



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

SUPRAM TRIÂNGULO MINEIRO - Diretoria Regional de Regularização Ambiental

Parecer nº 18/SE MAD/SUPRAM TRIÂNGULO-DRRA/2021

PROCESSO Nº 1370.01.0007426/2021-73

PARECER ÚNICO Nº 0052728/2021 (SIAM) e 25376735 (SEI)		
INDEXADO PROCESSO: Licenciamento Ambiental	AO PA COPAM: 36623/2016/001/2019	SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento
FASE DO LICENCIAMENTO: LAC1 (LOC)	VALIDADE DA LICENÇA: 10 anos	

PROCESSOS CONCLUÍDOS:	VINCULADOS	PA COPAM:	SITUAÇÃO:
Captação em barramento		792/2021	Uso regularizado (Certidão nº 237611/2021)
Captação em barramento		951/2021	Uso regularizado (Certidão nº 237764/2021)

EMPREENDEDOR: A.W. FABER CASTELL S/A	CNPJ: 59.596.908/0001-52
EMPREENDIMENTO: Parque Florestal Salto e Ponte I, II e III e Buriti dos Bois	CNPJ: 59.596.908/0013-96
MUNICÍPIO: Prata/MG	ZONA: Rural
COORDENADA GEOGRÁFICA: DATUM: WGS 84 LAT/Y 19°13'8.29"S LONG/X 48°48'46.10"O	
LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:	
<input type="checkbox"/> INTEGRAL <input type="checkbox"/> ZONA DE AMORTECIMENTO <input type="checkbox"/> USO SUSTENTÁVEL <input checked="" type="checkbox"/> NÃO	
BACIA FEDERAL: Rio Paranaíba	BACIA ESTADUAL: Rio Tijuco
UPGRH: PN3 - Bacia do Baixo Rio Paranaíba	SUB-BACIA: Rio Tijuco

ATIVIDADE ORIETO DO LICENCIAMENTO IDN

CÓDIGO:	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN)	CLASSE:
COPAM 217/2017)	Culturas anuais, semiperenes e perenes, silvicultura e cultivos agrossilvipastoris, exceto horticultura	4
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		REGISTRO:
João Paulo Vilela Bernardes - Eng. Ambiental		CREA-MG 226.718/D
Cyntia Andrade Arantes - Bióloga		CRBio 087847/04-D
AUTO DE FISCALIZAÇÃO: 174325/2020		DATA:
23/10/2020		

EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MATRÍCULA
Ana Luiza Moreira da Costa - Gestor Ambiental (Gestora)	1.364.415-8
Mariane Mendes Macedo - Analista Ambiental (Análise Fauna)	1.325.259-8
Naiara C. Azevedo Vinaud - Gestora Ambiental (Análise do PEA)	1.349.703-7
Ariane Alzamora Lima Bartasson - Gestora Ambiental	1.403.524-0
Rodrigo Angelis Alvarez - Diretor Regional de Regularização	1.191.774-7
Wanessa Rangel Alves - Diretora Regional de Controle Processual	1.472.918-0



Documento assinado eletronicamente por **Ana Luiza Moreira da Costa, Servidor(a) Público(a)**, em 11/02/2021, às 09:49, 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 **Naiara Cristina Azevedo Vinaud, Servidor(a) Público(a)**, em 11/02/2021, às 12:03, 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 **Ariane Alzamora Lima, Servidor(a) Público(a)**, em 11/02/2021, às 15:38, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Rodrigo Angelis Alvarez, Diretor(a)**, em 11/02/2021, às 17:23, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Wanessa Rangel Alves, Diretor(a)**, em 11/02/2021, às 17:31, 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 **Mariane Mendes Macedo, Servidor(a) Público(a)**, em 11/02/2021, às 17:35, 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 **25376943** e o código CRC **99120F5F**.

Referência: Processo nº 1370.01.0007426/2021-73

SEI nº 25376943



RESUMO

A empresa A.W. FABER CASTELL S/A. atua no setor de base florestal, exercendo suas atividades no Triângulo Mineiro. O Parque Florestal Salto e Ponte I, II e III e Buriti dos Bois, localizado no município de Prata-MG, possui a área total de 2.698,4129 hectares, referente a quatro matrículas do Cartório de Registro de Imóveis de Prata (Matrículas nºs 22.147, 22.178, 22.179 e 22.180).

Em 26/11/2019, foi formalizado, na SUPRAM Triângulo Mineiro, o processo administrativo de licenciamento ambiental de nº 36623/2016/001/2019, na modalidade de licença ambiental concomitante (LAC1 - LOC). Como atividade a ser licenciada, o empreendimento possui cerca de 2.090,70 hectares de silvicultura. Com relação às infraestruturas do empreendimento, o mesmo conta apenas com uma torre de observação.

Em 07/10/2020 foi realizada vistoria técnica no empreendimento pela equipe da SUPRAM TM. O empreendedor foi autuado por operar atividade potencialmente poluidora sem a devida licença ambiental (AI nº 214104/2020).

Não há qualquer intervenção ambiental a ser autorizada na área do empreendimento, estando o mesmo em conformidade com a regularização da Reserva Legal por meio dos cadastros no CAR, recibos nºs MG-3152808-C7D6.F5E0.ED42.4CEF.B128.3755.A552.43E5 (Matr. 22.147, Proprietário Prolápis); MG-3152808-8390.4193.D9C5.4E8E.9BEC.418B.9AE3.CF8D (Matr. 22.179, Proprietário Faber); MG-3152808-7935.598E.667A.4F24.B426.3162.E575.3479 (Matr. 22.178, Proprietário Faber) e MG-3152808-85B1.2ADB.583A.42D3.8B07.FA15.5D4D.C129 (Matr. 22.180, Proprietário Faber).

Desta forma, a SUPRAM Triângulo Mineiro sugere o deferimento do pedido de licença de operação corretiva – LAC1 (LOC) para o empreendimento Parque Florestal Salto e Ponte I, II e II e Buriti dos Bois da empresa A.W. FABER CASTELL S/A.

1. INTRODUÇÃO

O empreendedor A.W. FABER CASTELL S/A vem, por meio do Processo Administrativo COPAM nº 36623/2016/001/2019, requerer junto à SUPRAM TM, a Licença de Operação Corretiva (LOC), na modalidade LAC1, para a atividade de Silvicultura. O presente parecer tem por objetivo subsidiar a Câmara Técnica Especializada de Atividades Agrosilvipastoris – CAP, do Conselho Estadual de Política Ambiental - COPAM, quanto à concessão da licença ambiental.

A atividade de Silvicultura é desenvolvida em 2.090,70 hectares na propriedade e, conforme Deliberação Normativa COPAM nº 217/2017, possui o código G-01-03-1, sendo de grande porte e



médio potencial poluidor, classificada como classe 4 e modalidade LAC1, conforme Anexo Único da legislação supracitada. O empreendimento foi autuado por operar atividade potencialmente poluidora do meio ambiente sem a devida regularização ambiental (Auto de Infração nº 214104/2020).

O processo foi instruído com EIA/RIMA, tendo em vista a decisão liminar no âmbito da ação civil pública de nº 0024.11.044610-1, na qual figuram como partes o Ministério Público do Estado de Minas Gerais e o Estado de Minas Gerais, que determina a apresentação de EIA/RIMA nos processos de licenciamento ambiental, inclusive Licenças de Operação Corretiva e Revalidação de Licença de Operação, para projetos agropecuários que contemplem áreas superiores a 1.000 hectares.

O processo administrativo foi formalizado em 26 de novembro de 2019, com a devida documentação solicitada no FOB nº 0406934/2019A, contendo os estudos ambientais EIA/RIMA (Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental) e PCA (Plano de Controle Ambiental), como documentos norteadores da análise.

O EIA/RIMA foi elaborado pela consultoria Cia de Meio Ambiente Soluções Ambientais, por meio de sua equipe técnica (ARTs anexadas ao processo) e sob coordenação do Engenheiro Ambiental João Paulo Vilela Bernardes, ART nº 14201900000005620074.

Tabela 1. Responsáveis técnicos pelos estudos, laudos e relatórios do processo em análise.

Profissional	Formação/Conselho	ART	Responsabilidade
João Paulo Vilela Bernardes	Eng. Ambiental (CREA-MG 226.718)	5620074/2019	Coordenação EIA/RIMA e PCA
Cyntia Andrade Arantes	Bióloga (CRBio 087847/04-D)	2019/09098	Coordenação EIA/RIMA e PCA
Isadora Mendes da Silva	Bióloga (CRBio 089660/RS)	2019/07212	Diagnóstico Flora
Silvio Cesar de Almeida	Biólogo (CRBio 043999/RS)	2019/05538	Fauna - Herpetofauna
Angelo Rodrigo Manzotti	Biólogo (CRBio 079564/RS)	2019/05544	Fauna - Ictiofauna
Sonia C. da Silva Belentani	Bióloga (CRBio 023921/RS)	2019/05539	Coordenação estudos de Fauna - Mastofauna
Renata Pacheco do Nascimento	Bióloga (CRBio 70165/04-D)	2018/05148	Fauna - Mirmecofauna

Na data de 07 de outubro de 2020 foi realizada vistoria técnica no empreendimento pela equipe da SUPRAM TM a fim de subsidiar a análise do requerimento de licenciamento ambiental. Em 28 de outubro de 2020 foram solicitadas informações complementares, conforme Ofício SEMAD/SUPRAM TRIANGULO-DRRA nº. 154/2020 (Processo SEI nº 1370.01.0047821/2020-79). Em 04 de fevereiro de 2021 todas as informações complementares foram apresentadas.

As informações contidas neste parecer são provenientes da vistoria realizada no empreendimento e das informações prestadas por meio dos estudos ambientais constantes no processo administrativo (EIA/RIMA; PCA), e informações complementares apresentadas pelo empreendedor.



Foi aberto prazo para solicitação de audiência pública, publicado no IOF-MG na data de 28/11/2019, para o qual não houve nenhuma manifestação.

2. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

O Parque Florestal Salto e Ponte I, II e III e Buriti dos Bois está localizado no município de Prata/MG, às margens da rodovia BR-497, sentido Prata-Uberlândia. Possui área total de 2.698,4129 hectares, conforme matrículas de nºs 22.147, 22.178, 22.179 e 22.180, do CRI de Prata-MG.



Figura 1. Delimitação da área do empreendimento. Fonte: Google Earth (acesso em janeiro/21).

O acesso à propriedade pode ser feito partindo da cidade de Prata, através da BR-497 (sentido Uberlândia) percorrendo aproximadamente 13 km. Neste sentido a entrada do Parque Salto e Ponte (Matrícula 22.180) está à direita e os demais estão à esquerda da Rodovia. O projeto florestal tem por objetivo produzir madeira para a produção de lápis na fábrica da Faber Castell localizada no município de Prata-MG.

O efetivo de mão de obra no parque florestal é composto por aproximadamente 30 pessoas, entre coordenadores, supervisores de colheita e silvicultura, área administrativa, trabalhadores rurais,



tratoristas, operadores de máquinas, mecânicos e funcionários que desempenham a função de vigilância e monitoramento de toda a propriedade. Essa mão de obra é compartilhada entre os parques florestais da região.

2.1 Silvicultura

A atividade desenvolvida no Parque Florestal Salto e Ponte I, II e III e Buriti dos Bois é o cultivo, manejo e colheita de povoamentos de *Pinus caribaea*, desenvolvidos em 2.090,70 hectares na propriedade, cuja madeira é utilizada como matéria prima na produção de lápis na fábrica da Faber Castell, no município de Prata/MG.

