quinzenais para divulgação das medidas de controle ambiental e demais ações que visam ao melhor desempenho ambiental possível das atividades da unidade. As reuniões do DDS-MA terão duração de 10 a 15 minutos e serão realizadas no início do expediente;



- **Continuidade das Campanhas Internas:** estão previstos treinamentos e atividades acerca dos aspectos e impactos ambientais relacionados às atividades da empresa. As ações seguirão um cronograma pré-definido pela empresa, de acordo com os procedimentos internos.

Já para o público externo, os projetos foram definidos com base na máxima prioridade estabelecida pelos participantes do DSP em cada comunidade, através da metodologia da Matriz de Priorização de Projetos através de grupos focais. Desta forma, o projeto a ser realizado em cada comunidade será aquele que teve maior número de votos. Deste modo, os projetos selecionados foram:

- **Horta comunitária:** o intuito deste projeto é a implantação de uma horta comunitária nas escolas de todas as comunidades definidas na AID ou locais próximos das instituições de ensino, cuja produção poderá ser utilizada por toda a comunidade para consumo próprio. As atividades em questão terão foco na saúde e segurança alimentar, manejo de cultivos, produção de adubo orgânico através de compostagem, entre outros.

As comunidades serão atendidas através da comunidade escolar (alunos, professores e funcionários), já que os moradores serão contemplados a partir do momento em que a comunidade escolar se tornar responsável pela manutenção da horta, usufruindo de sua produção. A ARCELORMITTAL BIOFLORESTAS atuará como fornecedora das sementes para implementação da horta comunitária, realizando o acompanhamento bimestral (ou de acordo com a necessidade da escola) e desenvolvendo atividades de educação ambiental com a comunidade. Em tempo, ressaltou-se que, caso não haja interesse das escolas próximas em receber o projeto, serão procuradas as escolas localizadas nas sedes dos municípios da área de abrangência da unidade, muitas das quais já recebem ou receberam projetos da ARCELORMITTAL BIOFLORESTAS.

Já em agosto/2020, quanto ao projeto das hortas comunitárias, o empreendedor relatou que "após verificação de campo, foram observadas dificuldades em algumas das comunidades para sua execução devido a diversos entraves tais como disponibilidade de terreno, disponibilidade de água, ausência de parcerias", sendo apresentada proposta de alteração do PEA inicialmente apresentado à SUPRAM/LM.

Após contato com cada comunidade, os Distritos de Baixa Verde e de Águas Férreas optaram pela continuidade do projeto inicialmente selecionado. Já nas demais comunidades houve definição de novo projeto - Produção de doces e quitandas, em virtude da inexistência ou do fechamento de escolas locais.

Para monitoramento das ações do PEA fora proposto pelo empreendedor que as palestras, seminários e reuniões sempre serão avaliados pelos participantes, em formulários próprios, que, após a compilação dos dados, deverão ser confeccionados os formulários semestrais e relatórios anuais de acompanhamento.



Para o controle das atividades serão utilizados recursos como listas de presença e registros fotográficos, dentre outros.

O cronograma de execução do PEA contemplará ciclos de 12 meses de execução de cada projeto, sendo que este programa será executado ao longo de toda a validade da licença de operação em renovação, com previsão inicial de 10 anos.

Os resultados dos projetos descritos serão aferidos através de indicadores quantitativos (objetivos) e qualitativos (subjetivos). A partir da análise do PEA, julga-se o estudo apresentado satisfatório, sendo que configura como condicionante deste parecer a apresentação, durante a vigência da licença, dos formulários de acompanhamento semestrais, com as ações previstas e realizadas, bem como dos relatórios de acompanhamento anuais, detalhando e comprovando a execução das atividades realizadas, conforme a legislação ambiental vigente. Ressalta-se que, nos termos da DN COPAM n.º 214/2017, o PEA tem caráter contínuo e deverá ser executado durante toda a vigência da licença.

Em tempo, destaca-se que o empreendedor já promove ações socioambientais com as comunidades locais, com destaque para os Projetos Cidadãos do Amanhã (desde 2003-vigente), Apicultura (desde 2004-vigente), Piscicultura (2006-2018), Parceria Agrícola (desde 1967-vigente), Ajudôu (desde 2015-vigente), ArcelorMittal Forma e Transforma (2009-2018) e Ações de voluntariado (início 2005-vigente).

9. Aspectos/Impactos Ambientais e Medidas Mitigadoras

A Resolução CONAMA n.º 01/1986 define o Impacto Ambiental como:

(...) qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas, que, direta ou indiretamente, venham a afetar a saúde, a segurança e o bem-estar da população, as atividades sociais e econômicas, a biota, as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente e a qualidade dos recursos ambientais.

As medidas mitigadoras buscam minimizar e/ou controlar os impactos negativos identificados a partir dos processos e tarefas a serem realizados nas diferentes fases do empreendimento, visando aumentar sua viabilidade e sua adequação frente às restrições legais. A seguir, são listados os principais impactos relacionados ao empreendimento, devidamente descritos no EIA/RIMA apresentado, bem como as respectivas medidas mitigadoras, conforme PCA:

Efluentes líquidos: com a operação do empreendimento há geração de efluentes líquidos pluviais, sanitários e oleosos.



Medidas mitigadoras: os efluentes líquidos gerados pelo empreendimento deverão ser adequadamente tratados, sendo o efluente sanitário destinado a 5 sistemas fossa séptica e filtro anaeróbio, com lançamento em sumidouro (UPE I, UPE II, UPE III, Viveiro, Fazenda Horto Requerente/Horto Dionísio/Ponte Alta - sede administrativa). O lodo é periodicamente coletado por empresa especializada. Deve-se ressaltar ainda que, nas frentes de trabalho, são utilizados banheiros rústicos com fossa seca. O efluente oleoso, por sua vez, deverá ser destinado a 3 caixas SAO (UPE, galpão de insumos e ponto de abastecimento), com lançamento em sumidouro e destinação dos resíduos oleosos e borra oleosa a empresas especializadas (rerrefino), com armazenamento temporário em tambores que são encaminhados ao Galpão de Resíduo Temporário de Dionísio. Ressalta-se que o empreendimento não gera efluente industrial, sendo que o material oriundo da tríple lavagem das embalagens de defensivos líquidos (a base de glifosato) é utilizado nos talhões para combate à matocompetição. Informou-se que, para os defensivos granulados, não é realizada a lavagem das embalagens, permanecendo estas em local apropriado até retorno ao fabricante ou recebedor. Já os efluentes pluviais são direcionados através de canaletas e lombadas a caixas de decantação. Será solicitado o monitoramento semestral dos sistemas de tratamento de efluente sanitário e das caixas SAO, conforme descrito no Anexo II deste parecer. Nos casos em que os resultados das análises apresentarem anomalias, deverão ser tomadas as providências cabíveis para o reenquadramento dos parâmetros. Depois de controladas as não conformidades, deverão ser realizados estudos das possíveis causas e a estruturação de soluções através de projetos de melhorias contínuas.

Contaminação do solo e da água: a contaminação dos solos e das águas superficiais poderá ocorrer a partir da aplicação de herbicidas e de adubos químicos, assim como no abastecimento e na lubrificação do maquinário e equipamentos utilizados no empreendimento. Ressalta-se que o empreendimento dispõe de estrutura com piso impermeabilizado e com sistema de canaletas conectado à caixa SAO (3), sendo os resíduos sólidos e líquidos oleosos dispostos em estrutura coberta e com bacia de contenção.

Medidas mitigadoras: manutenção periódica do maquinário/equipamentos e das estruturas de contenção, do sistema de canaletas, das caixas SAO, do piso e telhado. Além disto, a contaminação através da aplicação de herbicidas e de adubos químicos deverá ser mitigada com adoção das seguintes práticas:

- Armazenamento de herbicidas, adubos e demais insumos em local apropriado, com deslocamento para as frentes de trabalho apenas da quantidade que será utilizada no dia, com retorno do campo das embalagens vazias. No caso de herbicida líquido, as embalagens deverão passar por tríple lavagem e, posteriormente, serem inutilizadas, com armazenamento adequado até destinação aos fornecedores/recicladores autorizados;



- Realização periódica de amostragem físico-química do solo para manejo adequado às exigências da cultura, conforme parâmetros propostos no PCA. Em caso de resultados anormais de análise, deverão ser promovidas a investigação das possíveis causas, a realização de análises adicionais e a mitigação da situação;
- A aplicação de herbicida deverá ser baseada em receituário agrônomo, com produtos devidamente registrados no órgão competente, com utilização de EPIs pelos funcionários encarregados da atividade. No PCA, fora apresentado gráfico com o quantitativo de herbicida utilizado a cada ano no período de 2005 a 2019, sendo observada redução significativa no consumo;
- Uso de equipamentos/maquinário em bom estado de conservação;
- Monitoramento da qualidade dos corpos d'água locais conforme descrito no Anexo II deste parecer.

Mudança do padrão natural de drenagem pluvial e desencadeamento de processo erosivo: a exposição do solo na carvoaria, nas cascalheiras e áreas de extração de argila desativadas e nas vias de acesso do empreendimento, bem como após a colheita dos talhões, podem promover o desencadeamento de processo erosivo e assoreamento de corpos d'águas adjacentes.

Medidas mitigadoras: promover manejo adequado do solo nas áreas de cultivo. O empreendimento dispõe de sistema de drenagem pluvial composto por canaletas e bigodes para direcionamento da água, dissipadores de energia (toretas, casqueiros, pedras), caixas secas e bacias de contenção de finos (unidade de produção de carvão). Deverá ser realizada manutenção frequente, sempre que necessária, do sistema de drenagem pluvial, com deposição dos sedimentos em local apropriado. O empreendimento realiza a prática de subsolagem, quando necessária, com revolvimento mínimo do solo, e manutenção dos resíduos vegetais do corte do eucalipto nos próprios talhões, prática esta que deverá ser mantida, evitando-se, assim, a compactação/deseestruturação do solo, potencializando a infiltração da água da chuva e a perenidade dos cursos d'água. Também deverá ser feita manutenção frequente das vias de acesso. A empresa desenvolve ainda o PRAD referente à recuperação de áreas degradadas, tais como cascalheiras e áreas de extração de argila exauridas, além de locais com focos erosivos, bem como o programa de planejamento e manutenção da malha viária.

Emissões atmosféricas: a movimentação do maquinário, além dos gases provenientes dos escapamentos de veículos automotores, pode ocasionar tal impacto. Contudo, a principal fonte de poluição atmosférica do empreendimento é a unidade de carvoejamento (UPE Requerente)



Medidas mitigadoras: manutenção periódica do maquinário/equipamentos utilizados no empreendimento e, sempre que necessário, controle de velocidade dos veículos, a realização da umectação das vias de acesso próximas a povoados/residências quando da colheita florestal e outras operações florestais, bem como da praça de trabalho da carvoaria. Quanto à geração de gases na carvoaria, foi apresentado à FEAM, estudo de dispersão das emissões atmosféricas no prazo preconizado na DN COPAM n.º 227/2018. De acordo com o referido estudo, 16 fornos (32% do total) contam com queimadores de gases conectados às chaminés. O monitoramento da qualidade do ar poderá ser exigido a critério do órgão competente. Além disto, em relação ao atendimento dos Incisos I a VII do Artigo 3º da DN COPAM n.º 227/2018, configura como condicionante deste parecer a apresentação de relatório à SUPRAM/LM quando da retomada da atividade de carvoejamento. Quanto ao atendimento do Inciso VIII (cinturão verde ao redor da carvoaria), a empresa dispõe de programa específico para implantação e conservação da vegetação arbórea ao redor da UPE Requerente. Foi definido que a cortina arbórea deverá ser implantada nos quatro lados da UPE, de maneira preferencialmente retilínea, sempre que possível, composta por 3 (três) estratos de vegetação, podendo ser consideradas as árvores já existentes. A empresa possui ainda Programa de Monitoramento de Emissão de Motores Diesel com avaliação do parâmetro "fumaça negra" em campanhas trimestrais.

Ruídos: as fontes de ruídos previstas são aquelas provenientes do maquinário/equipamentos utilizados no empreendimento, sendo descontínuas.

Medidas mitigadoras: adoção de EPIs pelos funcionários e manutenção periódica do maquinário e dos equipamentos utilizados. As atividades florestais deverão ocorrer, preferencialmente, durante o período diurno.

Resíduos sólidos: a empresa possui Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS), sendo relatado nos autos que os resíduos gerados no empreendimento são: resíduos vegetais (cascas, galhos, raízes e tocos), moinha de carvão e madeira não carbonizada, resíduos orgânicos, pneumáticos, recicláveis (papel, papelão, plástico, vidro), pilhas/baterias, lâmpadas, sucatas metálicas, EPI, embalagens de adubos, formicidas e herbicidas, materiais contaminados com óleo e graxa, borra oleosa e lodo sanitário.

O Quadro 04 abaixo discrimina os resíduos sólidos gerados no empreendimento no ano de 2019, já considerando a paralisação de parte de suas atividades, além de seus respectivos locais de origem, classe, quantidade gerada, empresas transportadoras e receptoras e destinação final.



Quadro 04. Resíduos sólidos gerados no empreendimento.

RESÍDUO					TRANSPORTADOR		DISPOSIÇÃO FINAL		
DENOMINAÇÃO	ORIGEM	CLASSE NBR 10.004	Estado	TAXA DE GERAÇÃO KG	RAZÃO SOCIAL	ENDEREÇO COMPLETO	FORMA (*)	EMPRESA RESPONSÁVEL	
								RAZÃO SOCIAL	ENDEREÇO COMPLETO
Resíduos Diversos contaminados com óleo, alcatrão	ArcelorMittal BioFlorestas	Classe 1	Transportado	2000 (KG)	Loc TR Tecnologia de Resíduos SA	Rua Nair Camilo dos Reis nº 700, Dist Ind Vale do Jatobá BH/MG	Aterro	Loc TR Tecnologia de Resíduos SA	Rua Nair Camilo dos Reis nº 700, Dist Ind Vale do Jatobá BH/MG
EPI Contaminado	ArcelorMittal BioFlorestas	Classe 1	Transportado	25	Loc TR Tecnologia de Resíduos SA	Rua Nair Camilo dos Reis nº 700, Dist Ind Vale do Jatobá BH/MG	Aterro	Loc TR Tecnologia de Resíduos SA	Rua Nair Camilo dos Reis nº 700, Dist Ind Vale do Jatobá BH/MG
Efluente líquido oleoso de Caixa SAO	ArcelorMittal BioFlorestas	Classe 1	-	Não houve geração	Loc TR Tecnologia de Resíduos SA	Rua Nair Camilo dos Reis nº 700, Dist Ind Vale do Jatobá BH/MG	Tratamento	Loc TR Tecnologia de Resíduos SA	Rua Nair Camilo dos Reis nº 700, Dist Ind Vale do Jatobá BH/MG
Lâmpadas Florescentes	ArcelorMittal BioFlorestas	Classe 1	Armazenado	25	-	-	-	-	-
Óleo usado	ArcelorMittal BioFlorestas	Classe 1	Armazenado	22 L	LWART Lubrificantes Ltda.	Rua Capricórnio, nº 140, Bairro J Riacho das Pedras – Contagem – CEP 32242-220	Tratamento	LWART Lubrificantes Ltda.	Rua Capricórnio, nº 140, Bairro J Riacho das Pedras – Contagem – CEP 32242-220
Embalagens de Defensivos Agrícolas	ArcelorMittal BioFlorestas	Classe 2	Transportado	3599 (KG).	Comercial Areia Preta LTDA	Rua Belgica nº473 –João Monlevade	Reciclagem	Associação dos Revendedores de defensivos agrícolas do Vale	Rodovia 9 Bairro Estância Serra Verde, São Joaquim de Bicas-MG, CEP- 32920-000
Embalagens de Adubos	ArcelorMittal BioFlorestas	Classe 2	Armazenado	-	-	-	-	-	-
Sucata Metálica Diversas	ArcelorMittal BioFlorestas	Classe 2	Armazenado	-	-	-	-	-	-

Fonte: Autos do PA n.º 02927/2005/004/2018.

