PARECER ÚNICO Nº 0507691/2019 (SIAM)		
INDEXADO AO PROCESSO:	**PA COPAM:**	**SITUAÇÃO:**
Licenciamento Ambiental	90012/2002/003/2010	Sugestão pelo Deferimento
FASE DO LICENCIAMENTO: LAC2 – Licença Ambiental Concomitante – LOC		**VALIDADE DA LICENÇA:** 10 anos

PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS:	**PA COPAM:**	**SITUAÇÃO:**
Outorga	03567/2008	Portaria 1424/2017
Outorga	02704/2008	Portaria 00292/2017
Outorga	11696/2008	Portaria 00218/2015
Outorga	02694/2008	Portaria 1001/2015
Outorga	08808/2011	Portaria 1575/2014
Outorga	7761/2018	Renovação automática da Portaria 2100/2013 até decisão do órgão
Outorga	27571/2019	Cadastro efetivado - Certidão 112641/2019
Outorga	27561/2019	Cadastro efetivado - Certidão 112633/2019
Outorga	203604/2017	Cadastro efetivado - Certidão 34257/2017
Outorga	203704/2017	Cadastro efetivado – Certidão 34277/2017
Outorga	203649/2017	Cadastro efetivado – Certidão 34266/2017
Outorga	203619/2017	Cadastro efetivado – Certidão 34260/2017

EMPREENDEDOR:	Florestadora Perdizes Ltda.	**CNPJ:**	43.310.143/0001-02
EMPREENDIMENTO:	Florestadora Perdizes Ltda.	**CNPJ:**	43.310.143/0001-02
MUNICÍPIO(S):	Perdizes e Santa Juliana/MG	**ZONA:**	Rural
COORDENADAS GEOGRÁFICA (DATUM):	**LAT/Y** 19°21’34.14”	**LONG/X**	47°21’54.02”

LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:

	INTEGRAL		ZONA DE AMORTECIMENTO		USO SUSTENTÁVEL	x	NÃO

BACIA FEDERAL: Rio Paranaíba **BACIA ESTADUAL:** Rio Araguari

UPGRH: PN2 **SUB-BACIA:**

CÓDIGO:	**ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 217/2017):**	**CLASSE**
G-01-01-5	Horticultura (floricultura, olericultura, fruticultura anual, viveiricultura e cultura de ervas medicinais e aromáticas)	4
G-01-03-1	Culturas anuais, semiperenes e perenes, silvicultura e cultivos agrossilvipastoris, exceto horticultura	4
G-05-02-0	Barragem de irrigação ou de perenização para agricultura	4
G-04-01-4	Beneficiamento primário de produtos agrícolas: limpeza, lavagem, secagem, despolpamento, descascamento, classificação e/ou tratamento de sementes	3
F-06-01-7	Postos revendedores, postos ou pontos de abastecimento, instalações de sistemas retalhistas, postos flutuantes de combustíveis e postos revendedores de combustíveis	2

	de aviação	
G-02-07-0	Criação de bovinos, bubalinos, equinos, muares, ovinos e caprinos, em regime extensivo	NP

CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO: Paisagem Ambiental Ltda./Bernardo Zimon Giacomini Ribeiro	**REGISTRO:** CNPJ: 05.561.053/0001-03/CREA 115225/D e ART 14201300000001075633

AUTO DE FISCALIZAÇÃO: 143130/2018	**DATA:** 29/08/2018

EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MATRÍCULA	ASSINATURA
Ana Cláudia de Paula Dias - Gestora Ambiental	1.365.044-5	
Érica Maria da Silva – Gestora Ambiental (responsável pela análise da fauna)	1.254.722-0	
Naiara Cristina Azevedo Vinaud – Gestora Ambiental (responsável pela análise do PEA)	1.349.703-7	
Ilídio Lopes Mundim Filho – Técnico Ambiental	1.397.851-5	
De acordo: Rodrigo Angelis Alvarez - Diretor Regional de Regularização	1.191.774-7	
De acordo: Wanessa Rangel Alves – Diretora de Controle Processual	1.472.918-0	

1. Introdução

O presente Parecer Único se refere à análise do processo de solicitação de LAC2 – Licença Ambiental Concomitante – LOC do empreendimento Florestadora Perdizes Ltda, localizado no município de Perdizes e Santa Juliana/MG, para as atividades de: horticultura; culturas anuais; barragem de irrigação; beneficiamento primário de produtos agrícolas; pontos de abastecimento e criação de bovinos, em regime extensivo.