A escolha da espécie *Pinus caribaea* var. *hondurensis* se dá devido à boa adaptação à região e principalmente pela cor clara da madeira, baixa densidade (0,4g/cm³), cheiro agradável, boa trabalhabilidade, bom acabamento e ausência de substâncias tóxicas.

O Parque Florestal possui como infraestrutura de apoio à execução da atividade apenas uma torre de observação com banheiro. Os defensivos necessários à cultura são armazenados na sede da empresa, no município de Prata e são trazidos para a propriedade apenas nos momentos de aplicação conforme demanda. As embalagens vazias de defensivos são devolvidas e armazenadas na sede da empresa, de onde são encaminhadas para a correta destinação. Não há posto de abastecimento na área do empreendimento.

Como solução adotada para suprir as necessidades de conforto dos funcionários, motoristas e tratoristas durante os períodos de plantio e colheita e operações de maior demanda de mão de obra, a empresa disponibiliza áreas de vivência nas frentes de operação. Nelas há banheiros, espaço com mesa e cadeiras para refeição, lixeiras e bebedouro com água refrigerada.

As práticas silviculturais de implantação, reforma e manutenção florestal são desenvolvidas por empresas terceirizadas, que somente são deslocadas para os talhões quando necessário. Os equipamentos utilizados nas atividades também são de propriedade das empresas prestadoras dos serviços.

✓ Implantação

A implantação do povoamento florestal conta com as atividades de: Combate a formigas cortadeiras; Preparo do solo: subsolagem com adubação de base mecanizada; Plantio, replantio e irrigação.

A subsolagem tem como objetivo aprofundar, descompactar e desagregar as camadas que impedem a penetração das raízes e da água no solo, assim como a incorporação de fertilizantes. A execução da subsolagem consiste em acoplar um subsolador ao trator, que além de desagregar a



linha de plantio, possibilita a aplicação de fertilizantes. O transporte do fertilizante é feito até o carreador do local da aplicação. Posteriormente a adubadeira do subsolador é abastecida com o fertilizante e regulada na dosagem recomendada. O subsolador é regulado para atingir a profundidade de 40 centímetros. A subsolagem em áreas de reforma é feita nas entrelinhas dos tocos.

O plantio é realizado após o preparo do solo e o replantio no mínimo 30 dias após o plantio. Todo o plantio é realizado pelo sistema de cultivo mínimo do solo, cujo preparo é localizado apenas nas linhas de plantio. O plantio é realizado com a distribuição das mudas nas linhas em cada talhão utilizando-se plantadeira manual (matraca) que insere as mudas no solo. O espaçamento entre plantas é de 3 x 2 (metros) ou de 3 x 3 (metros) procurando sempre respeitar a declividade do terreno para minimizar erosões. Durante o plantio é averiguada a presença de formigueiros, para seu controle, evitando-se a mortalidade de mudas. O plantio é realizado apenas na estação chuvosa, assim a irrigação é realizada somente se necessário, ou seja, se houver veranicos. O levantamento do índice de falhas para o replantio das mudas é realizado 20 dias após o plantio, através de amostragem em cada talhão, resultando na porcentagem de mudas mortas.

✓ **Tratos Culturais e Manejo Florestal**

Tem o objetivo principal de manter e/ou incrementar o potencial de crescimento dos povoamentos instalados. Nesta fase são realizadas capinas química e mecânica, controle de mato-competição, controle de formigas cortadeiras, desrama, manutenção de estradas e aceiros, construção/manutenção de cercas.

O controle da vegetação invasora (gramíneas) e de espécies que concorram com a cultura por água, nutrientes e luz, é realizado empregando-se métodos mecânicos e químicos. Os mecânicos compreendem o uso de roçadeiras acopladas a tratores agrícolas e também a roçada manual com foice. O controle químico é realizado através da pulverização mecanizada e manual.

O controle de formigas cortadeiras é realizado com isca formicida granulada a base de sulfuramida. Preferencialmente, são priorizadas as aplicações nas épocas com menor teor de umidade no ambiente, de acordo com a espécie de formiga cortadeira predominante, o grau de infestação e a idade do povoamento (plantios mais novos tendem a sofrer mais ataques o que demanda maior atenção). Nas áreas de plantios novos, o controle de formigas é realizado para evitar a mortalidade de mudas e jovens árvores. Já o controle de formigas nas áreas de árvores adultas é realizado somente quando há determinação de nível de infestação que revele dano econômico.

Durante a fase de manutenção da floresta, são realizadas atividades de manutenção de estradas florestais para que se possa garantir a prevenção de erosões e o acesso às áreas. A



manutenção de aceiros também é muito importante, principalmente para que sirvam como uma barreira para descontinuidade de possíveis incêndios florestais que entrem no parque através de áreas vizinhas e, também possibilitar um acesso mais seguro as áreas florestais.

Os tratos silviculturais empregados na condução do plantio de pinus são realizados no sentido de conduzi-lo para a produção de madeira para serraria. Os requisitos para isso são: maior diâmetro das peças (toras); maior volume individual (por árvore); madeira livre de nós; entre outros de prioridade secundária. Para isso, são empregadas técnicas de desrama em momentos adequados.

A desrama tem a finalidade de retirar os galhos baixos das árvores que são conduzidas ao corte final. Este procedimento faz parte também da chamada silvicultura preventiva, visto que minimiza a ocorrência de danos às árvores em caso de incêndios florestais.

✓ **Colheita e Transporte Florestal**

Colheita florestal é o conjunto de operações de corte, desgalhamento, traçamento, enleiramento, baldeio e empilhamento de toretes, em regime de desbaste seletivo e/ou corte raso com dimensões adequadas para a industrialização e/ou comercialização. Antes de iniciar as atividades de corte, as linhas de trabalho são monitoradas a procura de animais, ninhos e abrigos da fauna. Caso sejam encontrados, a árvore é isolada e monitorada até a saída dos animais. A derrubada de árvores de bordadura próxima a áreas nativas e estradas é direcionada de forma a evitar a queda sobre estas áreas.

As atividades de colheita são realizadas de forma mecanizada, utilizando o *Harvester*, que realiza simultaneamente as operações de derrubada, desgalhamento e traçamento. O corte da floresta é previsto para 20 anos. A colheita é realizada durante todo o ano nos povoamentos florestais do grupo, a depender do planejamento florestal.

O produto de corte raso são os toretes com comprimento de 2,40 m e diâmetro mínimo de 14 cm e máximo de 38 cm. A madeira com diâmetros inferiores e superiores é comercializada, promovendo o uso múltiplo do recurso e a maximização do seu aproveitamento. A madeira que não possui as especificações para serraria é encaminhada para o mercado de biomassa (lenha e cavacos) e de chapas particuladas.

O baldeio (transporte dos toretes de madeira do interior do talhão até o ponto de empilhamento e/ou carregamento) é feito por um trator tipo *Forwarder* até o carreador/estrada ou aceiro, onde são empilhadas para possibilitar a sua medição e carregamento. A derrubada, o arraste/baldeio e o empilhamento são realizados de forma a minimizar os impactos sobre o solo, a



água e às áreas de preservação permanente. O carregamento do caminhão que irá transportar os toretes de madeira é realizado utilizando a grua mecanizada.

O abastecimento dos maquinários e veículos em campo é realizado por veículo comboio o qual segue normas de descrição de material perigoso/explosivo por equipe devidamente capacitada e habilitada, por prestadora de serviço terceirizada.

No campo não são realizadas manutenções de grande porte, somente de pequeno porte e em caso de urgência, que são feitas por pessoal habilitado. Tais manutenções englobam o uso de bandeja de contenção de vazamento evitando danos/contaminação para o meio ambiente.

2.2 Caracterização das Emissões Ambientais e Sistemas de Controle e Disposição Final

✓ Ruídos

Considerando as características das atividades desenvolvidas no empreendimento no que tange à operação de equipamentos agrícolas, maquinário, veículos e caminhões, a geração de ruídos fica concentrada à área diretamente afetada (ADA). O impacto destas emissões durante a operação do empreendimento afeta diretamente os funcionários e o meio biótico local.

O empreendedor desenvolve medidas para mitigar tal impacto, como o uso de equipamento de proteção individual (protetores auriculares), manutenção periódica dos veículos e equipamentos, orientação aos motoristas quanto a não excederem a velocidade máxima de rotação do motor, determinada em função do tipo de veículo e da carga transportada, e trafegar em baixa velocidade nas áreas próximas às residências existentes nas vias de acesso ao empreendimento.

✓ Resíduos Sólidos

A operação do empreendimento implica na geração de resíduos de categoria Classe I (perigosos) e Classe II, conforme classificação da NBR 10.004/04. Os resíduos perigosos gerados são basicamente aqueles contaminados com óleo, tais como filtros, óleo usado, galões usados de óleo e as embalagens de defensivos. Os resíduos Classe II são os resíduos orgânicos, plásticos, metais, papéis e EPIs.

Durante as atividades florestais são montados pontos de apoio que contemplam além de mesas e cadeiras para os colaboradores, recipientes identificados para a coleta seletiva de resíduos.

Nas pequenas manutenções realizadas em campo, o armazenamento temporário dos resíduos perigosos é feito em bombonas, que posteriormente são levadas para a sede da empresa, para destinação para empresa licenciada para destinação final, empresa de refino (óleo usado) e devolução ao ponto de coleta credenciado para receber embalagens vazias de defensivos químicos.



Os resíduos orgânicos e não recicláveis são encaminhados para a coleta pública do município de Prata e os resíduos recicláveis para a cooperativa de recicladores do município.

✓ **Efluentes Líquidos**

Quanto aos efluentes líquidos, no empreendimento pode-se citar apenas os sanitários provenientes do banheiro da torre de vigilância e da instalação montada (ponto de apoio) no período de atividade.

O banheiro da torre de vigilância possui fossa séptica biodigestora para o tratamento dos efluentes. Foi informado no EIA que nos pontos de apoio durante as operações é instalado banheiro móvel de tipo fossa seca, com utilização de cal após o uso. Por se tratar de disposição inadequada de efluente no solo, o empreendedor apresentou proposta de adequação pela utilização de banheiros químicos. Será condicionada neste a comprovação da utilização de banheiros químicos.

✓ **Efluentes Atmosféricos**

No empreendimento há emissões de efluentes atmosféricos provenientes de fontes difusas, como a suspensão de poeira fugitiva pela movimentação de máquinas e veículos causando a liberação de particulados para a atmosfera e a emissão de fumaça preta pelos veículos movidos à diesel, resultado da queima incompleta de combustível e composta basicamente por carbono (fuligem) e partículas que podem causar danos ao meio ambiente e à saúde.

Para minimizar os impactos sobre os colaboradores são utilizadas máquinas com cabine fechada; utiliza-se EPI's quando necessário; é realizada a manutenção periódica dos veículos e máquinas; nas vias de acesso de maior tráfego e nas propriedades, sempre que necessário, é aplicada uma lâmina d'água por meio de caminhão pipa nos períodos mais secos do ano.

3. CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL

A Área de Influência (AI) de um empreendimento pode ser descrita como o espaço passível de alterações em seus meios físico, biótico e/ou socioeconômico, ou seja, consiste no conjunto de áreas potenciais que podem sofrer impactos diretos e indiretos decorrentes das ações/atividades do empreendimento. Para o empreendimento em estudo, as áreas de influência foram definidas da seguinte forma:

- **ADA – Área Diretamente Afetada:** Compreende a área diretamente afetada pela operação, circunscrita aos limites físicos da propriedade;
- **AID-mfb – Área de Influência Direta para os meios físico e biótico:** contempla as áreas adjacentes a ADA do empreendimento, que possuem remanescentes de vegetação significativos e



mata ciliar e, que apresentam elementos naturais e habitats para a fauna silvestre. Assim, foi considerada uma área adjacente de 2 km dos limites ADA, totalizando uma área de 105,06 km².