Medidas Mitigadoras: os resíduos sólidos oleosos (Classe I) são destinados a empresas especializadas, sendo acondicionados temporariamente no empreendimento em galpão fechado, coberto, com piso impermeabilizado, sistema de canaletas, além de pó de serra ao redor dos galões. O galpão de insumos, a oficina de reparo de máquinas e equipamentos e o ponto de abastecimento possuem caixa separadora de água e óleo (CSAO). Já os resíduos Classe II são direcionados às respectivas prefeituras municipais de cada fazenda. As embalagens de herbicidas e formicidas são devolvidas ao fabricante ou pontos de recolhimento licenciados (logística reversa). As embalagens vazias dos adubos utilizados no campo são armazenadas de forma segura e posteriormente destinadas à reciclagem. Será condicionando o automonitoramento de resíduos sólidos, conforme descrito na condicionante nº. 01 do Anexo I deste parecer, devendo o transporte e a destinação final serem realizados apenas por empresas devidamente licenciadas para tal finalidade.

Afugentamento/atropelamento de fauna: a alteração dos ambientes e movimentação de máquinas podem provocar o afugentamento das espécies e alteração nas comunidades faunísticas em razão da perda de habitats. Além deste fato, a circulação de veículos pode acarretar no atropelamento da fauna silvestre.

Medidas mitigadoras: o empreendedor propôs o Programa de Afugentamento e Resgate de Fauna para os grupos faunísticos de aves, pequenos mamíferos e herpetofauna. O resgate de fauna deverá ser realizado, conforme informado no PCA, para desenvolvimento das ações que contemplem supressão de vegetação



nativa, supressão de fragmentos florestais com alta densidade de sub-bosque, ou outras atividades que necessitam de autorização para intervenção. Recomenda-se ao empreendedor a reavaliação de possível necessidade de resgate da fauna nativa em áreas de povoamentos de eucalipto não elencados nas situações descritas anteriormente. Alguns procedimentos já são adotados pelo empreendedor para possibilitar o afastamento da fauna, tais como: no planejamento da colheita florestal, evita-se os talhões limítrofes a reservas na época de reprodução das aves (setembro a dezembro); a entrada no talhão é feita a partir do lado oposto da reserva, a fim de que a fauna ali existente tenha acesso livre à vegetação nativa para sua fuga; no corte de árvores da borda do talhão, a queda das árvores é direcionada para o interior do talhão para evitar danos na vegetação nativa da reserva.

O empreendedor deverá executar o programa de acordo com os termos de referência disponíveis em <http://www.ief.mg.gov.br/fauna/autorizacao-de-manejo-de-fauna-no-ambito-de-licenciamento>. A empresa desenvolve ainda o programa de monitoramento faunístico – aves e mamíferos de médio e grande porte, sendo proposto, no PCA, o acréscimo dos grupos de Herpetofauna, Ictiofauna e Entomofauna, o que, em conjunto com os demais grupos já estudados, permitirá a avaliação das modificações na composição das comunidades em um curto espaço de tempo. Serão realizadas campanhas semestrais ao longo de toda a validade da licença de operação do empreendimento. O empreendedor deverá, inclusive, propor e executar, ao longo dos anos, ações de conservação da comunidade faunística tendo por base os dados obtidos no monitoramento. A empresa realiza ainda o Programa de Conexão de Ecossistemas Naturais (Corredores Ecológicos).

Ocorrência de incêndios florestais: os plantios de eucalipto são uma fonte de combustível que possibilitam a propagação de incêndios florestais. A carvoaria, por sua vez, constitui fonte de calor, que, aliada a condições favoráveis, pode originar focos de incêndios.

Medidas mitigadoras: o empreendimento conta com programa de prevenção e combate a incêndios florestais, com mapeamento dos principais pontos e período (julho-outubro) críticos, e dispondo de 3 torres de observação (Dionísio, São José do Goiabal e São Pedro dos Ferros), rondas frequentes e aceiros, além de brigada de incêndio treinada periodicamente. A empresa realiza anualmente a Semana Integrada de Prevenção de Incêndios Florestais.

Ocorrência de efeito de borda sobre fragmentos florestais nativos: os plantios de eucalipto, assim como outros usos alternativos do solo, podem provocar a mudança das características edafoclimáticas das bordas dos fragmentos florestais nativos, favorecendo a degradação ambiental destes ambientes.



Medidas mitigadoras: o empreendimento conta com programa de monitoramento florístico e controle mecânico, se for necessário, de trepadeiras.

Geração de emprego e renda e arrecadação de impostos: com a operação do empreendimento, são geradas oportunidades de trabalho e renda para a população local, além de arrecadação de impostos.

Parcerias com a comunidade local: a empresa cede suas áreas de plantio a associações de apicultores para produção de mel (uso múltiplo das florestas plantadas). Há também o Programa "Cidadãos do Amanhã", com mobilização de empresas do Grupo ArcelorMittal Brasil, empregados, familiares, clientes e fornecedores a destinarem parcela de seu Imposto de Renda aos Fundos Municipais dos Direitos da Criança e do Adolescente. Para receber o repasse dos recursos, as entidades devem ser inscritas no Conselho Municipal dos Direitos da Criança e do Adolescente – CMDCA. Outro programa já desenvolvido foi o "Piscicultura" com a Associação Comunitária dos Moradores do Distrito de Baixa Verde, com utilização de tanques-rede para criação de espécies da própria bacia e de alto valor comercial nas lagoas da região. Há ainda o Programa "Parceria Agrícola", através do estímulo da produção de arroz, feijão e milho, e aquisição de 10% da produção que são destinadas às entidades locais. Na área da cultura, tem-se o programa "Bioflorestas em cena", no esporte a iniciativa "Ajudôu", com oferecimento de aulas, no período extraescolar, de judô para crianças e adolescentes em situação de vulnerabilidade social, e, na educação, "Programa Regular de Educação Ambiental" com alunos das escolas públicas e particulares dos municípios com atuação da empresa, sendo parceiros dessa ação o IEF e o PERD, além das secretarias de educação e prefeituras municipais.

10. Avaliação do Desempenho Ambiental

O Parecer Único n.º 0489342/2011 (PA n.º 02927/2005/003/2011) foi aprovado pela Unidade Regional Colegiada (URC) do COPAM Leste Mineiro em reunião no dia 19/07/2011. Naquela oportunidade, houve a inclusão de duas novas condicionantes pelo órgão colegiado relativas à exigência de compensação ambiental (Condicionantes n.ºs 18 e 19). Em 21/07/2011 foi publicada a concessão da licença na Imprensa Oficial do Estado de Minas Gerais (IOF/MG), com posterior emissão do Certificado LO n.º 003/2011 (renovação) válido por 6 anos.

Pontua-se que o empreendedor recorreu da decisão da URC/LM de inclusão de condicionantes da compensação do SNUC com base no fato de que o empreendimento não causava significativos impactos ambientais. No dia 24/07/2012, na 81ª Reunião Ordinária da URC/LM, o pedido de exclusão de condicionante formulado pelo empreendedor fora indeferido. Em análise de novo



recurso apresentado pelo empreendedor contra decisão da URC/LM, no dia 20/02/2013, na 62ª Reunião Ordinária da Câmara Normativa e Recursal (CNR) do COPAM, o pleito fora novamente indeferido conforme Parecer Único da Supram LM.

O empreendimento fez jus ao acréscimo de 1 ano na validade da licença por possuir Certificação ISO 14001/2004, conforme consta publicado na IOF em 20/02/2018. Deste modo, a validade da LO n.º 003/2011 passou a ser a data de 19/07/2018.

Na LO n.º. 003/2011 foram estabelecidas as seguintes condicionantes:

ITEM	DESCRIÇÃO DA CONDICIONANTE	PRAZO
1	Considerando que a colheita é feita por etapas, o empreendedor deve manter arquivadas na empresa as Declarações de Colheita e Comercialização de Florestas Plantadas (DCC) das próximas áreas de colheita, para fins de fiscalização. As mesmas devem ser apresentadas na formalização da próxima revalidação da Licença de Operação.	Durante a vigência da Licença
2	As embalagens vazias dos produtos fitossanitários utilizados no empreendimento, depois de serem submetidas à Tríplice Lavagem, deverão ser perfuradas e armazenadas nos depósitos apropriados até sua devolução aos fornecedores/fabricantes, conforme a legislação ambiental vigente.	Durante a vigência da Licença
3	Os produtos fitossanitários devem ser utilizados apenas sob receituário agrônomo, e estes devem ser arquivados para fins de fiscalização. As mesmas devem ser apresentadas na formalização da próxima revalidação da Licença de Operação.	Durante a vigência da Licença
4	Executar a manutenção das estradas e aceiros, corrigindo o caminho preferencial das enxurradas, e instalação de elementos para dissipação da energia hidráulica (toretas, casqueiros, pedras, entulhos) com fixação adequada para sua finalidade, conduzindo-as para bacias de contenção, e visando também o controle e prevenção a incêndios florestais. Apresentar anualmente a Supram-LM relatórios fotográficos comprovando a execução deste.	Durante a vigência da Licença
5	Realizar a manutenção das bacias de contenção com o objetivo de minimizar o escoamento superficial provocado pelas águas pluviais. Apresentar anualmente a Supram-LM relatórios fotográficos comprovando a execução deste.	Durante a vigência da Licença
6	Realizar monitoramento da qualidade das águas a montante e a jusante do empreendimento, com frequência trimestral e envio de relatórios anualmente para Supram-LM.	Durante a vigência da Licença
7	Realizar manutenção e conservação das Áreas de Preservação Permanente.	Durante a vigência da Licença
8	Adequar o sistema de tratamento de efluentes sanitários gerados nas infraestruturas do empreendimento, com fossa séptica com filtro anaeróbio, de acordo com as Normas Técnicas da ABNT. Apresentar a Supram-LM relatório comprovando a execução deste.	60 (sessenta) dias
9	Executar o "Programa de Automonitoramento", no tocante aos Efluentes Líquidos e Resíduos Sólidos e Oleosos, descrito no Anexo II deste Parecer Único.	Durante a vigência da Licença



10	Continuar realizando estudos direcionados para a floresta Mombaça, Município de Dionísio, MG, conforme monitoramentos já realizados pela empresa. Apresentar relatórios anualmente a Supram-LM.	Durante a vigência da Licença
11	Realizar aprofundamento da vigilância para todas as áreas de florestas da região do rio Doce da ArcelorMittal Bioenergia, para evitar distúrbios difusos como corte de árvores para uso popular, incêndios, coleta de plantas por raizeiros, coleta de frutos para comercialização, pastejo indevido e muitos outros casos da região. Recomenda-se vigilância específicas sobre populações de <i>Dalbergia nigra</i> e <i>Xylopia sericea</i> , pois podem estar sendo utilizadas como moirões de cerca e cabos de ferramentas, respectivamente. Apresentar relatórios anualmente a Supram-LM.	Durante a vigência da Licença
12	Continuar realizando ações de manejo e conservação de fauna e flora na Região do Rio Doce da ArcelorMittal Bioenergia, conforme descrito no PCA. Apresentar relatórios anualmente a Supram-LM.	Durante a vigência da Licença
13	Continuar monitoramento anual da fauna (aves e mamíferos) na Região do Rio Doce, realizada ao longo da sazonalidade climática e do ciclo biológico das espécies. Apresentar relatórios anualmente a Supram-LM.	Durante a vigência da Licença
14	Implantar o cortinamento verde ao redor da área destinada à produção de carvão. Apresentar anualmente a Supram-LM relatório fotográficos comprovando a execução deste.	Durante a vigência da Licença
15	Restringir o acesso de animais de grande porte (bovinos e equinos) nas áreas de Reserva Legal e conexões ecológicas.	Durante a vigência da Licença
16	Continuar executando os programas de monitoramento proposto no PCA, enviando relatórios anualmente para a Supram-LM.	Durante a vigência da Licença
17	Apresentar relatórios anuais da execução do "Programa de Educação Ambiental" realizado pela empresa.	Durante a vigência da Licença
18	Apresentar ao IEF-GEAM as planilhas do valor de referência do empreendimento para fins de fixação da Compensação Ambiental pela CPB-COPAM nos termos do Decreto n.º 45.175/2009, alterado pelo Decreto 45.629/11. Comprovar o referido protocolo junto a Supram.	60 (sessenta) dias
19	Apresentar cópia do Termo de Compromisso de Compensação Ambiental devidamente assinado junto ao IEF-GEAM, bem como publicação de seu extrato.	60 (sessenta) dias após a assinatura do mesmo.

A análise do cumprimento das condicionantes estabelecidas na LO n.º 003/2011 foi realizada pelo Núcleo de Controle Ambiental do Leste Mineiro (NUCAM/LM), vinculado à Diretoria Regional de Regularização Ambiental da SUPRAM/LM, no período entre a data de publicação da licença (21/07/2011) e a elaboração do AF (20/01/2021) e pautou-se nas informações obtidas nos documentos protocolados na



SUPRAM, disponíveis nos autos e/ou no sítio eletrônico do Sistema Integrado de Informações Ambientais (SIAM).

Conforme o Auto de Fiscalização n.º 43320/2021 (Folha 1 - Bloco; continuação - DOCUMENTO SEI N.º 24470055 - Auto de Fiscalização SEMAD/SUPRAM LESTE - NUCAM n.º 3/2021), de 20/01/2021, emitido pelo NUCAM/LM, foi constatado o cumprimento integral e tempestivo de 17 das 19 condicionantes estabelecidas, sendo as demais cumpridas de modo parcial e/ou intempestivamente, com lavratura do Auto de Infração n.º 201945/2021, de 20/01/2021.