O presente processo administrativo foi formalizado no sistema junto a Superintendência Regional de Meio Ambiente do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba em 24/09/2010 sob a égide da DN 74/2004, quando em 2018, já sobre a vigência da DN 217/2017, foi requerido seu reenquadramento de acordo com a nova legislação mediante a retificação do Formulário de Orientação Básica – FOB, de n° 731510/2009 para n° 731510/2009 C. O processo administrativo n° 90012/2002/003/2010 foi tramitado no SIAM para a gestora ambiental responsável pela análise, juntamente com a equipe técnica, do referido processo em 06/09/2018.

Segundo a Deliberação Normativa n° 217/2017 o empreendimento é enquadrado: na classe 4 e de grande porte para a atividade de **"Horticultura (floricultura, olericultura, fruticultura anual, viveiricultura e cultura de ervas medicinais e aromáticas)"**, código G-01-01-5, para o cultivo de 3.000 ha; na classe 4 e de grande porte para a atividade de **"Culturas anuais, semiperenes e perenes, silvicultura e cultivos agrossilvipastoris, exceto horticultura",** código G-01-03-1, para o cultivo de 7.000 ha; na classe 4 e de pequeno porte para a atividade de **"Barragem de irrigação ou de perenização para agricultura"**, código G-05-02-0, para uma área inundada de 67 ha; na classe 3 e de médio porte para a atividade de **"Beneficiamento primário de produtos agrícolas: limpeza, lavagem, secagem, despolpamento, descascamento, classificação e/ou tratamento de sementes"**, código G-04-01-4, para o beneficiamento de 400.000 t/ano; na classe 2 e de pequeno porte para a atividade de **"Postos revendedores, postos ou pontos de abastecimento, instalações de sistemas retalhistas, postos flutuantes de combustíveis e postos revendedores de combustíveis de aviação"**, código F-06-01-7; para a capacidade de armazenamento de 90 m^3; e em não passível de licenciamento para a atividade de **"Criação de bovinos, bubalinos, equinos, muares, ovinos e caprinos, em regime extensivo"**, código G-02-07-0, para uma área de pastagem de 150 ha.

Nos dias 22 e 23/08/2018 foram realizadas vistorias/fiscalizações, pela equipe técnica da SUPRAM TMAP, no empreendimento conforme Auto de Fiscalização n° 143130/2018, com o intuito de subsidiar a análise técnica, sendo observadas todas as

instalações do empreendimento, as áreas destinadas às atividades produtivas, medidas de controle e mitigação dos impactos ambientais gerados, reserva legal e áreas de preservação permanente.

A fim de subsidiar a análise do Processo Administrativo em questão, foram solicitadas ao empreendedor, no dia 13/09/2018, Informações Complementares, conforme Ofício SUPRAM TMAP n° **2827/2018.** As respostas a essas solicitações foram protocoladas nesta SUPRAM TMAP nos dias 18/12/2018 **(R0203619/2018),** 19/12/2018 **(R0204179/2018)** e 14/08/2019 **(R0123273/2019).**

No momento da vistoria o empreendimento estava operando por meio de um Termo de Ajustamento de Conduta – TAC, firmado com a Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável – SEMAD, representada pela SUPRAM TMAP.

O Estudo de Impacto Ambiental – EIA, o Relatório de Impacto Ambiental – RIMA e o Plano de Controle Ambiental – PCA foram elaborados por uma equipe multidisciplinar coordenada pelo geógrafo Bernardo Zimon Giacomini Ribeiro, CREA 115225/D, ART 14201300000001075633.

O empreendedor apresenta inscrição no Cadastro Técnico Federal – CTF/APP – IBAMA de atividades potencialmente poluidoras e utilizadoras de recursos ambientais, sob o registro n° 108052.

Foi apresentado o Protocolo de Vistoria do Corpo de Bombeiro (1° Pel. BM/2ª Cia BM/8ª BBm SSCIP – Araxá/MG) n° 168/2017.