- **AID-mse – Área de Influência Direta para o meio socioeconômico:** compreende, além da própria ADA, vilas, povoados, propriedades rurais e assentamentos próximos à área de inserção da propriedade. Considerou-se um "buffer" de 5 km a partir do limite do empreendimento, totalizando uma área de 224,47 km².

- **All-mfb – Área de Influência Indireta – meios físico e biótico:** Compreende a área contida na sub-bacia hidrográfica na qual se insere o empreendimento, ou seja, a sub-bacia do rio Tijuco.

- **All-mse – Área de Influência Indireta - meio socioeconômico:** Compreende o município de Prata.

3.1. Meio Biótico

3.1.1 Flora

O trabalho atual de diagnóstico ambiental da flora dos Parques Florestais Salto e Ponte I, II e II e Buriti dos Bois, considerou a análise dos fragmentos de vegetação nativa, que visou identificar os tipos fitofisionômicos, as principais espécies, assim como o estado de conservação destes remanescentes. A área de estudo localiza-se no bioma Cerrado, que é considerado como a savana mais rica do mundo (KLINK, 1996).

Para a caracterização da flora da área de influência do empreendimento, foi realizado o levantamento seguindo a metodologia de Avaliação Ecológica Rápida (AER), utilizada para obter informação biológica e ecológica em um curto período, possibilitando avaliar o patrimônio biológico da área e a tomada eficaz de decisões conservacionistas para a proteção da biodiversidade local (Felfili et. al., 2006). Os esforços de campo foram concentrados entre os dias 30 e 31 de agosto de 2019. Foram identificadas 4 fitofisionomias na área: vereda, cerrado sentido restrito, cerradão e mata ciliar.

No levantamento da flora foram amostradas no total 256 espécies na área de estudo em todas as fitofisionomias, distribuídas em 69 famílias botânicas. As famílias mais ricas em espécies foram Fabaceae (37), Cyperaceae (17), Asteraceae (13) e Bignoniaceae (11). Foram encontradas na área de estudo 3 espécies ameaçadas de extinção ou imunes de corte segundo legislação específica, conforme mapeado no EIA: *Dicksonia sellowiana* (samambaiaçu-imperial), *Caryocar brasiliense* (pequi) e *Handroanthus ochraceus* (ipê-amarelo).

✓ Veredas

As veredas são comunidades vegetais que ocorrem em áreas de nascentes na região do Brasil Central, tendo em sua adjacência o cerrado (sentido amplo) (Eiten 1983, 1994). Estes



ambientes são caracterizados principalmente, pela presença da palmeira *Mauritia flexuosa* (Buriti) que ocorre, em geral, na parte mais alagada da vereda. As veredas têm o seu papel reconhecido no equilíbrio geoecológico do bioma Cerrado, protegendo nascentes e fornecendo água, alimento e abrigo para a fauna silvestre (Castro, 1980).

As veredas na área do empreendimento, ocorrem em áreas de topografias planas com afloramento de águas subterrâneas, o que permite a formação de alagadiços, característica principal das áreas de vereda. O solo das veredas, devido à condição de encharcamento é classificado como Gleissolo. Foram observadas veredas em estádio médio de conservação.

✓ **Cerrado sentido restrito e Cerradão**

O cerrado sentido restrito é uma formação savânica com árvores baixas e esparsas e estrato herbáceo-graminoso presente, enquanto o cerradão é uma formação florestal com árvores mais altas formando dossel arbóreo contínuo e com estrato herbáceo e graminoso ausente ou pouco frequente (RIBEIRO; WALTER, 2008).

Na propriedade, essas áreas estão averbadas como reserva legal. Ocorrem predominantemente nas bordas das formações florestais presentes ao longo dos cursos d'água, encontram-se em estádio sucessional inicial/médio, com sua capacidade de autorregeneração comprometida em suas bordas pelas gramíneas exóticas.

✓ **Mata Ciliar**

A Mata Ciliar é definida como a vegetação florestal que acompanha os rios de médio e grande porte na região do Cerrado, em que a vegetação arbórea não forma galerias, ou seja, o dossel não se toca de uma margem à outra. Devido a sua importância na manutenção dos cursos d'água, e na conservação da biodiversidade local, as matas ciliares e de galeria são caracterizadas como ambientes de preservação permanente.

3.1.2 Fauna

Para o estudo de caracterização da fauna do empreendimento, foram realizados levantamentos primários e utilizados os dados secundários de levantamentos que fazem parte do Programa de “Monitoramento e Conservação da Fauna dos Parques Florestais”, abrangendo os grupos herpetofauna, mastofauna, ictiofauna, avifauna e invertebrados (mirmecofauna).

A região dos Parques Florestais localiza-se nas áreas prioritárias para conservação nacional, denominada Ituiutaba (Cód. 241), a qual é de importância e prioridade de conservação muito alta (MMA, 2016).



✓ **Herpetofauna**

Foram selecionados 12 pontos de amostragens, contemplando remanescentes de vegetação nativa e áreas antropizadas, como os talhões de cultivo. No período seco, os trabalhos de campo foram realizados de 5 a 8 de setembro de 2019, e no período chuvoso ocorreu entre 16 e 19 de janeiro de 2020, realizado pelo uso de armadilhas de interceptação e queda, busca ativa e zoofonia.

No período seco foram identificadas 17 espécies de anfíbios, distribuídas em quatro famílias e 05 (cinco) de répteis, distribuídos em quatro famílias, sendo uma serpente e quatro lagartos. Enquanto no período chuvoso registraram-se 29 espécies de anfíbios

Considerando os dois períodos de amostragens, na área do empreendimento foram registradas 32 espécies de anfíbios, distribuídas em oito famílias e 08 (oito) de répteis, distribuídos em seis famílias, sendo duas serpentes e seis lagartos.

A abundância geral dos anfíbios foi muito superior na estação chuvosa, com 615 indivíduos registrados, contra 257 na estação seca, um padrão clássico observado na região neotropical. Entre os répteis a riqueza foi semelhante nas duas estações, com cinco espécies registradas em cada campanha.

Duas espécies de anfíbios foram consideradas como de alta sensibilidade: *Barycholos ternetzi* e *Proceratophrys moratoi*, sendo que esta consta na lista nacional de fauna ameaçada, na categoria Em Perigo (ICMBIO, 2018).

Destaca-se a presença de oito anfíbios endêmicos do Cerrado: *Ischnocnema penaxavantinho*, *Barycholos ternetzi*, *Boana lundii*, *Dendropsophus jimi*, *Dendropsophus rubicundulus*, *Physalaemus nattereri*, *Pseudopaludicola facureae* e *Proceratophrys moratoi*. Dentre os répteis, registraram-se *Colobosaura modesta* e *Helicops modestus*.

✓ **Ictiofauna**

A Área Diretamente Afetada (ADA) pelo empreendimento está inserida no domínio do Comitê de Bacia Hidrográfica dos afluentes mineiros do Baixo Paranaíba (PN3) onde destacam-se o rio Tijuco, o córrego Buriti dos Bois e o córrego Salto e Ponte como principais drenagens das áreas de cultivo. Foram selecionados cinco pontos para realização do levantamento da ictiofauna, ocorrendo em dois riachos e duas represas.

A campanha no período seco ocorreu no mês de setembro/2019, enquanto a campanha do período chuvoso ocorreu em janeiro/2020. As capturas ocorreram no período diurno, com utilização de petrechos como rede de arrasto, rede de espera, puçá e peneiras. Todos os indivíduos capturados foram fotografados e identificados em campo e devolvidos com vida ao corpo d'água em que foram coletados. Nenhum animal foi sacrificado durante o inventário.



Considerando as duas campanhas foram capturadas 14 espécies, pertencentes à nove famílias e quatro ordens, dentre elas, uma exótica (*Coptodon rendalli*). As ordens Characiformes (50%) e Siluriformes (21,4%) foram as mais representativas, totalizando 71,4% das espécies.

Foram capturados 903 indivíduos e as espécies mais abundantes foram os lambaris *Astyanax cf. paranae* (383 indivíduos) e *Astyanax lacustris* (129 indivíduos), e ainda o barrigudinho *Phalloceros harpagos* (135 indivíduos), que juntas representam 71,65% do total de indivíduos coletados.

Nenhuma das espécies capturadas durante as campanhas encontram-se ameaçadas de extinção, tanto a nível estadual (COPAM, 2010) quanto federal (ICMBio, 2018). Entretanto houve o registro de *Melanorivulus giarettai*, uma espécie com área de distribuição pequena e que ocorre em ambientes com forte influência antrópica.

✓ **Mamíferos**

O inventário dos mamíferos no período seco ocorreu no mês de setembro de 2019, enquanto a campanha do período chuvoso aconteceu em janeiro de 2020. Os mamíferos de médio e grande porte foram amostrados pela metodologia de armadilhamento fotográfico nas quatro fitofisionomias presentes na área do empreendimento, em 12 pontos amostrais. Os pequenos mamíferos foram amostrados com o uso de armadilhas de interceptação e queda (Pitfall), e ainda do tipo Sherman. Os morcegos foram amostrados com a utilização de redes e neblina.

Durante as duas estações foram registradas 32 espécies de mamíferos, distribuídas em oito ordens e 16 famílias.

Entre os pequenos mamíferos terrestres foram capturados sete indivíduos de cinco espécies, pertencentes à ordem Rodentia e à família Cricetidae. Os índices de diversidade e equitabilidade das espécies de pequenos mamíferos apresentaram baixo 'n' amostral, e não possui valor estatístico significativo, dessa forma, a confiabilidade desses resultados depende da realização de maior esforço amostral.

Foram registradas 22 espécies de médios e grandes mamíferos, sendo quatro espécies da família Dasypodidae, três espécies da família Canidae, duas espécies das famílias Felidae, Myrmecophagidae e Procyonidae, e uma das demais famílias.

Destacam-se os registros de sete espécies classificadas sob o status de ameaça de extinção, conforme as listas de fauna ameaçadas homologadas para o estado de Minas Gerais, Brasil e também a nível mundial. As espécies *Myrmecophaga tridactyla*, *Chrysocyon brachyurus*, *Ozotoceros bezoarticus*, *Pecari tajacu*, *Puma concolor*, *Leopardus pardalis* e *Sylvilagus brasiliensis* são consideradas vulneráveis pela lista nacional (MMA, 2018) e pela lista do estado de Minas Gerais (COPAM, 2010). À exceção de *Sylvilagus brasiliensis* que está listada como Em Perigo de extinção a



nível mundial e *Leopardus pardalis* que consta como ameaçado de extinção somente a nível estadual (MG). Destaca-se que *Myrmecophaga tridactyla* está classificada como Vulnerável à extinção também internacionalmente (IUCN, 2019).

As demais espécies são comumente registradas em inventários de fauna em regiões de cerrado, principalmente por pegadas e armadilhas fotográficas, como a capivara (*Hydrochoerus hydrochaeris*), o mão-pelada (*Procyon cancrivorus*), o quati (*Nasua nasua*), o veado catingueiro (*Mazama gouazoubira*) e o cachorro-do-mato (*Cerdocyon thous*).

Quanto ao estudo dos quirópteros, registraram-se 18 indivíduos, pertencentes à 05 (cinco) espécies, sendo quatro da família Phyllostomidae e um da família Molossidae. As espécies registradas são comuns em áreas antropizadas, e a predominância da família Phyllostomidae em inventários no Brasil é comum, pois é a família que concentra o maior número de espécies descritas para o país.