Posteriormente à conclusão da análise pelo NUCAM/LM, em 27/01/2021 (data da postagem) fora protocolado, na SUPRAM/LM, novo relatório de cumprimento de condicionantes (PROTOCOLO SIAM N.º 0061472/2021, cuja análise ocorre juntamente a este parecer.

10.1 Discussão

A verificação do desempenho ambiental do empreendimento ARCELORMITTAL BIOFLORESTAS LTDA. deu-se através da análise do cumprimento das condicionantes estabelecidas na licença a ser renovada (LO n.º 003/2011), conforme descrito abaixo.

- **Condicionante n.º 01:** Cumprida. Relatou-se na análise do NUCAM/LM que as declarações solicitadas pela empresa e emitidas pelo órgão ambiental competente ficam arquivadas em meio físico no setor responsável da ARCELORMITTAL BIOFLORESTAS LTDA.. Além disso, o empreendimento possui uma planilha de acompanhamento das informações contidas nos Requerimentos, contendo a unidade de produção, talhão, área liberada, número do processo, data de início e vencimento e número da DCC. No Auto de Fiscalização elaborado consta a relação das DCCs obtidas pelo empreendedor entre as datas de 30/07/2008 e 16/12/2016. Ressaltou-se ainda a paralisação da atividade de colheita de floresta plantada por parte do empreendedor a partir da interrupção da produção de carvão vegetal. No relatório apresentado em 27/01/2021, relatou-se que "não houve alteração nessa planilha no último ano devido à paralisação da atividade de produção de carvão e consequentemente paralisação da colheita de Florestas Plantadas. As atividades de produção de carvão e colheita continuaram paralisadas ao longo do ano de 2020". Destaca ainda que no ano de 2020 foi emitido RRC de 30 m³ de madeira, madeira essa que foram doadas para prefeituras da região, para realizar manutenção de algumas pontes danificadas pelas fortes chuvas daquele ano (Protocolo 04040000045/20). Também fora emitido, a partir de comunicação de colheita ao IEF, também em 2020, já nos moldes da nova legislação de supressão de vegetação de origem exótica no município de São Pedro dos Ferros (Processo SEI n.º 2100.01.0019003/2020-64).



- **Condicionante n.º 02:** Cumprida. Conforme pontuado pelo NUCAM/LM, a análise desta condicionante restou prejudicada pela não solicitação, por parte do órgão ambiental, de apresentação de documentação comprobatória, sendo a mesma considerada cumprida haja vista a indisponibilidade de informações que possam caracterizar seu descumprimento e dado seu caráter recomendativo. Conforme documentação disponível nos autos, constatou-se que a empresa possui galpão e armazena todas as embalagens vazias devidamente limpas (tríplice lavagem) e perfuradas. Contudo, desde a paralisação parcial das atividades, a empresa optou por utilizar apenas defensivos granulados, que dispensam a tríplice lavagem, sendo suas embalagens armazenadas em depósito específico por um período máximo de 6 meses até ser realizada a destinação correta das mesmas.

- **Condicionante n.º 03:** Cumprida. De acordo com os documentos apresentados, as receitas agrônômicas são emitidas por profissional qualificado e com as respectivas ARTs. Para cada ART são emitidas 30 receitas agrônômicas, as quais são gerenciadas por meio de tabelas de controle. A relação das receitas agrônômicas apresentadas emitidas entre 04/02/2010 e 30/09/2019 consta no Auto de Fiscalização elaborado pelo NUCAM/LM.

Em 2020, conforme último relatório apresentado, foram emitidas 03 (três) receitas agrônômicas para as atividades de combate a formigas e aplicação de herbicida (ART n.º 14201600000003082632).

- **Condicionante n.º 04:** Cumprida. Foram apresentados, durante a vigência da licença, relatórios descritivos e fotográficos anuais acerca da manutenção de estradas e de aceiros. Tal manutenção, que possui caráter contínuo, também será exigida como condicionante do presente parecer.

- **Condicionante n.º 05:** Cumprida. Foram apresentados, durante a vigência da licença, relatórios descritivos e fotográficos anuais acerca da manutenção e construção de caixas de contenção e de canais de drenagem. Tal manutenção, que possui caráter contínuo, também será exigida como condicionante do presente parecer.

- **Condicionante n.º 06:** Cumprida. A empresa possui programa de monitoramento hídrico superficial realizado no Ribeirão Mumbaça, com coletas trimestrais a montante e a jusante do empreendimento em 4 pontos (Montante 1 - Talhão Santa Cruz 343; Jusante 1 - Curral de Baixa Verde; Montante 2 - Ponte de Baixa Verde; Jusante 2 - Ponte do Ganhô - próximo ao Talhão 23). Em atendimento ao estabelecido na condicionante, foram apresentados anualmente à SUPRAM/LM relatórios de monitoramento cuja frequência de amostragem contemplou todos os trimestres de vigência da licença. Dentre os parâmetros analisados, constam: cloreto, cor aparente, fósforo, nitrato, óleos e graxas, oxigênio dissolvido, pH e turbidez. Os resultados das amostragens nos 4 pontos de monitoramento foram



comparados com os limites estipulados na Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH-MG n.º 01/2008 - Classe 2, uma vez que o referido curso d'água não possui enquadramento aprovado.

Para o Ponto Montante 1, constatou-se alguns parâmetros em desconformidade com a legislação, tais como cor (janeiro/2013) e turbidez (outubro/2012, abril/2015 e outubro/2018), sendo apontado como causa a ocorrência de grandes precipitações nestes períodos. Destacou-se ainda a verificação de valores acima do permitido para o parâmetro fósforo nos meses de janeiro/2012, janeiro e julho/2013, abril e outubro/2015, outubro/2017, outubro/2018 e julho/2019 e para óleos e graxas em 2012 (agosto e outubro) e em 2013 (janeiro e abril). Com relação ao oxigênio dissolvido, nas campanhas de janeiro/2016 e abril/2018, os valores apresentados foram inferiores a 5mg/L. O relatório de 2017 justifica a elevação/extrapolação de alguns parâmetros à existência de pequenos núcleos populacionais a montante do ponto de coleta e aos despejos de esgoto doméstico diretamente no curso d'água. Ainda de acordo com informação extraída deste relatório, como o plantio do talhão 343 foi efetuado no ano de 2008 e o começo do monitoramento se deu em 2010, não foi possível demonstrar através de resultados a influência do processo de silvicultura na qualidade da água superficial.

Já para o Ponto Montante 2, todos os resultados obtidos para os parâmetros cloreto, nitrato e pH se apresentaram dentro dos limites legais. Apenas na campanha de janeiro/2016 o parâmetro oxigênio dissolvido apresentou-se inferior ao limite mínimo estabelecido na legislação. Já a cor, apresentou desconformidades nas coletas de outubro/2012 e janeiro/2013. Valores de fósforo extrapolaram os limites legais nos meses de outubro/2012, janeiro/2013, abril e outubro/2015, janeiro/2016, outubro/2018 e abril/2019. De acordo com o relatório, as principais fontes de fósforo advêm da drenagem pluvial das áreas agrícolas, áreas urbanas, áreas com matas e florestas e lançamento de esgoto. Óleos e graxas foram extrapolados nos meses de maio/2012, julho e outubro/2012, janeiro e abril/2013. Valores elevados de turbidez ocorreram em maio e outubro/2012, janeiro/2013, abril/2015, outubro/2018 e abril/2019. O relatório relaciona os valores elevados de cor e turbidez em janeiro/2013 às fortes chuvas que afetaram a região.

Na análise dos resultados obtidos no Ponto Jusante 1, constatou-se que os parâmetros cloreto, nitrato e pH se apresentaram dentro dos limites legais em todas as amostragens. Houve extrapolação do parâmetro cor em outubro/2012 e janeiro/2013, óleos e graxas em janeiro e abril/2013 e oxigênio dissolvido em janeiro e outubro/2016. Valores de fósforo extrapolaram os limites legais nos meses de outubro/2011, outubro/2012, janeiro/2013, abril, julho e outubro/2015, janeiro/2016 e julho/2019. Valores elevados de turbidez ocorreram em maio e outubro/2012, janeiro/2013 e abril/2015. Ao analisar os dados obtidos, verificou-se que não houve diferença significativa entre as variáveis analisadas a montante e a jusante do Distrito de Baixa Verde, mostrando que a existência da comunidade não influenciou diretamente nos resultados obtidos. O relatório atribui a ocorrência elevada de



fósforo ao lançamento de esgoto *in natura* da comunidade e ao possível carreamento de sedimentos durante a ocorrência de chuvas.

Por fim, para o Ponto Jusante 2, caracterizado por estar entre a unidade de conservação Parque Estadual do Rio Doce e o final do plantio de eucalipto, todos os resultados obtidos para os parâmetros cloreto, nitrato e pH se apresentaram dentro dos limites legais. Apenas na campanha de janeiro/2016 o parâmetro oxigênio dissolvido apresentou-se inferior ao limite mínimo estabelecido na legislação. Verificou-se ainda desconformidade da cor em fevereiro/2018 e da turbidez em abril/2019. Valores elevados de fósforo foram identificados em outubro/2015 e abril/2019, e óleos e graxas em outubro/2012, janeiro e abril/2013. Ao analisar os resultados obtidos no monitoramento, evidenciou-se neste ponto a ocorrência de menor número de parâmetros fora dos padrões. Tal fato pode ser devido à localização do ponto, que de acordo com o relatório, caracteriza-se por apresentar mata ciliar preservada, onde se dá início a floresta densa da Mata Atlântica do Parque Estadual do Rio Doce, refletindo numa melhora da qualidade da água.

Já no relatório apresentado em 27/01/2021, com amostras realizadas em 30/01/2020 (1º relatório), constatou-se que todos os parâmetros estavam de acordo com o estabelecido na legislação ambiental vigente, à exceção de "fósforo total" (Jusante 1 e 2 e Montante 1 e 2). O parâmetro "cor verdadeira" também estava fora do padrão nos pontos Montante 2 e Jusante 2.

Em relação às inconformidades apontadas anteriormente, foram apresentadas novas amostragens realizadas em 23/03/2020. O parâmetro "fósforo total" atendeu o limite estabelecido na legislação nos pontos Jusante 1 e 2, enquanto que nos pontos Montante 1 e 2 constataram-se, novamente, valores em desconformidade. Já a "cor verdadeira" verificada para os pontos Montante 2 e Jusante 2 atendeu a legislação.

O segundo monitoramento de 2020 (2º trimestre) não pode ser realizada em razão da pandemia de COVID-19, conforme comunicado via SEI (Processo n.º 1370.01.0011107/2020-17) em 01/04/2020 (Recibo Eletrônico de Protocolo - 13033736).

O terceiro relatório apresentado pautou-se nas amostras realizadas em 11/08/2020. Constatou-se que todos os parâmetros estavam de acordo com o estabelecido na legislação ambiental vigente, à exceção de "fósforo total" (Montante 1) e "pH" (Jusante 2). O parâmetro "cor verdadeira" também estava fora do padrão nos pontos Montante 2 e Jusante 2.

Já o quarto e último relatório de 2020 foi confeccionado a partir de amostras coletadas na data de 27/10/2020. Constatou-se que todos os parâmetros estavam de acordo com o estabelecido na legislação ambiental vigente, à exceção de "fósforo total" (Montante 1) - a contraprova realizada em 29/12/2020 também apontou inconformidade deste parâmetro.

Sugere-se, neste parecer, o automonitoramento da qualidade da água superficial a montante e a jusante do empreendimento, conforme Anexo II.



- **Condicionante n.º 07:** Cumprida. Tal condicionante fora considerada cumprida pelo NUCAM/LM, uma vez que não fora solicitada a apresentação de documentação comprobatória periodicamente ao órgão ambiental competente. No entanto, conforme informação prestada em 03/11/2020, por meio do protocolo SIAM 0500379/2020, para o atendimento desta condicionante, o empreendimento instalou placas de advertência e realizou a manutenção das mesmas, bem como promoveu a reforma constante das cercas que delimitam as propriedades. Além disso, a empresa atua em conjunto com a equipe de vigilância patrimonial com realização de vistoria nas Áreas de Preservação Permanente e áreas de Alto Valor de Conservação. Foram apresentadas fotografias demonstrando as placas e as cercas instaladas.

- **Condicionante n.º 08:** Cumprida. Por meio do protocolo 0706431/2011, de 16/09/2011, foi apresentado relatório fotográfico das fossas sépticas da Região Rio Doce. De acordo com o citado documento, todas as fossas sépticas da Região Rio Doce foram implantadas conforme o projeto de execução apresentado com ART, que compreende fossa séptica, filtro anaeróbio e sumidouro.

- **Condicionante n.º 09:** Cumprida. O Programa de Automonitoramento estipulou o monitoramento de efluentes líquidos (sanitários e oleosos) e resíduos sólidos e oleosos gerados no empreendimento. Para cada item, foi exigida a apresentação de relatórios anuais à SUPRAM/LM. Ainda que estabelecida a frequência semestral de monitoramento dos efluentes líquidos, as coletas foram realizadas trimestralmente.

Em relação aos efluentes sanitários, os locais de amostragem compreenderam a entrada e a saída dos 5 (cinco) sistemas de tratamento constituídos por fossa séptica - filtro anaeróbio - sumidouro, sendo 3 sistemas de tratamento situados na Unidade de Produção de Energia, denominados UPE I, UPE II e UPE III, 1 sistema no escritório que se encontra em Ponte Alta e 1 sistema na Unidade de Produção de Mudanças (viveiro).

Destacou-se que, uma vez que o lançamento do efluente ocorre no solo (sumidouro) e a DN CONJUNTA COPAM/CERH n.º 01/2008 estabelece as condições e padrões para lançamento em corpos d'água, não se pode instituir os valores trazidos na DN para fins de estabelecimento de exigências para lançamento dos efluentes. Neste sentido, os valores foram comparados somente por analogia com os estabelecidos na citada normativa.

De acordo com os resultados apresentados para o efluente tratado no sistema Ponte Alta, verificou-se ao longo dos anos de monitoramento que apenas no mês de outubro/2011 e de outubro/2012, os valores de DBO e DQO se mostraram fora dos limites legais. De acordo com o relatório apresentado, o valor elevado em outubro/2011 se deve ao fato de que o sistema estava em início de operação, não



tendo tempo suficiente para o desenvolvimento do lodo responsável pela degradação da matéria orgânica.