O empreendimento possui Certificado de Registro, junto ao Instituto Estadual de Florestas – IEF, de extrator fornecedor de produtos e subprodutos da flora lenha, sob o n° 699, e o proprietário do empreendimento possui Certificado de Registro de extrator fornecedor de produtos e subprodutos da flora lenha e de consumidor de produtos e subprodutos da flora lenhas, cavacos e resíduos, sob os números 337147 e 10405, respectivamente.

As informações aqui descritas foram extraídas dos estudos ambientais apresentados, por constatações em vistoria realizada pela equipe técnica da SUPRAM TMAP e por informações complementares.

2. Caracterização do Empreendimento

O empreendimento é constituído por 37 matrículas, estando o mesmo situado na zona rural do município de Perdizes e Santa Juliana/MG, tendo como pontos de referência as coordenadas geográficas WGS 84: 19°21’34.14” S. e 47º21’54.02” W. (FIGURA 1).

Figura 1. Vista aérea da propriedade (área aproximada)
Fonte: Google Earth (29/07/2019)

A área total do empreendimento é de 10.997,42 ha, estando distribuída, por matrícula, conforme descrito na Tabela 1. O uso e ocupação do solo ocorrem conforme demonstrado na Tabela 2.

Tabela 1. Descrição das matrículas que constituem o empreendimento Florestadora Perdizes Ltda.

N° Matrícula	Nome da Fazenda	Área (ha)
17861*/10008/253	Água Santa/Pouso Frio 1	2.114,97
17095*/8418	Lagoa Dourada	1.084,70
16441*/253	Água Santa	1030,35
17442*/8288	Pouso Frio	1022,10
16442*/253	Água Santa	812,00
14940*/18	Três Irmãos Treviso	590,50
14715*/123	São Rafael	571,32
14211	Santa Barbara	541,4
16351*/5272	São Judas Tadeu	441,23
17010*/15176	Aurora	320,83
7417	Cascavel	264,00
16440*/253	Água Santa	252,50
18228	Gunga	232,32
15240*/7387	Três Irmãos	217,06
6447	Primavera	199,00

10771	Boa Vista	153,83
11709	Soberba	150,79
1666	São Pedro	140,50
1247	Primavera	128,00
5395	São Pedro	90,00
17010*/15176	Aurora	87,90
16443*/253	Água Santa	71,90
13922	Pouso Frio	66,14
7830	Pouso Frio	66,00
4307	Primavera	55,48
23537	Pederneiras	53,24
5396	São Pedro	50,53
4306	Primavera	48,40
8454	Fundãozinho	41,68
1285	Boa Vista	30,38
52198	Bocaina	10,76
609	Fundãozinho	10,71
16410*/256	Água Santa	9,70
861	Fundãozinho	9,68
256	Água Santa	9,82
52937	Santa Rita	9,23
4308	Primavera	8,47
Total		**10.997,42**

Fonte: Florestadora Perdizes Ltda. (2019). *matrículas atuais.

Tabela 2. Uso e ocupação do solo no empreendimento Florestadora Perdizes Ltda.

Descrição	**Área (ha)**
Culturas irrigadas	4.704,43
Culturas de sequeiro	2.202,04
Eucalipto	574,11
Reserva legal	1.472,91
Área de preservação permanente	333,54
Sede	66,08
Indústria	85,60
Barragens	66,20
Piscinão	10,69
Pasto	117,06
Estradas/caminhos	151,98
Total	**9.784,64**

Fonte: Mapa de uso e ocupação do solo (2019)

As atividades desenvolvidas no empreendimento são: horticultura (3.000 ha), culturas anuais, semi perenes, perenes e silvicultura (7.000 ha), bovinocultura e ovinos em regime extensivo (150 ha), beneficiamento primário de produtos agrícolas (400.000 t/dia), barragem de irrigação (67 ha) e posto de abastecimento (90 m^3). As atividades são conduzidas por 298 funcionários fixos e 37 temporários.