✓ **Mimercofauna**

As coletas contemplaram a sazonalidade, período seco (de agosto/2019 e setembro/2019) e período chuvoso (janeiro/2020 e fevereiro/2020), em 05 pontos amostrais, abrangendo fragmentos de vegetação nativa e plantio de *Pinus* sp.

Em cada área foram estabelecidos dois transectos de 200 m distantes pelo menos 100 m um do outro, com disposição de iscas atrativas sob papel branco, vistoriadas após 30 e 60 min. As formigas presentes sobre, debaixo, ou ao redor do papel foram coletadas com auxílio de pinças e pincéis, e colocadas em um frasco contendo álcool 90%, e depois levadas ao laboratório para serem triadas e identificadas.

Considerando as amostragens realizadas nas duas estações (seca e chuvosa), registraram-se 1089 formigas, coletadas 94 espécies pertencentes à 24 gêneros e seis subfamílias. Os gêneros *Pheidole* spp e *Camponotus* spp foram os que apresentaram maior riqueza, com 25 e 15 espécies de formigas, respectivamente. *Pheidole* spp foi o gênero mais frequentemente coletado, com 309 registros, seguido do gênero *Camponotus* spp, com 156 registros.

Nas áreas naturais foram encontradas 91 espécies de formigas sendo, em média, 45 espécies por área, enquanto que no pinus foram encontradas apenas 17 espécies. Na estação chuvosa foi registrada a maior riqueza de espécies de formigas, quando comparado à estação seca. Além disso, a riqueza de espécies de formigas no solo mostrou-se maior do que na vegetação, tanto na estação seca quanto na estação chuvosa.

Através dos dados coletados não se inferiram sobre a presença de espécies raras nas áreas amostradas devido à dificuldade de identificação da maioria dos espécimes, principalmente de



gêneros hiperdiversos, como *Pheidole* spp, *Solenopsis* spp e *Camponotus* spp. Identificaram-se apenas um único indivíduo de uma espécie exótica, *Tapinoma melanocephalum* coletado apenas na estação seca.

✓ **Avifauna**

Considerando o grupo de avifauna, o empreendimento está inserido na área de importância extrema, região do “Parque Florestal Salto e Ponte – Área 84”, devido à alta riqueza de aves e presença de várias espécies ameaçadas de extinção e raras regionalmente.

A amostragem da avifauna ocorreu em cinco Parques Florestais da A.W. Faber-Castell S.A. localizados nos municípios de Prata-MG e de Uberlândia-MG, áreas com ocorrência de cultivo de *Pinus* spp. e destaca-se a presença de remanescentes de vegetação natural, como cerradão, vereda e mata de galeria.

O levantamento da avifauna baseou-se nos monitoramentos ocorridos em 2006/2007 e a segunda etapa em 2013/2014. Na primeira etapa do monitoramento, foram realizadas seis campanhas entre os meses de agosto de 2006 a agosto de 2007, três na estação chuvosa (out-nov/2006, jan/2007 e mar-abr/2007) e três na estação seca (ago/2006, mai-jun/2007 e ago/2007). Na segunda etapa do monitoramento, foram realizadas quatro campanhas de campo entre os meses de abril de 2013 a fevereiro de 2014, sendo duas campanhas realizadas durante a estação seca e duas durante a estação chuvosa.

A amostragem da avifauna foi realizada a partir de busca ativa através de transectos lineares, com estabelecimento de pontos fixos de escuta. Em cada um dos Parques Florestais, foram estabelecidos transectos, formados por no mínimo 10 pontos amostrais com distância média de 200 a 300 metros entre si.

Somando todos monitoramentos da avifauna já realizados nos Parques Florestais da Faber Castell, o número de espécies de aves registradas é de 262. As espécies estão distribuídas em 24 ordens e 53 famílias. A ordem mais representativa foi a Passeriformes (s= 143 espécies, 54,58%), enquanto a família com o maior número de espécies foi a Tyrannidae (16,41%, s = 43), seguida de Thraupidae (11,45%, s=30) e Trochilidae (81%, s = 14).

Embora as amostragens já realizadas terem obtido dados bastante expressivos, contemplando um elevado número de espécies, observaram-se que novas espécies estão sendo acrescidas às listas dos Parques Florestais, à medida que se aumenta o esforço amostral.

O tipo de ambiente com o maior número de espécies registradas foram os ambientes savânicos, seguido das áreas de veredas, formações florestais e áreas de plantio de *Pinus* spp.



Foram registradas 17 espécies consideradas endêmicas, sendo 10, endêmicas do Cerrado e sete endêmicas da Mata Atlântica.

Em relação ao status de conservação, registraram-se quatro espécies que estão sob algum grau de ameaça de extinção a nível global (IUCN, 2018), nacional (ICMBIO, 2018) ou regional para o estado de Minas Gerais (COPAM, 2010) e três classificadas quase ameaçadas. *Mycteria americana*, *Sporophila angolensis* e *Ara ararauna* classificadas como “vulneráveis” à extinção em Minas Gerais (COPAM/2010). *Crax fasciolata* está “em perigo” de extinção à nível estadual (COPAM,2010) e “vulnerável” à extinção a nível global (IUCN, 2018). *Rhea americana*, *Alipiopsitta xanthops* e *Neothraupis fasciata* estão categorizadas como “quase-ameaçada” de extinção a nível global (IUCN,2018).

Aproximadamente 22,90% (s=60) das espécies registradas realizam algum tipo de deslocamento sazonal, sendo 55 migrantes intracontinentais e cinco migrantes intercontinentais.

A maioria das espécies confirmadas para as áreas de estudo foram classificadas como sendo de baixa (61,45%) e média (37,02%) sensibilidade a distúrbios ambientais e, apenas quatro espécies foram classificadas como altamente sensíveis a distúrbios ambientais de origem antrópica: *Aramides cajaneus*, *Clibanornis rectirostris*, *Cypsnagra hirundinacea* e *Nonnula rubecula*.

Com relação a guilda alimentar, os insetívoros (INS) foram os mais representativos com 37,02% das espécies amostradas, seguido pelos onívoros (ONI) com 25,19%, frugívoros (FRU) com 13,36%, carnívoros (CAR) com 9,16%, granívoros (GRA) com 6,49%, nectarívoros (NEC) com 5,73%, piscívoros (PIS) com 1,91% e detritívoros (DET) com 03 espécies.

3.2. Meio Físico

➤ Clima

O município de Prata encontra-se em área de transição climática, conforme os critérios estabelecidos por Koppen, entre subtropical de altitude (Cwa) e tropical com inverno seco (Aw). De acordo com a classificação climática do IBGE (2005), que leva em consideração o regime de precipitações, a área em questão está sob o domínio de climas úmidos e semiúmidos, que se diferenciam, sobretudo, em relação ao regime térmico. Observa-se a atuação do clima Quente semiúmido, com 4 a 5 meses secos e com temperatura superior a 18 °C em todos os meses do ano. Nessas áreas o inverno é ameno e a sensação de frio somente se verifica em forma de ondas espasmódicas por ocasião das invasões do anticiclone polar.

A precipitação média anual na ADA e AID, situa-se pouco acima dos 1.500mm, com maior incidência de chuvas nos meses de dezembro, janeiro e fevereiro. E a temperatura média anual varia entre 23°C e 25°C.



➤ Geologia

A região do Triângulo Mineiro localiza-se na borda nordeste da grande unidade geotectônica denominada Bacia Sedimentar do Paraná. Distintamente de outras regiões da Bacia Sedimentar do Paraná, no Triângulo Mineiro encontram-se presentes apenas as unidades geológicas pertencentes à sequência Mesozóica, representadas pelos grupos São Bento e Bauru.

O Grupo São Bento, em sua área de exposição na região, acha-se representado pelas formações Botucatu e Serra Geral. Arenitos eólicos da Formação Botucatu possuem afloramentos em áreas restritas e exibem camadas pouco espessas, que raramente superam o limite de uma dezena de metros. A Formação Botucatu não aflora nos limites da ADA e AID, porém, níveis de arenito silicificado podem ser observados na AII junto ao vale do rio Araguari.

A Formação Serra Geral é representada pelos diversos níveis de basaltos resultantes de sucessivos episódios de derramamento de lavas básicas ocorridos entre o Jurássico e Cretáceo. Os basaltos podem ser observados na área delimitada como AII e AID, porém na ADA, estas rochas encontram-se subjacentes a sedimentos do Grupo Bauru.

O Grupo Bauru na região do Triângulo Mineiro caracteriza-se como um conjunto litológico sedimentar de idade Neocretácea representado pelas formações Adamantina (Formação Vale do Rio do Peixe conforme a redefinição proposta por Fernandes, 2000), Uberaba e Marília. Segundo Batezelli (2003), a Formação Adamantina é constituída de arenitos finos a médios, de coloração avermelhada, seleção moderada, estratificações cruzadas de pequeno a médio porte, estratificação plano-paralela, subordinadamente marcas onduladas e localmente, maciças. Embora não observada em afloramentos, o solo arenoso classificado como Latossolo Vermelho Distrófico presente na ADA originados da desagregação de arenitos pertencentes a essa formação atesta a sua ocorrência.

➤ Geomorfologia

A região do Triângulo Mineiro faz parte da unidade morfoestrutural denominada “Planaltos e Chapadas da Bacia Sedimentar do Paraná” e da sua subunidade Planalto Setentrional da Bacia do Paraná. Tanto a ADA quanto a AID dos Parques Florestais Salto e Ponte I, II e III e Buriti dos Bois estão inseridas na área de domínio das formas de dissecação – formas tabulares. Estas geralmente são caracterizadas por relevos de topo aplanado de extensão variável e vales aprofundados e eventualmente de fundo plano.

➤ Pedologia

Levantamentos de solos do estado de Minas Gerais realizados pela Universidade Federal de Viçosa – UFV, Universidade Federal de Lavras – UFLA e Fundação Estadual do Meio Ambiente -



FEAM (2010) mostram que, na área diretamente afetada (ADA), de influência direta (AID) e de influência indireta (All), estão presentes as seguintes variações da classe Latossolos Vermelhos: LVd1; LVd2; LVd6, LVd11, LVdf1, LVdf2, Lvef2 e LVAd3. A classe LVd representa os Latossolos Vermelhos distróficos com suas variações. Estão presentes também na All a classe dos Latossolos Vermelho Amarelo (LVAd3), a classe dos Argissolos Vermelho Amarelo (PVAe17), a classe dos Cambissolos Háplicos (CXbe8) e a classe dos Neossolos Quartzarênicos (RQo1).

A área diretamente afetada (ADA) e de influência Direta (AID) do empreendimento, encontra-se sob o domínio do Latossolo Vermelho variação LVd1 LATOSSOLO VERMELHO distrófico típico.

Os latossolos são solos muito intemperizados, profundos e de boa drenagem. Caracterizam-se por grande homogeneidade de características ao longo do perfil, mineralogia da fração argila predominantemente caulinítica ou caulinítica-oxídica e praticamente ausência de minerais primários de fácil intemperização. Distribuem-se por amplas superfícies no território nacional, ocorrendo em praticamente todas as regiões, diferenciando-se entre si principalmente pela coloração e teores de óxidos de ferro.

➤ **Hidrologia**

A ADA está localizada na bacia do alto-médio curso do Rio Tijuco, na sua vertente direita. Localiza-se na Unidade de Planejamento e Gestão de Recursos Hídricos do Baixo Paranaíba – PN3.