Para o efluente tratado no sistema UPE I, se fosse, porventura, considerar os limites da DN COPAM/CERH-MG n.º 01/2008, caso o lançamento ocorresse em curso d'água, haveria extrapolação simultânea dos valores de DBO e DQO nas amostragens de fevereiro/2014, janeiro e julho/2015, janeiro/2016 e julho/2017. Extrapolação do valor de DBO também ocorreu no mês de outubro/2015. Em todas estas amostragens, também não foi obtida a eficiência de redução destes parâmetros.

Observou-se ainda comportamento atípico dos valores de DBO em abril/2014 e de DBO e DQO em janeiro/2015, sendo os valores encontrados na saída do sistema de tratamento superiores aos da entrada. O relatório atribui esta anomalia a algum erro de digitação dos resultados ou erro durante a análise. No mês de janeiro/2016, o resultado de sólidos sedimentáveis foi superior ao limite legal, ao passo que em abril/2016 houve extrapolação de sólidos sedimentáveis e suspensos. Em quase todas as amostragens foi possível evidenciar que houve redução na quantidade de coliformes após o tratamento, com alguns resultados permanecendo os mesmos na entrada e na saída do sistema. Para o parâmetro pH, a DN define limites entre 6,0 e 9,0. Tanto os valores medidos na entrada quanto na saída da ETE permaneceram dentro dessa faixa.

Em relação ao sistema UPE II, em todos os períodos de amostragem realizados, exceto em janeiro/2012, onde os valores encontrados estão dentro do padrão, a saída do sistema apresentou-se seca. Conforme o relatório, o sistema apresentou grande eficiência, uma vez que a baixa vazão para o sumidouro pode melhorar a depuração da matéria orgânica.

Quanto às inconformidades verificadas por analogia à DN n.º 01/2008 no sistema UPE III, verificou-se que, na amostragem realizada em novembro/2013, o parâmetro sólidos suspensos extrapolou o limite legal, de 100mg/L. Em janeiro/2016, o valor de DBO foi superior ao limite da legislação, tanto no que se refere à concentração deste parâmetro quanto na eficiência de redução. Os demais valores e parâmetros se mostraram dentro da normalidade. Destaca-se ainda a grande quantidade de amostragens, tanto na entrada como na saída, nas quais o sistema se apresentava seco, sobretudo a partir de 2017, o que pode estar relacionado à paralisação da atividade de carvoejamento.

Já na Unidade de Produção de Mudas - UPM - viveiro, os valores de DBO foram extrapolados em outubro/2011, abril/2014 e janeiro/2016. Neste último mês também foi extrapolado o valor de DQO. Analogamente ao ocorrido na UPE I, no que se refere aos valores de DBO e DQO mais elevados na saída do que na entrada do sistema, foi observada esta anomalia neste sistema de tratamento tanto no mês de agosto/2012 (DBO e DQO) como no mês de abril/2013 (DBO). Valor atípico de



sólidos sedimentáveis ocorreu somente em agosto/2014, com os demais valores dentro dos limites legais.

Quanto aos efluentes oleosos, foram objeto de monitoramento as caixas SAO do galpão de insumos e da Unidade de Produção de Energia - UPE (oficina), sendo que a partir de outubro/2014 também foi monitorada a caixa SAO do Posto de Combustível da UPE.

Observou-se que, na caixa SAO do galpão de insumos, houve extrapolação no parâmetro óleos e graxas nos meses de julho/2013 e abril/2014; sólidos suspensos e sedimentáveis em maio/2012, julho/2013 e abril/2014; e detergentes em maio e agosto/2012, janeiro, abril, julho e novembro/2013, e fevereiro, abril, agosto e outubro/2014.

Na UPE houve extrapolação dos seguintes parâmetros: pH no mês de janeiro/2013; sólidos suspensos nos meses de maio/2012, abril/2013 e agosto/2014; sólidos sedimentáveis em maio/2012, julho e novembro/2013; agosto/2014; e detergentes em maio e agosto/2012, e janeiro/2013. Já no posto de combustível, por sua vez, houve extrapolação de óleos e graxas em janeiro/2014, de detergentes em julho/2015 e de sólidos sedimentáveis e suspensos em abril/2016.

De acordo com o relatório, a extrapolação recorrente do parâmetro detergentes pode ser justificado pela utilização desses produtos na limpeza dos utensílios mecânicos e equipamentos da oficina mecânica, uma vez que a retirada de óleos e graxas necessita de uma quantidade maior destes produtos. Com isso, é possível identificar que o sistema de tratamento adotado não é eficiente na remoção de surfactantes aniônicos. O relatório menciona ainda que, para combater estes resultados, é utilizado, atualmente, um desengraxante biodegradável em substituição aos detergentes, sendo que as estopas empregadas na limpeza são armazenadas para posterior destinação. Verificou-se ainda que os sistemas se encontravam secos a partir dos anos de 2016 - 1º semestre (galpão de insumos), de 2018 - 1º semestre (UPE - oficina) e de 2016 - 2º semestre (posto de combustível).

Em síntese, em relação aos sistemas de tratamento dos efluentes do empreendimento no período analisado, o NUCAM/LM concluiu que, embora não se aplique a DN n.º 01/2008, "não se pode admitir a ineficiência nos sistemas de tratamento, tendo em vista que o lançamento de efluente com elevado potencial poluidor no sumidouro, para infiltração no solo, pode acarretar a poluição do solo e da água subterrânea. Por esta razão, recomenda-se ao empreendedor a realização de adequações técnicas e orientações operacionais para que sejam atendidos os valores estabelecidos em norma para lançamento em corpos hídricos, ainda que para fins de lançamentos no solo."

No relatório apresentado em 27/01/2021, trimestres 3 (coleta em 11/08/2020) e 4 (coleta em 27/10/2020), quanto aos 5 sistemas de tratamento de efluente sanitário, todos estavam secos novamente na entrada e na saída nesta amostragem e, em



relação às 3 caixas SAO, todas estavam secas na saída. Tal fato era esperado considerando a paralisação das atividades do empreendimento.

Já em relação aos resíduos sólidos e oleosos Classe I e II gerados no empreendimento, a empresa possui Programa de Gerenciamento de Resíduos, cujo procedimento prevê as etapas de recolhimento, segregação, acondicionamento, identificação, armazenamento temporário, transporte e destinação final, sendo apresentados relatórios anuais entre 2012 e 2019. Posteriormente, em 27/01/2021, fora apresentada planilha contendo os resíduos sólidos gerados no ano de 2020, bem como quantitativo e destinação final

Sugere-se, neste parecer, o automonitoramento dos sistemas de tratamento dos efluentes sanitários, das caixas SAO e dos resíduos sólidos e rejeitos.

- **Condicionante n.º 10:** Cumprida. Ao longo da vigência da licença, a empresa cumpriu tal condicionante, apresentando ao órgão ambiental diversos estudos elaborados na Floresta Mumbaça (grafada incorretamente como "Mombaça" no texto da condicionante), detalhados de maneira resumida no Auto de Fiscalização elaborado pelo NUCAM/LM.

Quanto ao relatório consolidado do ano de 2020 apresentado em 27/01/2021, relatou-se que o mesmo fora realizado na AAVC Santa Cruz. Foram demarcadas 2 parcelas de 2.500 m², cada uma subdividida em 25 subparcelas contíguas de 10 × 10 m (100m²), correspondendo a uma área amostral total 5.000 m² (0,5ha). Em cada parcela foram amostrados todos os indivíduos com circunferência a altura do peito (CAP a 1,3 metros acima do solo) acima de 15,7 cm, incluindo os indivíduos mortos em pé.

A identificação das espécies botânicas foi realizada em campo, a partir do prévio conhecimento das características vegetativas e/ou reprodutivas dos indivíduos amostrados. No caso de dúvidas, foi realizado o registro fotográfico detalhado e/ou coleta de material vegetativo para posterior análise. Para a correta nomenclatura das espécies consultou-se o banco de dados do Jardim Botânico do Rio de Janeiro (FLORA DO BRASIL 2020, 2020) e/ou literatura especializada.

No fragmento localizado na AAVC Santa Cruz, no município de Dionísio/MG, foi amostrada uma área de 0,5 hectares que somou uma mensuração total de 773 indivíduos arbóreos (DAP ≥ 5 cm) - resultado preliminar, conforme destacado pelo autor. Desconsiderando-se os indivíduos mortos (N = 95) e as espécies não identificadas (N=77), foram registradas 60 espécies, distribuídas em 26 famílias botânicas. Considerando a amostragem de 0,5ha e as pendências quanto a identificação das espécies, o número de espécies registradas (riqueza = 60) são considerados baixos para ambientes de Mata Atlântica.

Dentre as espécies em alguma categoria de ameaça, tem-se: *Apuleia leiocarpa* (garapa), *Dalbergia nigra* (jacarandá-da-bahia) e *Melanoxylon brauna* (braúna) -



vulnerável (IBAMA e CNCFlora) e *Hortia brasiliana* (paratudo-vermelho) - quase ameaçada (CNCFlora). Não foram registrados endemismos locais, espécies consideradas raras ou espécies consideradas imunes de corte no Estado de Minas Gerais.

O índice de diversidade de Shannon-Weaver (H') na área de estudo foi de 2,9. A amostragem do fragmento de Floresta Estacional Semidecidual registrou uma densidade absoluta de 1546 indivíduos arbóreos ($DAP \geq 5\text{cm}$) por hectare (ind./ha.) e uma área basal de 10,995 m^2 , o que corresponde a uma dominância absoluta (DoA) de 21,99 m^2/ha (indicativo de estágios mais avançados de regeneração - não inicial). As espécies com maiores valores de importância foram *Mabea fistulifera* (22,18%), indivíduos mortos (12,15%), *Myrcia splendens* (6,74%) e *Anadenanthera colubrina* (4,5%).

Observa-se que 49,2% dos indivíduos registrados concentraram-se na primeira classe diamétrica, com indivíduos de DAP até 10 cm. Considerando conjuntamente a segunda classe diamétrica, 76,71% possuem até 15 cm de DAP ("J" invertido).

No fragmento avaliado observou-se a presença de trepadeiras, cipós lenhosos e líquens, não sendo registradas bromélias e orquídeas epífitas. A camada de serrapilheira é contínua, com espessura que varia entre fina a mediana.

Não foram observados indícios de atividades antrópicas diretas no fragmento como presença de gramíneas de espécies exóticas/invasoras, sinais de fogo/fogueiras, atividade de caça, deposição de material (lixo, entulho, dentre outros), corte de espécimes, presença de animais domésticos. Contudo, no entorno próximo ao fragmento, constatou-se a presença de animais domésticos, assim como a presença dos talhões de plantio de eucalipto.

Em conclusão, pontuou-se que, para áreas que apresentam os índices diagnosticados, são recomendadas ações de interrupção dos processos de degradação, de enriquecimento e revegetação, bem como de promoção da conectividade com outras áreas naturais para chegada de novas populações e equibilização das populações já existentes. Recomenda-se atividades de educação ambiental se for constatada a influência das comunidades humanas do entorno nos distúrbios.

Quanto à densidade absoluta, mais da metade das espécies registradas apresentaram números acima dos valores de referência avaliados. No entanto, deve-se concentrar esforços de conservação, como o enriquecimento florestal através do plantio de mudas, para as espécies que apresentam densidades menores que 5 ind./ha , principalmente no caso de espécies de interesse ecológico.

- **Condicionante n.º 11: Cumprida.** De acordo com os relatórios apresentados entre 2011 e 2019, a empresa é dotada de uma equipe em turno integral de vigilância patrimonial nas fazendas que compõe o empreendimento. Em função da solicitação



da SUPRAM/LM, foi definida uma rota de vigilância de, no mínimo, 2 vezes por semana na floresta do Mumbaça, onde foi detectado no monitoramento de flora a redução significativa das espécies citadas na referida condicionante.

A vigilância patrimonial possui formulários específicos, nos quais são registrados os percursos. Os monitoramentos têm como pontos referenciais as localidades do Mumbaça, Lagoa do Jacaré, Santa Cruz e Lagoa Capim. Caso seja notada alguma irregularidade, é elaborada notificação em formulário específico (Relatório de Ocorrência - RO), a qual é encaminhada para a coordenação e supervisão da vigilância patrimonial para as providências cabíveis.

- **Condicionante n.º 12:** Cumprida. Conforme relatado pelo NUCAM/LM, de acordo com informação prestada em 03/11/2020, por meio do protocolo SIAM 0500379/2020, o empreendedor realizou as ações de manejo e conservação da fauna, tais como monitoramento, sinalização de advertência e de proibição da pesca e caça, além da conservação das áreas verdes. Nos relatórios de condicionantes protocolizados entre 2011 e 2017 foram apresentados, em atendimento a esta condicionante, o Monitoramento de Flora, já citado na descrição da condicionante n.º 10. A partir de 2018 foram mencionados os monitoramentos de fauna (avifauna e mastofauna), sendo apresentados relatórios consolidados em 2018 e 2019. Apesar dos relatórios elaborados até o ano de 2017 não fazerem referência aos monitoramentos de fauna, estes foram apresentados anualmente anexo aos relatórios de atendimento de condicionantes, em atendimento à condicionante n.º 13.

- **Condicionante n.º 13:** Cumprida. A empresa realizou monitoramento da avifauna e mastofauna (médio e grande porte) entre os anos de 2011 e de 2019, conforme descrito no Auto de Fiscalização elaborado pelo NUCAM/LM. A partir de informação complementar no âmbito da análise do PA n.º 02927/2005/004/2018, solicitou-se a empresa a contemplação no monitoramento dos demais grupos faunísticos no monitoramento da fauna local, sendo apresentado programa atualizado, cujos cumprimento configura como sugestão de condicionante deste parecer.

Em tempo, cita-se que em 27/01/2021 fora apresentado relatório consolidado do monitoramento da fauna do ano de 2020, sendo realizadas duas campanhas (22 a 27 de junho/2020 - estação seca e 17 a 21 de novembro/2020 - estação chuvosa). Quanto à avifauna, registrou-se 179 espécies de 46 famílias. Considerando os dados da quinta campanha (novembro/2020), três espécies são consideradas por STOTZ et al. (1996) como altamente sensíveis às perturbações antrópicas [papagaio moleiro (*Amazilia farinosa*), o vissíá (*Rhytipterna simplex*) e o caneleiro-bordado (*Pachyrhamphus marginatus*), sendo que a maioria das espécies registradas apresentou baixa sensibilidade a perturbações antrópicas (65%).



O índice de diversidade de Shannon (H') foi calculado a partir dos dados coletados através da metodologia de pontos de escuta. O valor total obtido, foi de $H' = 4,28$. A curva consolidada das duas campanhas foi elaborada a partir de 103 listas de *Mackinnon*. A mesma ainda não apresenta tendência à estabilização. Entretanto, a riqueza efetivamente registrada ($n = 179$ spp.), unindo-se todas as metodologias e os registros ocasionais, representa 76% da riqueza estimada.