Três importantes rios do Triângulo Mineiro drenam parcialmente a All empreendimento: Araguari e o seu principal afluente, o Rio Uberabinha; Tijuco e os seus afluentes, os rios Douradinho e Babilônia; da Prata e seus afluentes, os rios do Peixe, das Pedras, Cocal, São José e Douradinho e os ribeirões dos Cocos e Peixoto.

➤ **Espeleologia**

De acordo com o banco de dados do CECAV e da Sociedade Brasileira de Espeleologia, não foram identificadas cavidades para o município do Prata. Destaca-se que a cavidade cadastrada mais próxima ao polígono do empreendimento está localizada a cerca de 80 km na direção norte, no município de Tupaciguara, trata-se da Gruta da Bela Vista.

Em consulta ao Mapa de Potencialidade de Ocorrência de Cavernas no Brasil (Jansen *et. al.*, 2012), verificou-se o potencial médio para uma pequena parte da área do empreendimento, associado à ocorrência da Formação Vale do Rio do Peixe e Formação Marília. Apesar disso, cumpre ressaltar que não há nenhum registro de cavidades cadastradas na Formação Rio do Peixe em toda a região do Triângulo Mineiro, e em entrevistas com moradores do entorno do empreendimento não foram encontrados indícios de conhecimento ou registro de qualquer cavidade na área do entorno.



Conclui-se, portanto, no âmbito do EIA, que é nula qualquer possibilidade de interferência em cavidades subterrâneas, devido a sua inexistência na área do empreendimento e entorno.

3.3. Meio Socioeconômico

O diagnóstico ambiental do meio socioeconômico tem como finalidade caracterizar o município de Prata-MG em relação aos principais aspectos históricos, demográficos e econômicos.

Conforme a divisão político-administrativa do estado de Minas Gerais, o município de Prata está inserido na Microrregião de Uberlândia e na Mesorregião do Triângulo Mineiro. Com uma população de 27.796 habitantes, segundo estimativas do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em 2017, detém o maior rebanho bovino do estado e a segunda maior produção de leite do Triângulo Mineiro.

Segundo o Atlas Brasil (2019) o Índice de Desenvolvimento Humano (IDHM) no município de Prata era 0,695 em 2010, o que situa esse município na faixa de Desenvolvimento Humano Médio. O PIB per capita do município no ano de 2015 era de R\$ 30.014,89. As atividades econômicas de maior impacto no PIB são os setores de Serviços, Agropecuária e Administração pública.

Quanto ao sistema de saúde, o município conta com 10 estabelecimentos de saúde, sendo duas unidades de atendimento de emergência, duas clínicas médicas, duas pediátricas, duas unidades de obstetrícia e duas unidades de traumato-ortopedia.

4. UTILIZAÇÃO E INTERVENÇÃO EM RECURSOS HÍDRICOS

As fontes de água para o desenvolvimento das atividades são 2 captações em barramento para fornecimento de água para irrigação de mudas e combate a incêndios florestais. As fontes de água citadas são consideradas de uso insignificante de recursos hídricos conforme Deliberação Normativa CERH-MG nº 09 de 2004, e estão regularizadas por meio das Certidões nº 237611/2021 e nº 237764/2021, ambas com validade até janeiro de 2024.

Há um poço manual (cisterna) no empreendimento, que conforme informado durante a vistoria, não era mais utilizado. Dessa forma, foi solicitada a comprovação de tamponamento ao empreendedor, que apresentou junto às informações complementares, relatório de tamponamento temporário do poço, sob responsabilidade técnica do Geólogo Júlio César Ortú (CREA-MG nº 68.312/D, ART nº MG20210002816).



5. RESERVA LEGAL, ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE E OUTRAS ÁREAS PROTEGIDAS

O empreendimento possui área total de 2.698,4129 hectares, constituído por quatro matrículas do CRI de Prata-MG (nºs 22.147, 22.178, 22.179 e 22.180). A reserva legal dos imóveis está regularizada por meio da averbação nas respectivas matrículas, com área não inferior à 20% da área total do imóvel, conforme detalhado abaixo.

Tabela 2. Resumo da Reserva Legal do empreendimento.

Imóvel	Área Total (ha)	Matrícula	Reserva Legal (ha)	
			No imóvel	Compensada
Faz. Buriti dos Bois	947,8456	22.147	190,10	-
Faz. Salto e Ponte III	454,9533	22.178	04,31	86,8328
Faz. Salto e Ponte I	807,8650	22.179	09,8032	151,7768
Faz. Salto e Ponte II	487,7490	22.180	34,25	63,30
TOTAL	2.698,4129		238,4632	301,9096

As áreas de reserva legal referentes às glebas de compensação estão localizadas no município de Formoso-MG, matrícula nº 16.080, localizada na Unidade de Conservação do Parque Nacional Grande Sertão Veredas, áreas estas que foram doadas ao ICMBio, órgão gestor da Unidade de Conservação.

A Reserva Legal dos imóveis está regularizada também por meio da inscrição dos imóveis junto ao Cadastro Ambiental Rural - CAR, onde encontram-se demarcadas as áreas de reserva legal conforme averbações das matrículas e quantitativos apresentados na tabela 2. Considerando que as áreas das matrículas nº 22.178 e 22.179 são contíguas e do mesmo proprietário, deve haver um recibo único do CAR, e assim será condicionada a unificação dos recibos do CAR dessas duas propriedades.

Tabela 3. Recibos do CAR das propriedades do empreendimento.

Imóvel	Matrícula	Número Recibo CAR
Faz. Buriti dos Bois	22.147	MG-3152808-C7D6.F5E0.ED42.4CEF.B128.3755.A552.43E5
Faz. Salto e Ponte III	22.178	MG-3152808-7935.598E.667A.4F24.B426.3162.E575.3479
Faz. Salto e Ponte I	22.179	MG-3152808-8390.4193.D9C5.4E8E.9BEC.418B.9AE3.CF8D
Faz. Salto e Ponte II	22.180	MG-3152808-85B1.2ADB.583A.42D3.8B07.FA15.5D4D.C129



As áreas de reserva legal dentro do imóvel estão preservadas e em bom estado de conservação, formadas por vegetação característica de cerrado *sensu stricto* e cerradão.

As Áreas de Preservação Permanente do imóvel estão, em sua maioria, preservadas e em bom estado de conservação. Porém, existem algumas APPs que estão ocupadas por plantios silviculturais, estradas/carreadores e barramentos. Em relação às ocupações em APP, foi apresentado um relatório de ocupação em APP no âmbito do EIA/RIMA e um laudo de ocupação antrópica consolidada, sob responsabilidade técnica da Engenheira Florestal Kelen Buhrer Pedroso (ART nº MG20210004490), para cumprimento das informações complementares, em que foram mapeadas todas as ocupações em área de preservação permanente, que totalizaram 42,7227 ha, sendo 27,6016 ha com plantios silviculturais de Pinus, 12,7665 ha com estradas/carreadores e 2,3546 com 11 barramentos. Foram apresentados 4 mapas delimitando as ocupações em resposta ao ofício de informações complementares.

Para a comprovação da ocupação antrópica consolidada, foram apresentados mapa desarquivado do Cartório de Registro de Imóveis com data de 1997, mapa de 1998 do arquivo interno da empresa, imagem do satélite LandSat do ano de 2008, imagem histórica do software Google Earth do ano de 2007 e declaração de funcionários. Considerando que foi comprovado que as ocupações em APP pelos barramentos foram instaladas anteriormente à 22 de julho de 2008, conforme preconiza a Lei Estadual nº 20.922/2013, fica autorizada a permanência dessas estruturas em área de preservação permanente, com área de 2,3546 hectares.

Quanto às ocupações com plantios (27,6016 ha) e com carreadores (12,7665 ha), foi apresentado um PTRF (Projeto Técnico de Recomposição de Flora) para recomposição dos mesmos, sob responsabilidade técnica da Engenheira Florestal Kelen Buhrer Pedroso (ART nº MG20210004912). A metodologia proposta para a recomposição das áreas no PTRF é a condução da regeneração natural, tendo em vista que são locais onde há potencial de regeneração devido à existência de fragmentos de vegetação nativa adjacentes às áreas a serem recuperadas, justificado por trabalhos científicos de recuperação de áreas anteriormente ocupadas pela silvicultura. Ressalta-se que devido ao grande potencial de disseminação do Pinus, deverão ser adotadas ações de controle das plântulas da espécie exótica para que haja menor competição com as espécies nativas regenerantes.

De modo a reforçar as fontes de dispersão de sementes, será implementada técnica de nucleação, através da instalação de poleiros secos, na proporção de 10% da área de restauração conforme recomendação técnica da EMBRAPA. Durante o corte das áreas de pinus, será deixada em pé, 1 (uma) árvore a cada 0,4 hectare. Estas árvores serão aneladas, se tornando poleiros secos.



Após 3 anos (em 2025), será feita a primeira avaliação técnica da evolução da regeneração das áreas que já estiverem em processo de recuperação, e caso não se verifique o início do processo de sucessão florestal das áreas, deverá ser implantada a técnica de plantio de mudas/enriquecimento, mediante apresentação de novo PTRF ao órgão ambiental. Conforme os povoamentos forem retirados, a brotação será eliminada e as áreas serão isoladas para a condução da regeneração natural.

Nas áreas dos carreadores foram propostos 2 testes: retirar uma camada superficial de material pedregoso (cascalho) e desagregar a camada de 5 a 15 cm para permitir que o banco de sementes do solo, bem como as plântulas possam se desenvolver mais facilmente na área; ou apenas realizar a desagregação do solo na camada de 5 a 15 cm. Após 1 ano, o resultado dos 2 testes será avaliado e aplicado no restante das áreas.

Foi apresentado o cronograma de retirada dos povoamentos, que serão colhidos entre 2021 e 2026, conforme apresentado abaixo. Dessa forma, será condicionado neste parecer a comprovação da retirada dos plantios conforme cronograma e o acompanhamento das atividades de recuperação das áreas. A colheita nas APPs será realizada de forma mecanizada, utilizando os equipamentos florestais Harvester e Forwarder. A figura 3 ilustra as áreas alvo do PTRF nas propriedades.

CRONOGRAMA DE RETIRADA DO REFLORESTAMENTO DAS APPs				
Atividade	Jan/21 a Dez/21	Jan/22 a Dez/22	Jan/23 a Dez/23	Jan/24 a dez/26
Propriedade Salto e Ponte II	X			
Propriedade Salto e Ponte III	X	X		
Propriedade Buriti dos Bois			X	X

Figura 2. Cronograma de colheita dos plantios silviculturais em APP nas fazendas da Faber Castell S.A. Fonte: PTRF (2021)

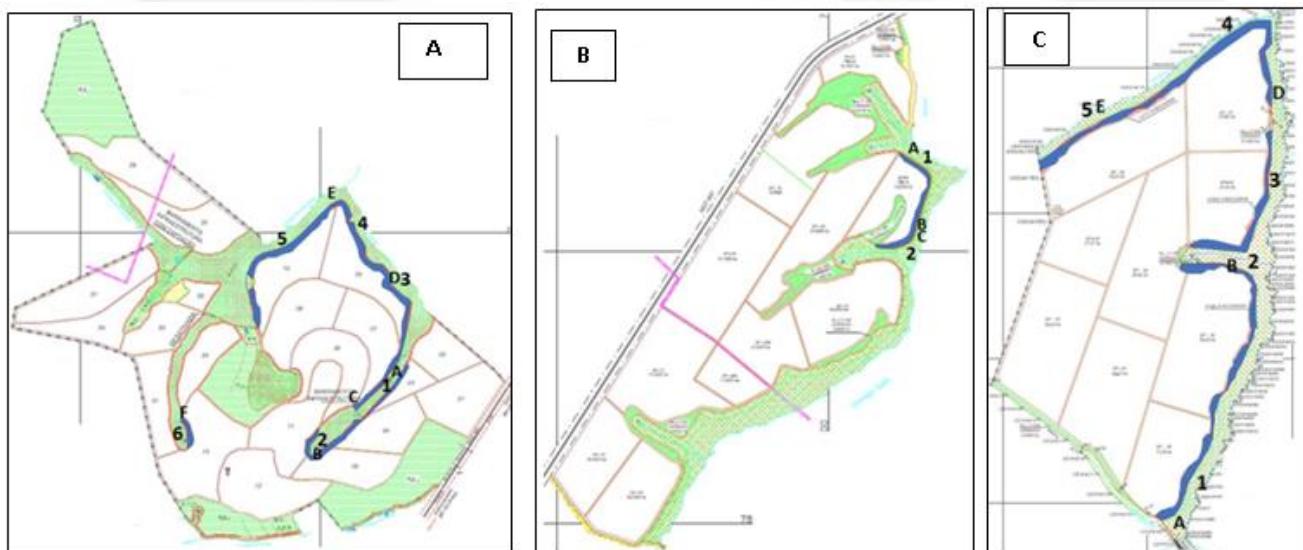


Figura 3. Áreas alvo de recuo e recuperação (destacadas em azul). A: Faz. Buriti dos Bois; B: Faz. Salto e Ponte II; C: Faz. Salto e Ponte III. Fonte: PTRF, 2021.



6. AUTORIZAÇÃO PARA INTERVENÇÃO AMBIENTAL (AIA)

Considerando que o empreendedor apresentou um Programa de Controle da Invasão Biológica de espécies exóticas em áreas de vegetação nativa ou em processo de regeneração, para as áreas de preservação permanente e/ou reserva legal, assim como o Projeto Técnico de Recomposição da Flora (PTRF) para as APPs que irão passar por recuo dos plantios de Pinus, fica o mesmo autorizado a realizar as intervenções para o controle nessas áreas, conforme técnicas apresentadas no Programa e no Projeto, desde que não cause danos à vegetação nativa regenerante existente no local.

7. OUTRAS INTERVENÇÕES E AUTORIZAÇÕES

No que tange à anuência dos Órgãos Intervenientes, como o IPHAN e o IEPHA, válido lembrar a regra disposta no art. 26 do Decreto Estadual nº. 47.383/2018, estabelecendo que os órgãos e entidades públicas a que se refere o art. 27 da Lei nº 21.972/2016 poderão manifestar-se quanto ao objeto do processo de licenciamento ambiental de maneira não vinculante, no prazo de 120 dias, contados da data em que o empreendedor formalizar junto aos referidos órgãos e entidades intervenientes, as informações e documentos necessários à avaliação das intervenções.

Sobre a anuência destes órgãos intervenientes, o empreendedor utilizou-se da faculdade de apresentar informações a respeito da possibilidade de seu empreendimento atingir áreas com quaisquer dessas condições, sendo estas de inteira responsabilidade do empreendedor. Tais informações foram apresentadas no âmbito do EIA, pelo Eng. Ambiental João Paulo Vilela Bernardes (ART 5620074/2019), que indicaram ausência de vestígios sobre o patrimônio cultural e arqueológico e bens culturais tombados ou acautelados na área do empreendimento e possibilidade praticamente nula da existência de impactos sobre os mesmos pela operação do empreendimento.

Cumpre destacar, conforme descrito no EIA, que a busca por bens culturais acautelados, tombados, presença de patrimônio cultural e arqueológico, resultou na ausência de qualquer registro nas proximidades do empreendimento. Ademais, durante os estudos expeditos em campo, não foram encontrados vestígios relativos aos patrimônios citados, tampouco houve relato nas conversas com moradores locais. Vale salientar também que o empreendimento se encontra instalado e operando, de modo que não estão previstas novas intervenções além daquelas que já se encontram consolidadas. Fato este que diminui significativamente qualquer potencialidade de risco de impactos sobre este componente. E assim, o empreendedor solicitou dispensa da manifestação dos órgãos intervenientes.

Tendo como referência a Nota Jurídica ASJUR.SEMAD nº 113/2020, entende-se pela desnecessidade de solicitação de manifestação de quaisquer órgãos intervenientes, tendo em vista a



declaração e demonstração pelo empreendedor de que o empreendimento não causará impacto ambiental em área ou bem acautelado, devendo ser dado andamento ao processo de licenciamento ambiental ora sob análise, ressalvando-se, no entanto, o dever de comunicação às autoridades competentes nos casos em que for constatada a falsidade, em qualquer medida, das informações prestadas.

Dessa forma, comprovada a ausência de impactos aos objetos listados no artigo 27 da Lei nº 21.972/2016, sob responsabilidade do empreendedor, a licença poderá ser emitida sem necessidade de manifestação dos referidos órgãos, em consonância com a Nota Jurídica ASJUR.SEMAD nº 113/2020 e Processo SEI nº 1370.01.0023923/2020-81.

8. IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS

Segundo a NBR 14001/2004, impacto ambiental pode ser definido como "qualquer alteração, modificação do meio ambiente, adversa ou benéfica, que resulte, no todo ou em parte, das atividades, produtos ou serviços de uma organização". Assim, relacionando o tipo de atividade com os aspectos e impactos, positivos e negativos que ele gera, é possível propor medidas de melhoria para mitigar tais impactos.

Os impactos ambientais são descritos para as atividades relacionadas à implantação da cultura (limpeza da área pós-colheita, preparo do solo, plantio de mudas, controle de formigas cortadeiras e ervas daninhas e irrigação), bem como das etapas de manutenção que contemplam a utilização de herbicidas e fertilizantes, colheita florestal e transporte de madeira.

8.1 Meio Físico

➤ Compactação dos solos e Formação de processos erosivos

A compactação do solo provoca a redução da percolação de águas pluviais no subsolo, aumenta o fluxo superficial e prejudica o desenvolvimento cultural com a restrição radicular, consequentemente, reduzindo a produtividade esperada. A ação de processos erosivos pode ocorrer enquanto o solo estiver descoberto, com o consequente carreamento de sedimentos para as drenagens. A erosão poderá se originar das estradas em decorrência da maior compactação do solo pelo trânsito de caminhões e máquinas, que adentram a cultura.

Medidas Mitigadoras:

- Adoção de ações de manutenção da malha viária, reformando os sistemas de controle de águas pluviais, tais como bolsões e sistema de desvio do fluxo de água para o interior do povoamento, principalmente no período chuvoso.



- Controle preventivo da compactação do solo, adotando a subsolagem com técnicas de cultivo mínimo assegurando a descompactação do solo em decorrência das operações de colheita e baldeio;
- Utilização de máquinas de colheita florestal com sistema rodante do tipo esteira ou pneus de baixa pressão adequados ao atendimento dos objetivos de conservação do solo;
- Cultivo mínimo com a manutenção dos ponteiros, ramos e folhas das árvores colhidas sobre o solo, formando uma camada de restos vegetais, o que contribui para a conservação da umidade e microrganismos do solo, além da distribuição do peso das máquinas na área cultivada.

➤ **Contaminação do solo e da água**

A utilização de fertilizantes, herbicidas e inseticidas poderá causar a contaminação do solo com seu manuseio e aplicação, bem como na eventualidade de derramamentos acidentais dos mesmos, podendo atingir drenagens e cursos d'água pelo arraste de sedimentos contaminados caso não seja controlado adequadamente.

Medidas Mitigadoras:

- Adequada manutenção de estradas e dispositivo de controle de enxurradas;
- Canaletas laterais e canais adutores se encarregam de captar e conduzir a água para o interior da cultura onde se dissipa pela superfície até que infiltre no solo;
- Os defensivos são aplicados dentro das dosagens tecnicamente pré-estabelecidas de produtos aprovados pelos órgãos ambientais e sob a supervisão de técnicos da empresa.

➤ **Emissão de poeiras e gases – Alteração da qualidade do Ar**

Na condução da atividade espera-se a geração de emissões atmosféricas (material particulado e gases provenientes da queima de combustível - CO₂, CO e SO₂) dos equipamentos, máquinas e tráfego de veículos utilizados nas operações. Esses gases podem provocar alterações momentâneas da qualidade do ar local, gerando como consequência, incômodos temporários aos trabalhadores que estejam próximos.

Medidas Mitigadoras:

- Utilização de equipamentos com cabine pressurizada e climatizada utilizados nas operações;
- Utilização de EPIs pelos operadores;
- Nas atividades mecanizadas, além da adoção de equipamentos menos poluentes, estes passam por manutenções periódicas visando a prevenção de vazamentos de óleo, regulagem de motor e



prevenção da emissão de "fumaça preta", através do controle feito a partir dos testes de opacidade da frota.

➤ **Geração de ruídos**

Na área em questão, principalmente no período em que se concentram as atividades de plantio, corte e colheita de pinus, há um fluxo contínuo de veículos, particularmente caminhões, equipamentos e tratores. A passagem destes gera ruídos cuja frequência depende diretamente do fluxo de tráfego.

Medidas Mitigadoras:

- Utilização de EPIs pelos operadores;

8.2 Meio Biótico

➤ **Afugentamento e atropelamento de fauna**

O trânsito de veículos, máquinas e pessoas pode alterar a dinâmica da fauna silvestre que utiliza as áreas transitoriamente. O aumento dos ruídos durante as atividades de plantio e colheita pode provocar o afugentamento da fauna local, e o trânsito de veículos pode acarretar em atropelamentos de animais silvestres.

Medidas Mitigadoras:

- Como medidas preventivas e educativas são instaladas placas de regulamentação de indicação de limite de velocidade nas vias de acesso, de advertência e educativas.

8.3 Meio Socioeconômico

➤ **Geração de emprego e renda / Arrecadação de impostos**

A operação do empreendimento gera empregos diretos e indiretos, e circulação de recursos no comércio do município de Prata/MG, além da arrecadação tributária por meio de impostos e taxas.

9. PROGRAMAS E/OU PROJETOS

9.1 Programa de Monitoramento da Fauna

O monitoramento da fauna silvestre é um instrumento de avaliação e mitigação dos impactos ambientais gerados por determinado empreendimento, sendo indicado para a avaliação dos grupos mais sensíveis ou ameaçados de extinção. O monitoramento de fauna complementará o aumento do esforço amostral sobre os grupos avifauna, herpetofauna, mastofauna, entomofauna e ictiofauna.



Nos estudos realizados registraram-se espécies com determinado grau de ameaça, segundo as listas oficiais, além de registro de aves migratórias.

O monitoramento deverá ocorrer durante dois anos, contados a partir da emissão da licença ambiental, contemplando o período seco e chuvoso, dando continuidade nas mesmas áreas amostrais e metodologias utilizadas no inventariamento destes grupos.

9.2 Programa de Educação Ambiental (PEA)

O PEA da A. W. FABER-CASTELL S. A foi apresentado em janeiro de 2021, sendo que a sua estruturação se pautou nas Deliberações Normativas Copam nº 214/2017 e nº 238/2020.