Durante esta etapa do monitoramento, foram encontradas cinco espécies com algum grau de ameaça, sendo uma espécie “criticamente ameaça” de extinção (*Pyrrhura leucotis* - tiriba-de-orelha-branca), e quatro “vulneráveis” à extinção no estado de Minas Gerais (*Melanerpes flavifrons* - benedito-de-testa-amarela; *Amazona vinacea* - papagaio-de-peito-roxo; *Dysithamnus plumbeus* - choquinha-chumbo; *Rhytipterna simplex* - vissia), duas “vulneráveis” também na lista nacional e uma “em perigo”, além de uma “em perigo” na lista da IUCN (IUCN 2018). Outras seis espécies estão na categoria “Quase Ameaçada” (*Primolius maracana* - maracanã) e/ou Deficiente em Dados em pelo menos uma das listas consultadas.

Quanto à mastofauna, através de todas as metodologias utilizadas, foram registradas, durante as duas campanhas realizadas em 2020, 19 espécies de mamíferos de médio e grande porte, distribuídas em 16 famílias e oito ordens diferentes: Carnivora (4), Lagomorpha (1), Primates (4), Rodentia (4), Didelphimorphia (1), Perissodactyla (1), Artiodactyla (2) e Cingulata (2).

A ordem carnívora juntamente com as ordens Rodentia e Primates apresentaram a maior riqueza de espécies ($n=4$ para cada Ordem), representando juntas cerca de 63% do total de espécies.

Dentre as espécies registradas, destaca-se a presença de oito táxons incluídos em alguma categoria de espécies ameaçadas a nível estadual, federal ou mundial. Novamente, durante a estação chuvosa, foi observada a presença de *Brachyteles hypoxanthus* (muriqui-do-norte), que é classificada como criticamente ameaçada a nível mundial e federal além de ser classificada como em perigo a nível estadual. Foi registrado novamente um grupo com mais de 20 indivíduos nos limites do Parque Estadual do Rio Doce, sendo uma espécie somente registrada a partir do ano de 2019.

As principais ameaças identificadas para o táxon foram: incêndio, agricultura, desmatamento, aumento da matriz rodoviária e caça. *Priodontes maximus* (tatu-canastra) está inserida no Plano de Ação Nacional para a Conservação das Espécies Endêmicas e Ameaçadas de Extinção da Fauna da Região do Baixo e Médio Xingu.

A curva de acumulação de espécies apresentou uma estimativa superior, evidenciando a necessidade de maior esforço para registrar a riqueza real da área de estudo. O índice de diversidade de espécies segundo o método de *Shannon-Wiener* variou de 1,47 para a Santa Cruz à 2,41 para Mumbaça.



Dentre as espécies em alguma categoria de ameaça em pelo menos uma das três listas, tem-se *Priodontes maximus* (tatu-canastra), *Brachyteles hypoxanthus* (muriqui-do-norte) e *Tapirus terrestris* (anta) - em perigo (MG); *Alouatta guariba clamitans* (bugio-ruivo), *Leopardus pardalis* (jaguatirica), *Puma concolor* (onça-parda) e *Pecari tajacu* (caititu) - vulnerável (MG); e *Sylvilagus brasiliensis* (tapeti) - em perigo (IUNC).

- **Condicionante n.º 14:** Cumprida. Apresentou-se nos relatórios o cronograma de execução do cortinamento verde, bem como desenho (croqui) das 6 áreas-alvo (A1, A2, A3, A4, A5 e A6), além de registros fotográficos dos plantios realizados. No relatório de 2011, a área beneficiada foi a área A1, de 0,5 ha, através do plantio de mudas doadas do viveiro de mudas nativas do Parque Estadual do Rio Doce, utilizando-se o espaçamento 4x4 m. Como complemento ao trabalho, foi mencionada a implantação de uma cerca viva na área frontal da Unidade de Produção de Energia (UPE).

Para os anos seguintes, houve plantio em A2 (2012) e em A3 (2013), cada uma com 0,5 ha, seguindo a mesma metodologia de plantio. No relatório de 2013 pontuou-se a dificuldade em adquirir mudas que se adaptassem a realidade da unidade, pois a fumaça estava dificultando o desenvolvimento das mudas. Foi realizado teste com uma nova espécie (Calistemo) para compensar a perda com os plantios realizados nos anos passados.

Já no Relatório de 2014, informou-se que a área beneficiada foi A4, de 0,5 ha, bem como replantio nas áreas A1, A2 e A3, pois os índices de sobrevivência das mudas foram muito baixos. Em 2015, promoveu-se o plantio em A5, de 1,5 ha. O relatório fotográfico demonstrou as etapas realizadas, tais como combate a formiga cortadeira, subsolagem, coveamento, aplicação de hidrogel e plantio de mudas.

O Relatório de 2016 mostrou que a recuperação na área A6, de 0,5 ha, estava em andamento, ao passo que, no ano de 2017, foram realizadas atividades de manutenção. No ano de 2018 foram apresentados registros do plantio realizado na área A6.

Já em 2019 foi elaborado um novo Projeto Técnico de Cortina Arbórea na Unidade de Produção de Energia – UPE Requerente, tendo como objetivo geral o atendimento às disposições do art. 3º, inciso VIII, da DN COPAM n.º 227/2018, que estabelece procedimentos para redução das emissões atmosféricas dos fornos de produção de carvão vegetal de floresta plantada e para avaliação da qualidade do ar no seu entorno e dá outras providências.

O novo projeto técnico refere-se à implantação de cortina arbórea no entorno da Unidade de Produção de Energia (UPE). Foram apresentados registros fotográficos contemplando as etapas de limpeza da área, abertura de covas, plantio de mudas e irrigação, sendo informado que as etapas subsequentes são: adubação, após 30 a



45 dias conforme recomendações técnicas, avaliação e realização de replantio das mudas que, porventura, morrerem, além da adoção dos devidos tratamentos culturais (coroamento, combate a formiga, aplicação de herbicida, dentre outros).

Quanto à efetiva implantação da cortina vegetal ao redor da UPE Requerente, comprovou-se, no relatório apresentado em 27/01/2021, através de fotografias, as ações realizadas para consecução do objetivo proposto. Tais ações consistiram em limpeza da área, abertura de covas, plantio das mudas, irrigação, adubação e tratamentos silviculturais (aplicação de herbicida, combate a formiga, coroamento). Se necessário, será realizado replantio para reposição das mudas mortas.

Configura como sugestão de condicionante deste parecer a comprovação, à SUPRAM/LM, da implantação e manutenção de cortina verde ao redor da UPE Requerente.

- **Condicionante n.º 15:** Cumprida. De acordo com os relatórios apresentados, o empreendimento realizou a implantação de porteiras com placas de advertência e de mata-burros para impedir a entrada de animais de grande porte nas suas áreas. Nos anos de 2019 e 2020, a empresa manteve as estruturas de porteiras e mata-burros instaladas, realizando as manutenções necessárias, bem como vigilância 24 horas nas propriedades.

- **Condicionante n.º 16:** Cumprida. Anualmente foi apresentado Relatório de Acompanhamento das Medidas Mitigadoras e Programas Ambientais propostos no PCA e descritos no corpo do parecer técnico, incluindo estudos de conexões ecológicas entre as áreas de preservação. Foram descritos os resultados das ações propostas dos seguintes programas, conforme Auto de Fiscalização do NUCAM/LM:

- **Programa de Mapeamento das unidades edafoclimáticas para fins de manejo florestal:** programa realizado até 2016; nos anos seguintes não ocorreram atividades de plantio, preparo de solo e adubação na Regional Rio Doce. Por esta razão, não foram realizadas coletas de amostras de solo. Conforme último relatório apresentado (27/01/2021), no ano de 2020 não ocorreram as atividades de silvicultura envolvendo plantio, preparo de solo e adubação na Regional do Rio Doce, sendo que, por esta razão, não foi realizado as coletas das amostras de solo, conforme o programa de mapeamento;

- **Programa de Monitoramento Nutricional:** programa realizado até o ano de 2016, conforme descrito na análise do programa anterior;

- **Plano de Redução de Agrotóxicos:** as estratégias propostas pela empresa como alternativas ao uso de produtos químicos se baseiam nos princípios do manejo integrado. As medidas de controle contemplaram: matocompetição, controle de insetos (manejo integrado de pragas), besouros desfolhadores, lepidópteros



desfolhadores e formigas cortadeiras. Os relatórios apresentaram representação gráfica do consumo de herbicida desde o ano de 2005, expresso em kg, índice de consumo de herbicida na Região Rio Doce, expresso em kg/ha, e também o consumo de formicida e seu índice de consumo. Nos relatórios de 2017, 2018 e 2019 foi informado que os monitoramentos de matocompetição, besouros desfolhadores, lepidópteros desfolhadores e formigas cortadeiras foram realizados visualmente, diferentemente da análise dos anos anteriores que utilizaram técnicas específicas. No último relatório pontuou-se que a empresa não executou o combate a matocompetição no ano 2020 (sem consumo de herbicida);

- **Gerenciamento de Resíduos:** a ArcelorMittal Bioflorestas implantou um Procedimento de Sistema de Gerenciamento de Resíduos com base na Norma ISO 14001:2004, prevendo as seguintes etapas para o gerenciamento: 1º. Recolhimento; 2º. Segregação; 3º. Acondicionamento; 4º. Identificação; 5º. Armazenamento temporário; 6º. Transporte; 7º. Destinação final. O monitoramento de resíduos sólidos e oleosos foi objeto da condicionante n.º 09, já descrita anteriormente;

- **Programa Regular de Educação Ambiental - ArcelorMittal Bioflorestas - RRD:** de acordo com os relatórios apresentados entre 2011 e 2016, foi informado que a programação regular de educação ambiental na RRD estava sendo realizada com alunos do 7º ano do Ensino Fundamental nas escolas da rede estadual de ensino nos municípios de Dionísio, Marliéria, São José do Goiabal e São Pedro dos Ferros, com utilização de diferentes técnicas de ensino-aprendizagem. De acordo com o Relatório de 2017, a programação foi realizada com alunos do 7º ano do Ensino Fundamental nas escolas da rede estadual de ensino do município de Baixa Verde.

Já no Relatório de 2018, dentre as ações executadas, foram descritas as seguintes: realização de campanha e programação específica para comemorar o dia da árvore; trabalhos envolvendo alunos da Escola Estadual Dona Jacy Francisco Garcia Dionísio/MG, com palestra abordando temas sobre a preservação das árvores e seus benefícios para os seres humanos e plantio simbólico de uma árvore na escola; plantio de árvore em comemoração ao dia da árvore na unidade de produção e DDS especial relacionado ao tema, com envolvimento de funcionários operacionais e administrativos; Semana Integrada de Prevenção a Incêndios Florestais (SIPIN); trabalhos envolvendo alunos do 7º ano da Escola Estadual Dona Jacy Francisco Garcia Dionísio e Escola Estadual Romeu Perdigão São José do Goiabal, com palestra abordando temas sobre Ecologia, ecossistema, gerenciamento de resíduos, coleta seletiva, impactos do lixo sobre o meio ambiente e saúde das pessoas e os programas ambientais executados pela empresa na Região do Rio Doce; concurso de fotos e Diálogo de Segurança, Meio Ambiente e Saúde (DSMS) com todos os trabalhadores da empresa em comemoração à semana do meio ambiente.

De acordo com o Relatório de 2019, foram citadas as seguintes ações: Diálogo de Segurança, Meio Ambiente e Saúde (DSMS) com todos os trabalhadores da empresa em comemoração à semana do meio ambiente; Semana Integrada de



Prevenção a Incêndios Florestais (SIPIN); realização de evento no dia 20/09/2019 em comemoração ao dia da árvore junto a alguns parceiros no Distrito de Baixa Verde; realização de um plantio em comemoração ao dia da árvore na unidade de produção UPE Requerente, com envolvimento de funcionários operacionais e administrativos.

Por fim, destaca-se que no ano de 2020, foram realizados o Diálogo de Segurança Meio Ambiente e Saúde (DSMS) com todos os trabalhadores da empresa, a Semana Integrada de Prevenção a Incêndios Florestais (SIPIN), além dos diálogos diários envolvendo a Polícia Militar de Meio Ambiente e Trânsito, Corpo de Bombeiros, IEF, vigilância patrimonial da empresa e funcionários, não sendo realizadas ações externas devido à COVID-19. Outras ações descritas foram alusivas a datas comemorativas na Semana de Meio Ambiente e Dia da Árvore. Além dessas ações, também foram realizados vários treinamentos nos procedimentos de meio ambiente disponíveis na empresa (Padrões Operacionais e Levantamento de Aspectos e Impactos Ambientais).

Deve ser destacado ainda que a empresa apresentou atualização do Programa de Educação Ambiental a partir da entrada em vigor da DN COPAM n.º 214/2017, sendo sugerida condicionante específica neste parecer acerca do cumprimento do referido programa;

- **Programas de Monitoramento de Qualidade Ambiental e Biodiversidade:** a empresa realiza os monitoramentos hídrico, atmosférico e de biodiversidade, bem como o programa de conexão de ecossistemas naturais e o PRAD. Em relação ao PRAD, conforme relatório apresentado em 27/01/2021, informou-se que estavam previstas ações de recuperação na "cascalheira 4" (as cascalheiras 1, 2 e 3 já estão recuperadas), bem como para os pontos "erosão 14", "15", "16" e "17". Citou-se ainda problemas operacionais para a realização das atividades no ano de 2020 devido a falta de orçamento;

- **Monitoramento de Desempenho Ambiental - Indicadores de Desempenho Ambiental:** a empresa realiza monitoramento sistemático de alguns indicadores de desempenho ambiental internos, tais como Consumo Específico de Agrotóxicos, Consumo Específico de Água - Biorredutor, Consumo Específico de Água - Floresta, Consumo Específico de Energia Elétrica - UPE, Implantação de Corredores Ecológicos, Índice de Aproveitamento de Resíduos, Índice de Área Queimada, Índice de Recuperação de Áreas Degradadas, Ocorrências Ambientais de Baixa Gravidade e Ocorrências Ambientais de Alta Gravidade;

- **Práticas Silviculturais:** as operações compreendem análise de solo, combate a formiga, preparo do solo, roçada, subsolagem, fosfatagem, plantio, irrigação, adubação em cobertura, levantamento de falhas e replantio.