Partindo do reconhecimento dos principais impactos ambientais pertinentes às atividades das fazendas, o programa objetiva promover ações socioeducativas que disseminem as informações sobre os potenciais impactos, riscos e formas de mitigação. Conforme o documento, os objetivos específicos são:

- *Contribuir para a prevenção e minimização dos potenciais impactos ambientais decorrentes da operação do empreendimento;*
- *Estimular boas práticas ambientais no âmbito da organização e da comunidade;*
- *Proporcionar meios de consolidação e reconhecimento de uma gestão organizacional voltada para a construção de uma sociedade mais justa e ecologicamente equilibrada;*
- *Responder sobre os questionamentos dos moradores acerca do trabalho realizado no empreendimento;*
- *Desenvolver atividades educativas e interativas com debates relacionados ao meio ambiente;*
- *Esclarecer a importância da preservação de áreas nativas do Cerrado, especialmente aquelas em reserva legal e áreas de preservação permanente;*
- *Orientar e esclarecer a comunidade externa sobre o tema incêndios florestais e outros temas ambientais relevantes.*

O empreendedor buscará atingir esses objetivos através de um conjunto de ações e projetos de educação ambiental, tais como: palestras e treinamentos sobre impactos ambientais relacionados às atividades florestais para o público interno, cujas temáticas constam no documento, além da apresentação de informações ambientais relevantes ao público externo.

A justificativa para o desenvolvimento de um programa com as características essenciais do PEA, quais sejam, de ser um processo contínuo e interdisciplinar que se articula com os demais programas do PCA, é a de fornecer instrumentos para a construção de uma visão coletiva da realidade local, internalizando corresponsabilidades entre os envolvidos.



Como sinalizado, o PEA deverá promover a participação dos diferentes grupos sociais atingidos direta ou indiretamente pela atividade objeto do licenciamento. Neste intuito, se identificou o público interno, formado pelos trabalhadores próprios e de empresas contratadas para atuação no empreendimento; e o público externo, composto pelas comunidades localizadas na AID - 26 propriedades com aproximadamente 110 pessoas no total, residentes em propriedades vizinhas e, em especial, no assentamento Barreiro.

A base de dados para o PEA foi estabelecida a partir do diagnóstico socioambiental participativo realizado visando a identificação dos problemas socioambientais, bem como das potencialidades locais. As etapas do DSP, suas bases metodológicas, ferramentas utilizadas, metas, indicadores, monitoramento e cronograma estão descritos no material entregue.

Ressalta-se que o empreendedor deverá se atentar, durante a execução do programa, às normativas e instruções cabíveis para validação do PEA, mobilização e envolvimento dos grupos sociais, inclusive no que se refere à revisão/atualização do projeto executivo, buscando o maior conhecimento e valorização dos bens naturais e culturais que representam o patrimônio local e regional.

9.3 Programa de controle/ erradicação da invasão biológica por *Pinus* sp. em áreas protegidas

Será realizado, nos locais onde haja necessidade, o programa de controle/erradicação da invasão biológica por *Pinus* sp. nas áreas de Reserva Legal e de Preservação Permanente do empreendimento.

A eliminação de árvores de pinus em áreas protegidas será realizada com o menor impacto possível, para tanto, no caso de indivíduos de porte pequeno até 4 metros de altura, estes serão derrubados com foice ou motosserra e para indivíduos maiores será realizado o anelamento. Não haverá aproveitamento de Rendimento Lenhoso. Após a eliminação dos indivíduos existentes, novos indivíduos serão apenas detectados quando tiverem mais de um metro de altura. Este porte equivale ao desenvolvimento de dois anos, portanto, após a eliminação inicial, os monitoramentos serão realizados a cada dois anos.

De modo a evitar o desenvolvimento de árvores de pinus nas áreas protegidas do empreendimento serão estabelecidas as seguintes ações:

- Avaliação da existência de árvores de pinus, sua localização, quantidade e porte nas áreas de reserva legal e de preservação permanente.
- Executar as atividades para eliminação das árvores de pinus conforme levantamento, durante a vigência da licença.



- Avaliação da invasão de pinus em reservas legais e áreas de preservação permanente, após o controle inicial. Prazo: A cada 2 anos a partir da validade da licença.

9.4 Programa de Prevenção e Combate a Incêndios Florestais

Tem como objetivo principal prevenir a ocorrência de incêndios que atinjam as áreas florestais da Faber-Castell e de garantir nos casos de ocorrência, a rápida identificação e controle do foco.

O programa abrange aspectos de prevenção, detecção e combate. De modo a prevenir incêndios, a empresa realiza campanhas de prevenção da comunidade vizinha e divulga seu número 0800 para que uma ocorrência possa ser comunicada. Esta campanha está contemplada no PEA (Programa de Educação Ambiental). Realiza-se também a manutenção dos aceiros entre talhões de pinus e áreas de vegetação nativa e divisas com áreas vizinhas.

A empresa possui três torres para a detecção e localização de incêndios, sendo uma delas localizada no empreendimento objeto deste processo. As torres possuem câmeras de vídeo instaladas, que transmitem imagens dos parques florestais da empresa, analisadas por monitores durante os meses da estação seca (junho a novembro de cada ano). O conjunto de torres dá cobertura aos parques situados ao longo da rodovia que liga Prata a Uberlândia. Cada torre tem aproximadamente 30 metros de altura e possibilita o monitoramento num raio de 15 quilômetros. Ao menor sinal de fumaça, os observadores realizam as leituras através de câmeras de alta resolução na central de comunicação, e através destas informações realizam a verificação em mapa. Para confirmação da localização precisa, nos casos necessários, os motociclistas que fazem rondas em terra são direcionados para uma primeira avaliação.

Caso seja necessário a realização de controle de foco de incêndio, a Faber-Castell possui caminhão-bombeiro com capacidade de 15 mil litros de água, além de contar com veículos de carroceria com equipamentos de combate como abafadores, bombas costais, enxadas, rastelos, kit's rápidos de atendimento e outros. A brigada de emergência conta com a participação de colaboradores internos, que recebem periodicamente treinamento e capacitação para atuarem na prevenção, combate a incêndio e primeiros socorros.

10. COMPENSAÇÕES

✓ Compensação SNUC

A compensação ambiental prevista no artigo 36 da Lei Federal nº. 9.985/2000 (SNUC), consiste na obrigação imposta ao empreendedor, nos casos de atividade de significativo impacto



ambiental, de apoiar a implantação e manutenção de unidades de conservação da natureza integrantes do grupo de proteção integral.

O Decreto Estadual nº. 45.175/2009, que estabelece metodologia de graduação de impactos ambientais e procedimentos para fixação e aplicação da compensação ambiental, considera como significativo impacto ambiental (art. 1º, I) o impacto decorrente de empreendimentos e atividades considerados poluidores, que comprometam a qualidade de vida de uma região ou causem danos aos recursos naturais.

A compensação ambiental possui caráter nitidamente econômico. A lei, ao determinar a fixação do percentual da compensação de acordo com o grau de impacto ambiental causado pelo empreendimento (artigo 36, § 1º), acaba por inserir a variante ambiente no planejamento econômico do empreendimento potencialmente poluidor. No entanto, a cobrança da compensação ambiental fundamenta-se no estudo prévio de impacto ambiental e seu respectivo relatório – EIA/RIMA.

No que se refere à incidência da compensação em fase de licença de operação corretiva, cabe a aplicação dos §§ 1º e 2º, do art. 5º, do Decreto Estadual nº. 45.175/09, alterado pelo Decreto Estadual nº. 45.629, de 6 de julho de 2011:

Art. 5º - A incidência da compensação ambiental, em casos de empreendimentos considerados de significativo impacto ambiental, será definida na fase de licença prévia.

§ 1º - A compensação ambiental para os empreendimentos considerados de significativo impacto ambiental que não tiver sido definida na fase de licença prévia será estabelecida na fase de licenciamento em que se encontrarem.

§ 2º - Os empreendimentos em implantação ou operação e não licenciados estão sujeitos à compensação ambiental na licença corretiva, desde que tenha ocorrido significativo impacto ambiental a partir de 19 de julho de 2000. '

Dessa forma, mesmo se tratando de empreendimento já instalado e em operação, há cabimento da compensação ambiental, uma vez que os impactos ambientais decorrentes da atividade ainda permanecem.

Cumpre definir, portanto, quais são os significativos impactos ambientais identificados no EIA, que ensejam a cobrança da compensação. O Decreto Estadual 45.175/2009, que estabelece metodologia de graduação de impactos ambientais e procedimentos para fixação e aplicação da compensação ambiental, apresenta em seu Anexo Único os indicadores ambientais para o cálculo da relevância dos significativos impactos ambientais.

Nessa perspectiva, em consonância com o Decreto Estadual nº. 45.175/2009, é possível identificar os seguintes possíveis impactos: **1) Introdução ou facilitação de espécies alóctones (invasoras); 2) Alteração da qualidade físico-química da água, do solo ou do ar, 3) Emissão de gases que contribuem efeito estufa e 4) Aumento da erodibilidade do solo.**



Ademais, tem-se que o Decreto Estadual nº. 47.383 de 2018 também impõe a obrigação de apoiar a implantação e manutenção de unidade de conservação do Grupo de Proteção Integral:

Art. 27 – Nos casos de licenciamento ambiental de empreendimento de significativo impacto ambiental, assim considerado pelo órgão ambiental licenciador com fundamento em Estudo de Impacto Ambiental – EIA – e respectivo Relatório de Impacto Ambiental – Rima –, o empreendedor fica obrigado a apoiar a implantação e a manutenção de unidade de conservação do Grupo de Proteção Integral.

Parágrafo único – O órgão ambiental licenciador deverá inserir a obrigação prevista no caput como condicionante do processo de licenciamento ambiental.

Assim, será condicionado ao empreendedor protocolar perante a Gerência de Compensação Ambiental do IEF processo de compensação ambiental, conforme procedimentos estipulados pela Portaria do IEF nº 55, de 23 de abril de 2012.

11. CONTROLE PROCESSUAL

O processo encontra-se formalizado e instruído corretamente no tocante à legalidade processual, haja vista a apresentação dos documentos necessários e exigidos pela legislação ambiental em vigor, conforme enquadramento no disposto da Deliberação Normativa nº 217/2017.

Com relação ao local e o tipo de atividade desenvolvida pelo empreendimento, ressalta-se que o mesmo está em conformidade com as leis e os regulamentos administrativos municipais, conforme Declaração emitida pelo Município do Prata/MG.

Neste processo se encontra a publicação em periódico local ou regional do pedido de licença, conforme legislação vigente, bem como o Cadastro Técnico Federal – CTF.

Consta, ainda, a publicação na Imprensa Oficial de Minas Gerais, informando que foi apresentado EIA/RIMA e que o mesmo estava à disposição dos interessados na SUPRAM TM, bem como informando que os interessados poderiam solicitar a realização de audiência pública; porém, não houve nenhuma manifestação nesse sentido.

Ainda, constata-se pelo exame dos autos em tela, que os estudos apresentados e necessários para subsidiar o presente parecer técnico, estão devidamente acompanhados de suas respectivas ARTs.

Mister ressaltar, outrossim, que o uso dos recursos hídricos no empreendimento está devidamente regularizado, conforme já destacado em tópico próprio.

A Reserva Legal da propriedade rural se encontra devidamente registrada no Cadastro Ambiental Rural – CAR, atendendo aos termos dos arts. 24 e 25 da Lei Estadual nº. 20.922/2013.



Destarte, nos termos do art. 15, do Decreto Estadual nº. 47.383/2018, o prazo de validade da licença em referência será de **10 (dez) anos**, não incidindo as disposições dos §§ 4º e 5º, ambos do art. 32 do mesmo Decreto Estadual.

Finalmente, impende salientar que, conforme preconizado pelo inciso III, do art. 14, da Lei Estadual nº. 21.972/2016 e art. 5º, do Decreto Estadual nº. 47.383/2018, o processo em tela deverá ser apreciado pela Câmara Técnica de Atividades Agrossilvipastoris – CAP – do COPAM.