- **Manutenção Florestal:** compreendem as etapas de roçada em geral, roçada para exploração, conservação de cercas, aplicação de herbicida, adubação com cloreto de potássio, adubação com calcário dolomítico e aplicação de boro. A manutenção tem como objetivo principal propiciar a floresta plantada condições adequadas para o seu desenvolvimento através do controle de infestação de plantas daninhas competidoras e do fornecimento de nutrientes ao longo deste desenvolvimento;

- **Colheita Florestal:** considera-se a localização da unidade de produção de carvão vegetal e os maciços florestais, visando atender o volume de madeira programado para garantir a produção de carvão vegetal. É elaborado um processo de plano de corte para protocolo no IEF para obtenção da Declaração de Colheita e Comercialização (DCC);

- **Produção de carvão vegetal:** o carvão vegetal produzido pela empresa é utilizado como termo redutor na produção do aço e se destina exclusivamente à ArcelorMittal Aços Longos Juiz de Fora. Conforme os relatórios de 2017 a 2019, no ano de 2017 a Regional do Rio Doce, a partir do mês de abril, paralisou as suas atividades de produção de carvão vegetal. A madeira passou a ser vendida para a empresa Fibria Celulose S.A. (atual Suzano S.A.), que ficou responsável pela colheita e transporte da madeira até a sua unidade localizada no Estado do Espírito Santo. Nos anos de 2018 e 2019, as atividades da empresa continuaram paralisadas, sendo realizadas somente as atividades de manutenção das florestas, sem previsão de retorno, fato este ocorrido também no ano de 2020, conforme último relatório apresentado.

- **Condicionante n.º 17:** Cumprida. No Auto de Fiscalização elaborado pelo NUCAM/LM foram descritas as ações de educação ambiental realizadas pela empresa e os respectivos públicos-alvo.

- **Condicionante n.º 18:** Cumprimento parcial e fora do prazo. O prazo para apresentação, pelo empreendedor, da planilha com o valor de referência do empreendimento foi alterado pelo Ofício SUPRAM-LM - Nº 505/2011, emitido em 13/10/2011, passando a ser contado a partir do recebimento do referido ofício.

Posteriormente, após pedido de exclusão de condicionante formulado pelo empreendedor e indeferido pela URC/LM do COPAM, e após apresentação de recurso contra decisão da URC/LM, novamente indeferido, foi apresentado pelo empreendedor documento (Declaração) emitido pela GCA/IEF declarando que a empresa ArcelorMittal Bioflorestal Ltda. cumpriu integralmente as obrigações estipuladas no Termo de Compromisso de Compensação Ambiental n.º 2101010507615 conforme Parecer Único da Gerência de Compensação Ambiental - GCA/IEF n.º 052/2014 e Adendo n.º 01 do Parecer GCA/IEF n.º 052/2014, no qual fora definido o valor de R\$ 147.829,44, quitado em 04 parcelas mensais e consecutivas entre setembro/2015 e dezembro/2015. Deve ser destacado possível



erro material na grafia do nome da empresa constante na declaração da GCA/IEF apresentada pelo empreendedor e que subsidiou a análise desta condicionante.

O NUCAM/LM considerou que "por não ter havido a comprovação do protocolo à Supram, como ficou determinado na condicionante, foi considerado seu atendimento de forma incompleta. Ademais, não sendo verificado protocolo de atendimento no prazo estabelecido na condicionante, foi caracterizado o atendimento intempestivo".

- **Condicionante n.º 19:** Cumprida fora do prazo. Não foi comprovada a apresentação dos documentos (TCCA e extrato de publicação) à SUPRAM/LM no período estabelecido na condicionante. A assinatura do TCCA data de 11/05/2015. Por meio do Ofício n.º 212/2019, de 12/07/2019, referente à análise do PA n.º 02927/2005/004/2018, foi solicitada a apresentação de comprovação do cumprimento da compensação pecuniária referida no Artigo 36 da Lei Federal n.º 9.985/2000 para empreendimentos de significativo impacto ambiental.

Em resposta à solicitação da SUPRAM/LM, o empreendedor apresentou Declaração da GCA/IEF atestando o cumprimento da medida compensatória determinada, conforme TCCA n.º 2101010507615. Restou comprovada a quitação do valor de R\$ 147.829,44 em 4 parcelas mensais e consecutivas entre setembro/2015 e dezembro/2015.

Conforme destacado na análise do NUCAM/LM, "ainda que cumprida a medida compensatória determinada no TCCA, a condicionante refere-se à apresentação de documento e, em vista da não apresentação em tempo hábil, o atendimento a esta condicionante foi considerado intempestivo".

Em síntese, das 19 condicionantes estabelecidas na LO n.º 003/2011, verificou-se o atendimento integral e tempestivo de 17 delas (Condicionantes n.ºs 1 a 17). Além disso, constatou-se o cumprimento parcial e intempestivo da Condicionante n.º 18, bem como o atendimento intempestivo da Condicionante n.º 19, sendo lavrado o Auto de Infração n.º 201945/2021.

Após a análise acerca do cumprimento das condicionantes estabelecidas na licença anterior, conclui-se que o empreendimento manteve desempenho ambiental satisfatório, devendo, contudo, serem promovidas adequações nos sistemas de tratamento de efluentes sanitários e oleosos quando da retomada das atividades no caso de verificação de ineficiência dos mesmos.

11. Controle Processual

Trata-se de pedido de Renovação de Licença de Operação (Renlo) formulado por ARCELORMITTAL BIOFLORESTAS LTDA., CNPJ n.º13.163.645/0001-97, para as atividades de culturas anuais, semiperenes e perenes, silvicultura e cultivo



agrossilvipastoris, exceto horticultura (DN COPAM n.º217/2017, Cód. G-01-03-1); produção de carvão vegetal oriunda de floresta plantada (DN COPAM n.º217/2017, Cód. G-03-03-4) e horticultura (DN COPAM n.º217/2017, Cód. G-01-01-5)¹; em empreendimento localizado nas áreas rurais dos municípios de Dionísio, Marliéria, São José do Goiabal e São Pedro dos Ferros/MG.

O Módulo de Caracterização do Empreendimento encontra-se inicialmente às fls. 11/13; a responsabilidade pelas primeiras informações prestadas é do procurador outorgado da empresa, o Sr. Mauro Ruther Ventura do Santos, conforme se depreende do instrumento público de procuração de fls. 14/16.

O FOB nº0260721/2018 instruiu o PA de Renlo n.º2927/2005/004/2018, tendo o processo sido formalizado no SIAM em 09/04/2018. Registra-se que em virtude de problemas técnicos o processo já havia sido formalizado manualmente em 21/03/2018, conforme se verifica dos documentos de fls. 02/03.

O empreendimento requer a renovação da licença originalmente concedida pelo PA nº02927/2005/003/2011. De fato, o empreendedor é detentor do Certificado de Renlo nº003/2011, referente ao PA nº02927/2005/003/2011, com validade até 19/07/2017, para a atividade de silvicultura e produção de carvão vegetal oriunda de floresta plantada. Conforme Doc. SIAM nº0190358/2018 a licença fora prorrogada até 19/07/2018 com base no artigo 54, parágrafo único, inciso I, do Decreto 47.042/2016 e de acordo com a DN Copam 121, de 08 de agosto de 2008.

Salienta-se que em fase de Renlo é vedada a ampliação direta dos parâmetros originalmente licenciados, uma vez que tais ampliações deverão ser precedidas de regularização própria e, somente após serem deliberadas, serão incluídas nas revalidações posteriores.

Conforme descrito, o presente pedido de Renlo foi formalizado pelo empreendedor em 21/03/2018, ou seja, 120 (cento e vinte) dias anteriores ao vencimento da licença anterior (19/07/2018); tem-se, assim, que a formalização do processo já se encontra em consonância com os ditames do art. 37 do Decreto Estadual nº47.383/2018 que determina ser o prazo mínimo para formalização dos processos de Renlo em 120 (cento e vinte) dias. Neste contexto, a licença anterior encontra-se automaticamente prorrogada até manifestação definitiva do órgão ambiental nos termos do mesmo artigo citado.

O presente processo de Renlo encontra-se instruído com Relatório de Avaliação de Desempenho Ambiental (RADA), fls. 19/58; Programa de Educação Ambiental e Diagnóstico Socioambiental Participativo (DSP), fls. 90/163; 308/330 e, posteriormente ao pedido de informações complementares, com Estudo de Impacto Ambiental; Relatório de Impacto Ambiental (EIA/RIMA) e Plano de Controle Ambiental (PCA).

¹ Dados extraídos do último Módulo de Caracterização do Empreendimento datado de 02/03/2021



Foram apresentados inicialmente os Recibos de Inscrição dos Imóveis Rurais no Cadastro Ambiental Rural (CAR) das propriedades rurais de matrículas: M-7438; M-8556; M-8116; M-7437 e M-2552, fls. 62/71; os recibos das matrículas M-7438; M-8556; M-8116 e M-2552 foram reapresentados às fls. 276/284. Em atendimento ao pleito do órgão ambiental (Ofício SEMAD/SUPRAM LESTE-DRRA nº40/2021), os documentos foram corrigidos, conforme se verifica do Processo SEI nº1370.01.0019041/2021-69 (Id. nº 27914591). Todos os cadastros apresentados constam com área de Reserva Legal declarada, cuja análise técnica ocorre em tópico apartado neste PU.

A Supram/LM encaminhou ao empreendedor o Ofício de Informações Complementares (OF.SUPRAM-LM Nº212/2019) de fls. 165, sendo, os documentos apresentados pelo empreendedor em 03/11/2020 (Prot. SIAM nº0500379/2020), a partir da fl. 177.

Novos Módulos de Caracterização do Empreendimento foram juntados às fls. 208/214, bem como, por via eletrônica, Processo SEI nº1370.01.0047811/2020-58. A responsabilidade pela nova caracterização prestada fora da Sra. Thaís Helena da Costa Porfírio, cujo vínculo com o empreendimento se verifica por meio do instrumento público de procuração com vigência até 30/11/2021 e cópia do documento pessoal de identificação (Processo SEI nº1370.01.0047811/2020-58) e fls. 251/253.

O órgão ambiental através do Ofício SEMAD/SUPRAM LESTE-DRRA nº10/2021 reiterou o pedido de informações complementares, tendo, as mesmas, sido apresentadas pelo empreendedor por meio do Processo SEI nº 1370.01.0011754/2021-05. Em decorrência de fato novo (Memorando-Circular n.º 2/2021/SEMAD/SURAM), na data de 16/03/2021, solicitou-se, através do Ofício SEMAD/SUPRAM LESTE-DRRA n.º 40/2021, novas informações complementares, com atendimento em 09/04/2021 (Recibo Eletrônico de Protocolo - 27914598).

Em virtude das reiterações formuladas pelo órgão foram apresentados novos Módulos de Caracterização do Empreendimento (02/03/2021) e requerimento de licença, sendo, a responsabilidade do pedido e das últimas informações prestadas do Sr. Tiago Marcos de Almeida. Verifica-se o vínculo do representante legal com o empreendimento por meio do instrumento público de procuração com vigência até 30/11/2021 e cópia do documento pessoal de identificação (Processo SEI nº 1370.01.0011754/2021-05 / Id.26185074 / Id. 26185083). Foi emitido o FOB retificador nº0260721/2018C, enquadrando-se o empreendimento em Classe 4, na modalidade de Renlo.

Juntou-se cópia da 20ª Alteração do Contrato Social da Empresa, fls. 225/235, e Ata da Assembleia de Sócios de 15/01/2020, fl. 242, que definem os diretores da empresa, o Sr. Wagner de Brito Barbosa e o Sr. Fábio Paiva Scardua; apresentou-se a cópia do documento pessoal de identificação dos mesmos às fls. 248/249.



Informou o empreendedor os imóveis que compõe o empreendimento, inicialmente, às fls.262/279; 992/1010 e, posteriormente, atualizou as informações por meio do Processo SEI nº1370.01.0011754/2021-05 / Id. 26185076, a saber:

Nº	Certidão Imobiliária	Proprietária	Imóvel/Local	Área
01	M-8556 Reg. Anterior M-10.739 CRI São Domingos do Prata Certidão lavrada em 16/07/2020	Cia. Siderúrgica Belgo Mineira	Barra Alegre CNPJ nº13.163.645/0032-93	1.132.000,00m ² (113,20 ha)
02	M-7437 CRI São Domingos do Prata Certidão lavrada em 16/07/2020	Cia. Siderúrgica Belgo Mineira	Horto Dionísio CNPJ nº13.163.645/0016-73	21.239,97,19ha
03	M-7953 Reg. Anterior M-2552 CRI Rio Casca Certidão lavrada em 12/01/2021	Arcelormittal Brasil S.A.	Jotherlândia, Águas Claras, Casa Branca, Jacutinga, Alegre, Zebulândia e Esplanada CNPJ nº13.163.645/0028-07	8.785,00,06ha
04	M-11104 Reg. Anterior M-8116 CRI São Domingos do Prata Certidão lavrada em 19/10/2020	Arcelormittal Brasil S.A.	Lagoa do Sacramento Pequeno CNPJ nº13.163.645/0032-93	55,75,26ha
05	M-7438 CRI São Domingos do Prata Certidão lavrada em 16/07/2020	Cia. Siderúrgica Belgo Mineira	Horto Valença CNPJ nº13.163.645/0029-98	2.238,44,95ha

A ArcelorMittal Brasil S.A., sucessora da Cia. Belgo Mineira conforme certidão de fl.274, por meio do Contrato de Comodato de Imóvel de 01/05/2011, fls. 272/273, cedeu à ArcelorMittal Bioflorestas Ltda. os terrenos rurais de sua propriedade, com área de 145.847,97ha com a finalidade de implantar projetos florestais por prazo indeterminado.

Informou o empreendedor que a ArcelorMittal Bioflorestas compõem-se de 04 (quatro) CNPJ's, a saber (Processo SEI nº1370.01.0011754/2021-05 Id. 26185076):

- ✦ Fazenda Horto Dionísio: CNPJ nº13.163.645/0016-73;
- ✦ Fazenda Jotherlândia, Águas Claras, Casa Branca, Jacutinga, Alegre, Zebulândia, Esplanada: CNPJ nº13.163.645/0028-07;
- ✦ Fazenda Horto Valença: CNPJ nº13.163.645/0029-98;



♣ Fazenda Lagoa Sacramento Pequeno e Barra Alegre: CNPJ nº13.163.645/0032-93.

Segue abaixo a situação cadastral de cada filial junto à Receita Federal e matrícula imobiliária correspondente a cada CNPJ (Processo SEI nº1370.01.0011754/2021-05 / Id. 2618507 / Id.26185077):

Nº	CNPJ	Situação Cadastral junto à Receita Federal	Matrícula	Nomenclatura
1.	13.163.645/0016-73	"Ativa"	M-7437	Horto Dionísio
2.	13.163.645/0029-98	"Ativa"	M-7438	Horto Valença
3.	13.163.645/0032-93	"Ativa"	M-11104 M-8116 (anterior)	Lagoa do Sacramento Pequeno
4.	13.163.645/0032-93	"Ativa"	M-8556	Barra Alegre
5.	13.163.645/0028-07	"Ativa"	M-7953 M-2572 (anterior)	Jotherlândia, Águas Claras, Casa Branca, Jacutinga, Alegre, Zebulândia, Esplanada

Verifica-se que as atividades a serem regularizadas compõem-se de um misto de propriedades rurais com CNPJ's distintos. A questão que insurge, em princípio (em virtude da existência de diversos CNPJ's) está na caracterização e individualização do empreendimento e na emissão do certificado de licença.