12. CONCLUSÃO

A equipe interdisciplinar da Supram Triângulo Mineiro sugere o **DEFERIMENTO** desta Licença Ambiental (LAC 1) na fase de Licença de Operação Corretiva (LOC), para o empreendimento Parque Florestal Salto e Ponte I, II e III e Buriti dos Bois, para a atividade de "Culturas anuais, semiperenes e perenes, silvicultura e cultivos agrossilvipastoris, exceto horticultura", no município de Prata/MG, pelo prazo de 10 anos, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos.

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 Técnica de Atividades Agrossilvipastoris (CAP), nos termos do Art. 14, inciso III, da Lei Estadual nº 21.972/2016.

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 Triângulo Mineiro, tornam o empreendimento em questão passível de autuação.

Cabe esclarecer que a Superintendência Regional de Meio Ambiente Triângulo 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 licenciamento a ser emitido.

Qualquer legislação ou norma citada nesse parecer deverá ser desconsiderada em caso de substituição, alteração, atualização ou revogação, devendo o empreendedor atender à nova legislação ou norma que a substitua.



13. ANEXOS

Anexo I. Condicionantes para Licença de Operação Corretiva (LOC) da A.W. FABER CASTELL S/A.

Anexo II. Programa de Automonitoramento da Licença de Operação Corretiva (LOC) da A.W. FABER CASTELL S/A.

Anexo III. Autorização para Intervenção Ambiental.



ANEXO I

Condicionantes para Licença de Operação Corretiva (LOC) da A.W. FABER CASTELL S/A

Empreendedor: A.W. FABER CASTELL S/A

Empreendimento: Parque Florestal Salto, Ponte I, II e III e Buriti dos Bois

CNPJ: 59.596.908/0001-52

Município: Prata - MG

Atividade: Culturas anuais, semiperenes e perenes, silvicultura e cultivos agrossilvipastoris, exceto horticultura

Código DN 217/2017: G-01-03-1

Processo: 36623/2016/001/2019

Validade: 10 anos

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II, demonstrando o atendimento aos parâmetros estabelecidos nas normas vigentes.	Durante a vigência da Licença
02	Protocolar, perante a Gerência de Compensação Ambiental do Instituto Estadual de Florestas – IEF, processo de compensação ambiental, de acordo com a Lei nº 9.985/00 e Decreto Estadual nº 45.175/09 alterado pelo Decreto nº 45.629/11. <i>O processo de compensação deverá atender aos procedimentos estipulados pela Portaria IEF Nº 55, de 23 de abril de 2012.</i> <i>Obs: Apresentar o comprovante do protocolo à SUPRAM TM.</i>	180 dias
03	Realizar periodicamente a manutenção das estradas, carreadores e aceiros, visando o controle e prevenção a incêndios florestais, e realizar a manutenção das bacias de contenção com o objetivo de minimizar o escoamento superficial provocado pelas águas pluviais. <i>Obs: Apresentar à SUPRAM TM anualmente comprovação das manutenções.</i>	Anualmente, até o último dia do mês de fevereiro de cada ano
04	Comprovar por meio de relatórios técnico-fotográficos a execução das ações propostas nos Programas Ambientais descritos no item 9 deste Parecer Único, com exceção do PEA e Monitoramento de Fauna.	Anualmente, até o último dia do mês de fevereiro de cada ano
05	Apresentar, no âmbito do Programa de Educação Ambiental, conforme DN nº 214/2017, os seguintes documentos, na forma da DN nº 238/2020: <i>I - Formulário de Acompanhamento, conforme modelo constante no Anexo II, a ser apresentado anualmente, até trinta dias após o final do primeiro semestre de cada ano de execução do PEA, a contar do início da implementação do Programa;</i> <i>II - Relatório de Acompanhamento, conforme Termo de Referência constante no Anexo I, a ser apresentado anualmente, até trinta dias após o final do segundo semestre de cada ano de execução do PEA, a contar do início da implementação do Programa.</i>	Durante a vigência da licença, observando notadamente o art. 6º da DN nº 214/2017



06	<p>Comprovar por meio de relatório técnico e fotográfico, a retirada dos povoamentos silviculturais, e apresentar a avaliação do estágio sucessional das áreas que serão submetidas à regeneração natural, conforme proposto no PTRF e, conforme descrito no item 5 deste Parecer.</p> <p><i>Obs:</i></p> <p>1. Anexar a ART do responsável técnico pelos relatórios.</p> <p>2. Caso não se verifique o êxito do início da sucessão florestal das áreas até o 3º ano, deverá ser implantada a técnica de plantio de mudas, consorciada ou não com outras metodologias, mediante apresentação de novo PTRF ao órgão ambiental, assim como comprovar o plantio e o desenvolvimento das mudas de espécies nativas.</p>	Anualmente, até o último dia do mês de fevereiro de cada ano
07	<p>Executar monitoramento da mastofauna, avifauna, ictiofauna, herpetofauna e entomofauna em duas campanhas anuais contemplando a sazonalidade.</p> <p><i>Obs: Entrega de relatório anual e ao final da última campanha apresentar relatório final, compilado, de todas as campanhas.</i></p>	Anualmente, até o último dia do mês de fevereiro de cada ano. Durante os 02 primeiros anos de vigência da licença.
08	<p>Comprovar por meio de contrato de prestação de serviço e relatórios fotográficos, a substituição dos sanitários de campo utilizados atualmente por banheiros químicos ou outro tipo de sistema que atenda as normas ambientais, com respectiva destinação ambientalmente adequada dos efluentes líquidos.</p>	180 dias
09	<p>Realizar e comprovar a unificação dos registros do CAR referentes às Fazendas Salto e Ponte I e III - matrículas nºs 22.178 e 22.179, conforme descrito no item 5 deste parecer.</p> <p>(Recibos nº MG-3152808-7935.598E.667A.4F24.B426.3162.E575.3479 e MG-3152808-8390.4193.D9C5.4E8E.9BEC.418B.9AE3.CF8D)</p>	180 dias

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

Obs.: 1 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, sendo necessário instruir o pedido com o comprovante de recolhimento da taxa de expediente respectiva (Lei Estadual nº. 22.796/17 - ANEXO II - TABELA A);

Obs.: 2 A comprovação do atendimento aos itens destas condicionantes deverá estar acompanhada da anotação de responsabilidade técnica - ART, emitida pelo(s) responsável (eis) técnico(s), devidamente habilitado(s), quando for o caso.

Obs.: 3 Apresentar, juntamente com o documento físico, cópia digital das condicionantes e automonitoramento em formato pdf., acompanhada de declaração, atestando que confere com o original.

Obs.: 4 Os laboratórios impreterivelmente devem ser acreditados/homologados conforme a Deliberação Normativa COPAM nº 216, de 07 de outubro de 2017, ou a que sucedê-la.

Obs.: 5 Caberá ao requerente providenciar a publicação da concessão ou renovação de licença, no prazo de 30 (trinta) dias contados da publicação da concessão da licença, em periódico regional local de grande circulação, nos termos da Deliberação Normativa COPAM nº 217, de 06 de dezembro de 2017.

Obs.: 6 As normas e legislações específicas citadas neste Parecer devem ser observadas, inclusive as que vierem a sucedê-las.



ANEXO II

Programa de Automonitoramento da Licença de Operação Corretiva (LOC) da A.W. FABER CASTELL S/A

Empreendedor: A.W. FABER CASTELL S/A

Empreendimento: Parque Florestal Salto, Ponte I, II e III e Buriti dos Bois

CNPJ: 59.596.908/0001-52

Município: Prata - MG

Atividade: Culturas anuais, semiperenes e perenes, silvicultura e cultivos agrossilvipastoris, exceto horticultura

Código DN 217/2017: G-01-03-1

Processo: 36623/2016/001/2019

Validade: 10 anos

1. Resíduos Sólidos e Oleosos

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 nº 232/2019.

Denominação e código da lista IN IBAMA 13/2012	RESÍDUO			TRANSPORTADOR Razão social; CNPJ; Endereço	Tecnologia (*)	DESTINAÇÃO FINAL		QUANTITATIVO TOTAL DO SEMESTRE (tonelada/semestre)			
	Origem	Classe	Taxa de geração (kg/mês)			Destinador / Empresa responsável	Qtd. Destinada	Qtd. Gerada	Qtd. Armazenada		
						Razão social; CNPJ; Endereço					
(*) 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 232/2019, deverá ser apresentado, semestralmente, em apenas uma das formas supracitadas, a fim de não gerar duplidade 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.



2. Efluentes Atmosféricos

Local de amostragem	Combustível	Potência Nominal (MW)	Parâmetro	Frequência
Veículos movidos a óleo diesel	--	--	Fumaça Preta	Anual

Relatórios: Enviar anualmente, até o último dia do mês de fevereiro de cada ano, à Supram TM, relatório contendo o monitoramento da frota e de equipamentos movidos a diesel, conforme a Portaria IBAMA nº 85/96 que estabelece o Programa Interno de Autofiscalização da Correta Manutenção de Frota de veículos movidos a Diesel quanto à emissão de Fumaça Preta. O relatório deverá conter a identificação, registro profissional, anotação de responsabilidade técnica e a assinatura do responsável pelas amostragens. Os resultados apresentados nos laudos analíticos deverão ser expressos nas mesmas unidades e padrões de emissão previstos na DN COPAM nº 187/2013 e nas Resoluções CONAMA nº 382/2006 e nº 436/2011 e Portaria IBAMA 85/1996, quando pertinente.

Método de amostragem: Normas ABNT, CETESB ou Environmental Protection Agency – EPA.

IMPORTANTE

- Os parâmetros e frequências especificadas para o programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da diretoria de regularização ambiental da SUPRAM TM, face ao desempenho apresentado;
- A comprovação do atendimento aos itens deste programa deverá estar acompanhada da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), emitida pelo(s) responsável(eis) técnico(s), devidamente habilitado(s);
- Eventuais pedidos de alteração nos prazos de cumprimento das condicionantes estabelecidas nos anexos deste parecer poderão ser resolvidos junto à Supram, mediante análise técnica e jurídica, desde que não altere o seu mérito/conteúdo.
- Os relatórios e análises de laboratórios deverão estar em conformidade com a Deliberação Normativa COPAM nº 216, de 27 de outubro de 2017, ou outra que a vier substituir.
- A execução do Programa de Automonitoramento deverá observar o disposto na Deliberação Normativa COPAM nº 165/2011, que estabelece critérios e medidas a serem adotadas com relação a este programa. Ainda, conforme a referida Deliberação, os laudos de análise e relatórios de ensaios que fundamentam o Automonitoramento deverão ser mantidos em arquivo no empreendimento ou atividade em cópias impressas, subscritas pelo responsável técnico legalmente habilitado, acompanhada da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica, os quais deverão ficar à disposição dos órgãos ambientais em caso de fiscalização.
- As normas e legislações específicas citadas neste Parecer devem ser observadas, inclusive as que vierem a sucedê-las.



Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados das análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado, juntamente com apresentação de justificativa técnica do profissional responsável e proposta de adequação.

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



ANEXO III

Autorização para Intervenção Ambiental

Considerando que o empreendedor apresentou um Programa de Controle da Invasão Biológica de espécies exóticas em áreas de vegetação nativa ou em processo de regeneração já implantado ou a implantar, inclusive áreas de preservação permanente e reserva legal, fica o mesmo autorizado a realizar as intervenções para o controle nessas áreas, conforme técnicas apresentadas no programa, desde que não cause danos à vegetação nativa existente no local, sendo importante ressaltar que referida intervenção tem caráter eminentemente de controle, não havendo infringência a qualquer norma ambiental reguladora da espécie, mormente arts. 28 e 29 da Lei Estadual nº. 20.922/2013.