A DN COPAM n.º217/2017 estabelece:

Art. 1º – O enquadramento e o procedimento de licenciamento ambiental a serem adotados serão definidos pela relação da localização da atividade ou empreendimento, com seu porte e potencial poluidor/degradador, levando em consideração sua tipologia.

(...)

Art. 11 – Para a caracterização do empreendimento deverão ser consideradas todas as atividades por ele exercidas em áreas contíguas ou interdependentes, sob pena de aplicação de penalidade caso seja constatada fragmentação do licenciamento. (g.n.)

No caso em análise busca o empreendedor a regularização de "atividades" que abrangem diversos municípios; a exigência pela regularização de cada "empreendimento" com CNPJ distinto, ou seja, para cada fazenda em separado, do ponto de vista ambiental constituiria na fragmentação do licenciamento ambiental, mesmo em áreas interdependentes, ato este combatido pela norma acima citada.

Em mesmo sentido o Decreto Estadual nº 47.383/2018 assim determina:

Art. 16 – O procedimento de licenciamento ambiental é iniciado com a caracterização da atividade ou do empreendimento, inclusive quanto à intervenção ambiental e ao uso de recursos hídricos, na qual deverão ser



consideradas todas as atividades por ele exercidas, mesmo que em áreas contíguas ou interdependentes, sob pena de aplicação de penalidade caso seja constatada fragmentação do processo de licenciamento. (g.n.)

Quanto ao uso/intervenção em recursos hídricos informou o empreendedor as regularizações emitidas em seu favor, cuja descrição já consta neste PU. Registra-se, ainda, que as Certidões de Cadastro de Travessias Aéreas constam às fls. 419/443.

As coordenadas geográficas de um ponto central foram apresentadas às fls.07;12; 211v. e 255. Consta, ainda, declaração de entrega de conteúdo digital, fl.08, informando que o mesmo é fiel aos documentos impressos referente ao FOB nº0108080/2018. A referida declaração encontra-se firmada pelo Sr. Mauro Ruther Ventura dos Santos, cujo vínculo com o empreendimento já fora demonstrado.

O empreendedor declarou, ainda, por meio de sua procuradora outorgada, a Sra. Thaís Helena da Costa Porfírio, fl.458, que o empreendimento *não representa impacto social em terra indígena, em terra quilombola, em bem cultural acautelado, em zona de proteção de aeródromo, em área de proteção ambiental municipal e em área onde ocorra a necessidade de remoção de população atingida.*

Constam nos autos do processo a cópia do Certificado de Regularidade no Cadastro Técnico Federal do IBAMA (CTF/APP) das fazendas que compõe as atividades ora licenciadas: Fazenda Horto Requerente, CNPJ nº13.163.645/0016-73, fl.06; 257; Fazenda Rio Casca, CNPJ nº13.163.645/0028-07, fl.258; Fazenda Ponte Alta, CNPJ nº13.163.645/00029-98, fl.259 e Fazenda Requerente, CNPJ nº13.163.645/0032-93, fl.260; bem como, o CTF/AIDA², dos profissionais/consultorias, os Srs(as): Rafael Pitangui do Prado Faria; Márcio Silveira Alves; Roger Vitor Chiapetta; Felipe Carlos Peres Silva; Lucas Sales Souza Luiz; Emerson dos Reis Fragas; Deborah Karuline da Silva Costa; Fabrício Teixeira de Melo e Laudiene Soares de Souza; das empresas Socioambiental Projetos (CNPJ nº07.568.061/0001-07) e BioGolden Consultoria Ambiental e Mineral (CNPJ nº32.354.882/0001-80) (Id. 26185075 Processo SEI 1370.01.0011754/2021-05).

A publicação da concessão da Renlo, objeto do PA n.º02927/2005/003/2011, ocorreu no Jornal Estado de Minas de 01/08/2011, conforme cópia apresentada à fl.17.

O pedido de Renlo consta publicado pelo empreendedor no Jornal Bom Dia de 09/03/2018, fl.18. Em atendimento ao pedido de informações complementares o empreendedor instruiu o processo com EIA/RIMA e disponibilizou o *link* eletrônico de acesso em <https://brasil.arcelormittal.com.br/sala-imprensa/publicacoes-relatorios>. Uma nova publicação do pedido de licença ambiental foi realizada pelo

² Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e/ou Utilizadoras de Recursos Ambientais (CTF/APP); Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental (CTF/AIDA).



empreendedor no Jornal A Notícia de 30/10/2020 até 05/11/2020, para fins de constar abertura do prazo para solicitação de Audiência Pública.

O pedido de licença ambiental foi publicado inicialmente pelo COPAM, na Imprensa Oficial de Minas Gerais (IOF/MG) de 17/04/2018 – Diário do Executivo, Caderno 1, p.15, fl.79; sendo, republicado na Imprensa Oficial de Minas Gerais (IOF/MG) de 27/11/2020 – Diário do Executivo, Caderno 1, p.06³, para que interessados requeiram a realização de audiência pública, em vista da instrução do presente PA com EIA/RIMA.

Os dados do empreendimento foram incluídos no Sistema Eletrônico de Consultas e Requerimentos de Audiências Públicas da SEMAD, conforme imagem abaixo:

Consulta e Requerimento de Audiência Pública									
A exibir 1-1 de 5 itens.									
Supram	Empreendimento	CNPJ/CPF	Processo	Atividade(s) do Empreendimento	Data Publicação	Classe	Status	Data Limite de Solicitação	
TO			02927/2005/00						
SUPRAM Leste de Minas	ARCELORMITTAL BIOFLORESTAS LTDA	13.163.645/0016-73	02927/2005/004/2018	F-01-08-1 / F-01-10-1 / G-01-03-1 / G-01-01-5 / G-03-03-4	27/11/2020	classe 4	Aguardando Solicitação	11/01/2021	Visualizar

Registra-se que em consulta ao sistema eletrônico em 05/03/2021 verificou-se na aba “status” a informação “Ausência de Solicitação”, cuja data limite expirou-se em 11/01/2021. Vejamos:

³ A Secretária Executiva do Conselho Estadual de Política Ambiental – Copam – torna público que o requerente abaixo identificado solicitou Licença Ambiental, em 09/04/2018. Informa que foi apresentado EIA/ RIMA, e que os estudos ambientais encontram-se à disposição dos interessados no site <http://sistemas.meioambiente.mg.gov.br/licenciamento/site/consultaaudiencia>. Comunica que os interessados na realização de Audiência Pública deverão formalizar o requerimento, conforme Deliberação Normativa Copam nº 225/2018, no site <http://sistemas.meioambiente.mg.gov.br/licenciamento/site/consulta-audiencia>, dentro do prazo de 45 (quarenta e cinco) dias a contar da data desta publicação. (a) Ana Carolina Miranda Lopes de Almeida. Secretária Executiva do Copam. 1. Renovação de LO: *Arcelormittal Bioflorestas LTDA - Culturas anuais, semiperenes e perenes, silvicultura e cultivos agrossilvipastoris, exceto horticultura; Produção de carvão vegetal, oriunda de floresta plantada; Horticultura (floricultura, olericultura, fruticultura anual, viveiricultura e cultura de ervas medicinais e aromáticas); Centrais e postos de recebimento de embalagens de agrotóxicos e afins, vazias ou contendo resíduos; Central de armazenamento temporário e/ ou transferência de resíduos classe I perigosos - Dionísio/MG – PA nº 02927/2005/004/2018 - Classe 4



Consulta e Requerimento de Audiência Pública

Supram	Empreendimento	CNPJ/CPF	Processo	Atividade(s) do Empreendimento	Data Publicação	Classe	Status	Data Limite de Solicitação
TO			02927/2005/00					
SUPRAM Leste de Minas	ARCELORMITTAL BIOFLORESTAS LTDA	13.163.645/0016-73	02927/2005/004/2018	F-01-08-1 / F-01-10-1 / G-01-03-1 / G-01-01-5 / G-03-03-4	27/11/2020	classe 4	Ausência de Solicitação	11/01/2021

Nos termos do art. 19, caput, do novel Decreto Estadual nº 47.383/2018, “é facultado ao administrado solicitar ao órgão ambiental a emissão de certidão negativa de débitos de natureza ambiental, que não integrará os documentos obrigatórios de instrução do processo de licenciamento”, entretanto, para verificação do prazo de vigência da licença a ser revalidada se faz necessária a análise das referidas certidões ambientais.

Tal observância encontra-se no art. 37, parágrafos 2º e 3º do Decreto Estadual nº 47.383/2018. Neste sentido consultaram-se os sistemas de Controle de Autos de Infração e Processo Administrativo (CAP) e o Sistema de Informações Ambientais (SIAM) em 05/03/2021.

Pelo CAP tem-se:

Nº do AI	CNPJ	Processo	Data da lavratura	Situação de Plano	Observações
201945/2021	13.163.645.0016/73	Sem número	20/01/2021	Vigente	Conforme verificado no Sistema CAP em 05/03/2021 não há data acerca da decisão/julgamento/publicação deste AI
184256/2018	13.163.645.0029/98	Sem número	26/10/2018	Vigente	Conforme verificado no Sistema CAP em 05/03/2021 não há data acerca da decisão/julgamento/publicação deste AI
***	13.163.645.0032/93	***	***	***	Conforme verificado no Sistema CAP em 05/03/2021 não há AI cadastrado para este CNPJ
***	13.163.645.0028/07	***	***	***	Conforme verificado no Sistema CAP em 05/03/2021 não há AI cadastrado para este CNPJ

Pelo SIAM constatou-se:



Nº do AI	CNPJ	Processo	Data da lavratura	Situação de Plano	Observações
***	13.163.645.0016/73	***	***	***	<i>Certidão Doc. SIAM nº 0101217/2021 de 05/03/2021 - não há AI cadastrado para este CNPJ</i>
***	13.163.645.0029/98	***	***	***	<i>Certidão Doc. SIAM nº 0101247/2021 - não há AI cadastrado para este CNPJ</i>
***	13.163.645.0032/93	***	***	***	<i>Certidão Doc. SIAM nº 0101275/2021 - não há AI cadastrado para este CNPJ</i>
***	13.163.645.0028/07	***	***	***	<i>Certidão Doc. SIAM nº 0101298/2021 - não há AI cadastrado para este CNPJ</i>

Assim, quanto ao prazo de validade da presente licença ambiental de RenLO, caso aprovada pela Câmara Especializada do COPAM, há de se considerar o disposto no art.15 c/c 37 do Decreto Nº 47.383/2018. Vejamos:

Art. 15 – As licenças ambientais serão outorgadas com os seguintes prazos de validade:

I – LP: cinco anos;

II – LI: seis anos;

III – LP e LI concomitantes: seis anos;

IV – LAS, LO e licenças concomitantes à LO: dez anos.

§ 1º – No caso de LI concomitante a LO, a instalação do empreendimento deverá ser concluída no prazo previsto no inciso II, sob pena de cassação da licença concomitante.

2º

Comprovado o caso fortuito ou a força maior, o órgão ambiental poderá suspender, por solicitação do empreendedor, o prazo de validade das licenças prévia e de instalação, após a análise dos fatos apresentados.

(...)

Art. 37

(...)

§ 2º – Na renovação das licenças que autorizem a instalação ou operação do empreendimento ou da atividade, **a licença subsequente terá seu prazo de validade reduzido em dois anos a cada infração administrativa de natureza grave ou gravíssima cometida pelo empreendimento ou atividade no curso do prazo da licença anterior, desde que a respectiva penalidade tenha se tornado definitiva.**

§ 3º – No caso do § 2º, o prazo de validade da licença subsequente fica limitado a, no mínimo, **dois anos**, no caso de licença que autorize a instalação, e **seis anos**, para as licenças que autorizem a **operação**. (g.n.)



Considerando que desde a concessão da licença anterior, até a data de emissão da Certidão de Débitos Ambientais (SIAM) e Relatório CAP de Autos de Infração (em vista da prorrogação automática da licença ambiental), o **empreendimento** não possui infração administrativa de natureza grave ou gravíssima com penalidade tornada definitiva, terá sua licença, caso aprovada, por um prazo de **10 (dez) anos**, nos termos do art.15, inciso IV, do Decreto Nº 47.383/2018.

O Documento de Arrecadação Estadual (DAE) e seu comprovante de quitação referente ao custo pela análise processual encontram-se às fls. 09/10, bem como, junto ao Processo SEI nº1370.01.0011754/2021-05 / Id. 26185079 e Id. 26185081⁴.

Os custos referentes ao pagamento dos emolumentos pela emissão do FOBI foram apresentados, conforme se verifica nos Documentos de Arrecadação Estadual (DAEs) e comprovantes de quitação (Processos SEI nºs 1370.01.0011754/2021-05 / Id. 26185079 e 1370.01.0007756/2021-87 / Id. 26325033 e Id. 26479306).

O empreendimento enquadra-se em Classe 04, Porte G, conforme critérios definidos pela DN n.º217/2017 (Potencial Poluidor Geral: "M"; Porte: "G" – PRODUÇÃO DE CARVÃO VEGETAL, ORIUNDA DE FLORESTA PLANTADA (atividade principal) – DN COPAM n.º 217/2017, Cód. G-03-03-4). A competência em apreciar o presente pedido é da Câmara Técnica do COPAM, nos termos do art. 3º, inciso III, alínea "b" c/c art. 14, inciso IV, alínea "b" do Decreto Estadual n.º46.953/2016. Sugere-se a remessa dos autos à Câmara Técnica Especializada do COPAM para verificação e julgamento da pretensão de licenciamento ambiental materializada no caso em tela.

Registra-se que a análise dos estudos ambientais não exime o empreendedor de sua responsabilidade técnica e jurídica sobre estes, assim como da comprovação quanto à eficiência das medidas de mitigação adotadas.

Dessa forma, o processo encontra-se devidamente formalizado e instruído com a documentação jurídica exigível no FOB nº0260721/2018C, observadas as condicionantes elencadas ao final deste Parecer Único (PU)⁵.

12. Conclusão

A equipe interdisciplinar da SUPRAM/LM sugere o **deferimento** desta Licença Ambiental na fase de Renovação de Licença de Operação (RENLO) para o empreendimento ARCELORMITTAL BIOFLORESTAS LTDA. para as atividades de "Culturas anuais, semiperenes e perenes, silvicultura e cultivos agrossilvipastoris, exceto horticultura", "Produção de carvão vegetal oriunda de floresta plantada" e

⁴ Pagamentos conferidos em <http://daeonline1.fazenda.mg.gov.br/daeonline/exibirConsultaPagamentoDocumentoEstadual.action> em 10/02/2021 e 05/03/2021

⁵ [...] 48. O parecer administrativo e a nota técnica **não equivalem ao ato administrativo** a eles posterior, ainda que o administrador tenha acatado integralmente o parecer. O parecer não possui valor normativo, servindo apenas de orientação ao gestor na tomada de decisões. (Parecer nº16.056/2018 – AGE MG).



"Horticultura (floricultura, olericultura, fruticultura anual, viveiricultura e cultura de ervas medicinais e aromáticas)", nos municípios de Dionísio, Marliéria, São José do Goiabal e São Pedro dos Ferros, pelo prazo de 10 anos, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos.

Deve ser destacado que a atividade "Postos revendedores, postos ou pontos de abastecimento, instalações de sistemas retalhistas, postos flutuantes de combustíveis e postos revendedores de combustíveis de aviação", considerando a capacidade de armazenagem de 15 m³ e que a instalação se destina exclusivamente ao uso do empreendedor, não é passível de licenciamento ambiental a nível estadual conforme disposto na DN COPAM n.º 108/2007.

As orientações descritas em estudos e as recomendações técnicas e jurídicas descritas neste parecer, através das condicionantes listadas em Anexo, devem ser apreciadas pela Câmara de Atividades Agrossilvipastoris (CAP) do Conselho Estadual de Política Ambiental (COPAM).

Oportuno advertir ao empreendedor que o descumprimento de todas ou quaisquer condicionantes previstas ao final deste parecer único (Anexo I) e qualquer alteração, modificação e ampliação sem a devida e prévia comunicação a SUPRAM/LM, tornam o empreendimento em questão passível de autuação.

Cabe esclarecer que a Superintendência Regional de Meio Ambiente do Leste Mineiro não possui responsabilidade técnica e jurídica sobre os estudos ambientais apresentados nesta licença, sendo a elaboração, instalação e operação, assim como a comprovação quanto a eficiência destes de inteira responsabilidade da(s) empresa(s) responsável(is) e/ou seu(s) responsável(is) técnico(s).

Ressalta-se que a Licença Ambiental em apreço não dispensa nem substitui a obtenção, pelo requerente, de outras licenças legalmente exigíveis. Opina-se que a observação acima conste do certificado de termo licenciamento a ser emitido.

13. Anexos

Anexo I. Condicionantes para Renovação de Licença de Operação (RENLO) do empreendimento ARCELORMITTAL BIOFLORESTAS LTDA.

Anexo II. Programa de Automonitoramento para Renovação de Licença de Operação (RENLO) do empreendimento ARCELORMITTAL BIOFLORESTAS LTDA.

Anexo III. Relatório Fotográfico do empreendimento ARCELORMITTAL BIOFLORESTAS LTDA.



ANEXO I

Condicionantes para Renovação de Licença de Operação (RENLO) do empreendimento ARCELORMITTAL BIOFLORESTAS LTDA.

Empreendedor: ARCELORMITTAL BIOFLORESTAS LTDA. Empreendimento: ARCELORMITTAL BIOFLORESTAS LTDA. Atividade: Culturas anuais, semiperenes e perenes, silvicultura e cultivos agrossilvipastoris, exceto horticultura; Produção de carvão vegetal oriunda de floresta plantada; Horticultura (floricultura, olericultura, fruticultura anual, viveiricultura e cultura de ervas medicinais e aromáticas) Código DN COPAM n.º 217/2017: G-01-03-1 (Classe 4 – Porte G); G-03-03-4 (Classe 4 – Porte G); G-01-01-5 (Classe 2 – Porte P) CNPJ: 13.163.645/0016-73 Município: Dionísio, Marliéria, São José do Goiabal e São Pedro dos Ferros Referência: RENLO Processo: 02927/2005/004/2018		
Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
1	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II.	Durante a vigência da licença
2	Apresentar à SUPRAM/LM relatório descritivo e fotográfico atestando o cumprimento dos Incisos I a VII do Artigo 3º da DN COPAM n.º 227/2018.	Até 60 (sessenta) dias após a retomada da atividade de produção de carvão vegetal
3	Apresentar à SUPRAM/LM, anualmente, no mês de março , relatório descritivo e fotográfico acerca das ações executadas relativas ao cumprimento do Inciso VIII do Artigo 3º da DN COPAM n.º 227/2018 (implantação e manutenção de cortina vegetal ao redor da UPE Requerente).	Durante a vigência da licença
4	Realizar monitoramento de qualidade do ar, se necessário, conforme estipulado pela FEAM/GESAR na conclusão da análise do estudo de dispersão.	Conforme estipulado pela FEAM/GESAR
5	Promover o armazenamento adequado de insumos, com deslocamento para as frentes de trabalho apenas da quantidade que será utilizada no dia, com retorno do campo das embalagens vazias. No caso de herbicida líquido, as embalagens deverão passar por tríplice lavagem e, posteriormente, serem inutilizadas, com disposição adequada até destinação aos fornecedores/recicladores autorizados. A aplicação de herbicida deverá ser baseada em receituário agrônomo, que deve permanecer arquivado por um período de 01 (um) ano juntamente com cópia das notas fiscais de aquisição. Os produtos a serem utilizados devem possuir registro junto ao órgão competente, com utilização de EPIs pelos funcionários encarregados da atividade. Os demais resíduos sólidos gerados deverão ser armazenados em local apropriado, com posterior destinação a empresas devidamente licenciadas.	Durante a vigência da licença



6	Realizar manutenção periódica das vias de acesso, dos aceiros e do sistema de drenagem pluvial sempre que necessário, conforme PCA apresentado. O empreendedor deverá apresentar <u>anualmente, todo mês de março</u> , à SUPRAM/LM, relatório descritivo e fotográfico sobre as ações executadas.	Durante a vigência da licença
7	Promover a continuidade das ações propostas no PRAD apresentado referente à recuperação das áreas de cascalheiras e de extração de argila desativadas, bem como dos focos erosivos do empreendimento. <u>Anualmente, todo mês de março</u> , deverá ser apresentado, à SUPRAM/LM, relatório descritivo e fotográfico das ações executadas.	Durante a vigência da licença
8	Executar o Programa de Monitoramento da Fauna, <u>em campanhas semestrais</u> , e apresentar relatório técnico/fotográfico <u>anualmente, no mês de março</u> , para a SUPRAM/LM, contendo análise/tratamento dos dados e informações relativas as ações de monitoramento da fauna, quais sejam: composição/lista de espécies, riqueza, diversidade, equitabilidade, abundância, status de conservação e sucessões de espécies. Analisar a similaridade e estrutura das comunidades entre as Área de Influência Direta, Área de Influência Indireta e Área Controle do empreendimento, apresentando análise crítica e comparativa dos resultados obtidos entre as áreas. Observar o definido pela Instrução Normativa IBAMA n.º 146/2007 e termos de referência disponíveis em http://www.ief.mg.gov.br/fauna/autorizacao-de-manejo-de-fauna-no-ambito-de-licenciamento e http://www.ief.mg.gov.br/pesca/pesca-cientifica .	Durante a vigência da licença
9	Requerer a Autorização para Manejo de Fauna Terrestre obtida junto ao órgão ambiental competente de acordo com o previsto em http://www.ief.mg.gov.br/fauna/autorizacao-de-manejo-de-fauna-no-ambito-de-licenciamento .	Até 90 (noventa) dias antes do monitoramento/resgate da fauna previsto
10	Executar o Programa de Educação Ambiental conforme DN COPAM n.º 214/2017. O empreendedor deverá apresentar, à Supram Leste Mineiro, os seguintes documentos: I - <u>Formulário de Acompanhamento Semestral (até o dia 29/12 de cada ano)</u> , apresentando as ações previstas e realizadas; II - <u>Relatório de Acompanhamento Anual (até o dia 29/06 de cada ano)</u> , detalhando e comprovando a execução das ações realizadas. <i>OBS: as revisões, complementações e atualizações do PEA, a serem apresentadas nos casos previstos nos §§ 3º e 6º do art. 6º e no art. 15 da DN COPAM n.º 214/2017, deverão ser comunicadas previamente pelo empreendedor e aprovadas pelo órgão ambiental licenciador, sendo que, até a referida aprovação, o empreendedor poderá executá-las conforme comunicadas, a contar da data do protocolo, sem prejuízo de eventuais adequações ou correções necessárias que possam ser solicitadas posteriormente pelo órgão ambiental licenciador.</i>	Durante a vigência da licença
11	Promover, via SICAR, para as Fazendas Horto Valença e Barra Alegre, Matrículas n.ºs 7.438 e 8.556 (CRI São Domingos do Prata), respectivamente, a complementação da área de reserva legal já demarcada conforme respectivas averbações para fins de observância do percentual mínimo exigido na legislação ambiental vigente (20%) - <u>proposta de RL complementar relativa ao déficit</u>	Até 90 (noventa) dias da vigência da licença



	<u>constatado</u> . Nesta proposta, o proprietário deverá observar o estágio de conservação e a conectividade com as áreas já averbadas.	
12	Manter arquivadas, no empreendimento, cópias impressas, na íntegra, dos relatórios de cumprimento das condicionantes, acompanhadas da respectiva ART, as quais deverão ficar disponíveis ao órgão ambiental durante a vigência da licença ambiental e pelo período de 05 (cinco) anos após o vencimento da mesma, podendo ser solicitadas a qualquer tempo, inclusive pelo agente de fiscalização ambiental.	_____

***Os Relatórios de Cumprimento das Condicionantes deverão ser entregues via SEI, mencionando o número do processo administrativo.**

****Conforme Decreto Estadual n.º 47.383/2018:** Em razão de fato superveniente, o empreendedor poderá requerer a exclusão, a prorrogação do prazo para o seu cumprimento ou a alteração de conteúdo da condicionante imposta, formalizando requerimento escrito, devidamente instruído com a justificativa e a comprovação da impossibilidade de cumprimento, até o vencimento do prazo estabelecido na respectiva condicionante. A contagem do prazo para cumprimento das condicionantes se iniciará a partir da data de publicação da licença ambiental, salvo especificações em contrário.



ANEXO II

Programa de Automonitoramento para Renovação de Licença de Operação (RENLO) do empreendimento ARCELORMITTAL BIOFLORESTAS LTDA.

1. Águas superficiais

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Ribeirão Mumbaça - a montante (Fazenda Horto Valença - Santa Cruz Talhão 343 - Coordenadas decimais aproximadas: Lat. - 19.844; Long. -42.745) e a jusante (Talhão 23/Ponte do Ganhô - Coordenadas decimais aproximadas: Lat. - 19.814; Long. -42.529) do empreendimento)	Demanda Química de Oxigênio (DQO), Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO), fósforo total, glifosato, nitrato, nitrogênio amoniacal, nitrogênio total, oxigênio dissolvido, pH, sólidos em suspensão totais (SST), sólidos dissolvidos totais, turbidez, sulfluramida, óleos e graxas, <i>E. coli</i> .	<u>Semestral</u>
Rio Casca - a montante (Coordenadas decimais aproximadas: Lat. - 20.051; Long. -42.642) e a jusante (Coordenadas decimais aproximadas: Lat. - 19.988; Long. -42.652) do empreendimento)	Demanda Química de Oxigênio (DQO), Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO), fósforo total, glifosato, nitrato, nitrogênio amoniacal, nitrogênio total, oxigênio dissolvido, pH, sólidos em suspensão totais (SST), sólidos dissolvidos totais, turbidez, sulfluramida, óleos e graxas, <i>E. coli</i> .	<u>Semestral</u>
Rio Doce - a montante (após a foz do Rio Casca - Coordenadas decimais aproximadas: Lat. - 19.984; Long. -42.651) e a jusante (antes da foz do Ribeirão Mumbaça - Coordenadas decimais aproximadas: Lat. -	Demanda Química de Oxigênio (DQO), Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO), fósforo total, glifosato, nitrato, nitrogênio amoniacal, nitrogênio total, oxigênio dissolvido, pH, sólidos em suspensão totais (SST), sólidos dissolvidos totais, turbidez, sulfluramida, óleos e graxas, <i>E. coli</i> .	<u>Semestral</u>



19.814; Long. -42.507)
do empreendimento)

⁽⁴⁾ 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.

Relatórios: Enviar, **anualmente, todo mês de março**, à Supram Leste Mineiro 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 DN 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
Entrada e saída de cada sistema de tratamento de esgoto sanitário	Vazão, Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO), Demanda Química de Oxigênio (DQO), pH, Sólidos em Suspensão Totais (SST), Sólidos Sedimentáveis (SS), substâncias tensoativas que reagem com azul de metileno (Surfactantes), óleos minerais e óleos vegetais e gorduras animais.	<u>Semestral</u>
Entrada e saída de cada caixa separadora de água e óleo	Vazão, Demanda Química de Oxigênio (DQO), pH, Sólidos em Suspensão Totais (SST), Sólidos Sedimentáveis (SS), substâncias tensoativas que reagem com azul de metileno (Surfactantes), óleos minerais e óleos vegetais e gorduras animais.	<u>Semestral</u>



⁽¹⁾ 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.

Relatórios: Enviar, anualmente, todo mês de março, à Supram Leste Mineiro 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 DN 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 DN COPAM n.º 232/2019.

Prazo: seguir os prazos dispostos na DN COPAM n.º 232/2019.

3.2 Resíduos sólidos e rejeitos não abrangidos pelo Sistema MTR-MG (atividades agrossilvipastoris, conforme Inciso II do Art. 2º da DN COPAM n.º 232/2019)

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 n.º 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 - Co-processamento

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 n.º 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 do empreendimento ARCELORMITTAL BIOFLORESTAS LTDA.



Foto 01 – Vista geral da UPE Requerente e da sede do empreendimento – Fazenda Horto Requerente/Horto Dionísio (PCA, 2020).



Foto 02 – Colheita florestal (EIA, 2020).



Foto 03 – Viveiro florestal quando em operação, sendo que suas atividades se encontram suspensas desde o 2º semestre/2015 (EIA, 2020).



Foto 04 – Talhões de eucalipto em desenvolvimento (VISTORIA SUPRAM/LM, 2019).



Foto 05 – Estrutura de apoio móvel utilizada nas operações florestais (VISTORIA SUPRAM/LM, 2019).



Foto 06 – Ponto de abastecimento de combustível (VISTORIA SUPRAM/LM, 2019).



Foto 07 – Vista de trecho do Rio Doce que margeia parte do empreendimento (EIA,2020).



Foto 08 – Vista de uma das lagoas naturais localizadas no empreendimento. Observa-se, aos fundos, cobertura vegetal nativa nas margens da lagoa.