As estruturas de apoio estão distribuídas em 6 núcleos, conforme descrito a seguir:

- *Primeiro núcleo residencial/administrativo/produtivo*: 2 refeitórios; 1 área administrativa; 1 escritório; 1 sala de treinamento; 5 residências; 1 alojamento; 1 barracão de adubos; 1 barracão de máquinas; 1 galpão de lavagem de batatas; 2 câmaras frias; 4 silos; 1 silo pulmão; 1 silo expedição; 2 secadores; 2 fornalhas; 2 moegas (capacidade de 260 t cada); 1 balança; 5 elevadores de 200 t e 2 elevadores de 100 t, ambos de caneca/correa; 1 poço tubular; 1 sistema de decantação e recirculação das águas residuárias oriundas da lavagem das batatas, 2 tanques de decantação; 1 hangar; 1 pátio de descontaminação - 2 tanques de estabilização das águas residuárias oriundas da lavagem e abastecimento das aeronaves com calda de pulverização; 1 lavador de máquinas e veículos conectado à CSAO; 4 tanques de combustíveis (1 tanque de gasolina com capacidade de 3.000 L, 1 tanque de diesel (S500) com 15.000 L, 1 tanque de diesel (S10) com 8.000 L e 1 tanque de querosene com 20.000 L (área do hangar);

- *Segundo núcleo residencial/área de lazer*: 9 residências (conectadas à uma fossa séptica com vala de infiltração); 1 capela, 1 clube (com 3 piscinas, poliesportivo, parquinho infantil, bar, pista de caminhada, campo de futebol);

- *Terceiro núcleo residencial*: 11 residências; 1 residência sede com piscina; 1 casa de hóspedes; 1 galpão de defensivos, 1 galpão de embalagens vazias de agrotóxicos; 1 área administrativa parcialmente desativada; 3 residências (área da serraria); 1 galpão com estruturas desativadas da antiga serraria, sendo mantida somente a 1 linha de confecção e montagem de caixotes; 1 secador de café (processa café oriundo da área de 40 ha na fazenda São Judas Tadeu); 1 fornalha;

- *Quarto núcleo residencial - Fazenda São Judas Tadeu*: 5 residências (uma fossa para cada duas casas e uma com fossa individual); 1 casa desativada;

- *Quinto núcleo residencial - Fazenda São Rafael*: 1 casa sede (1 fossa séptica); 1 galpão de fertilizantes; 4 casas desabitadas, 1 estrutura de curral desativada; 3 pontos de captação superficial;

- *Sexto núcleo residencial - Fazenda São Pedro*: 3 residências (com fossas sépticas); 1 oficina (área de mecânica, serralheria, funilaria, borracharia e almoxarifado); 1 área de depósito temporário de resíduos sólidos.

A fazenda possui veículos, máquinas e implementos agrícolas, tais como: adubadoras, aviões, caçambas, caminhões, caminhonetes, carretas, cavalos mecânicos, colheitadeiras, grades, arados, guinchos, motocicletas, ônibus, pás carregadeiras, plantadeiras, pulverizadores, reboques, roçadeiras, subsoladores, tanques, tratores, veículos, equipamentos diversos.

Os processos produtivos das atividades principais conduzidas no empreendimento são descritos a seguir:

-*Atividades agrícolas*

A distribuição das áreas entre lavouras irrigadas e de sequeiro, assim como a seleção das culturas para o cultivo, variam com as indicações agronômicas de rotação de culturas e demandas de mercado.

- *Horticultura:*

É explorada a cultura da batata, numa área de 3.000 ha em regime irrigado, em sistema rotacionado com as culturas anuais.

O plantio da batata ocorre durante o ano todo. O processo produtivo envolve: o preparo do solo (aração, subsolagem, gradagem, nivelamento, encanteiramento), com uso de máquinas e implementos agrícolas; a aplicação de fertilizantes – adubação; a aplicação de corretivo – calagem; o plantio (mecanizado e manual) – consumo tubérculos; a irrigação; a aplicação de agrotóxicos (via terrestre e via aérea) – herbicidas, inseticidas, fungicidas, nematicidas para controle de invasoras, pragas, doenças e nematoides –; tratos culturais; a colheita (mecanizada e manual); o beneficiamento (lavagem e seleção); armazenamento e comercialização.

- *Cultivo de culturas anuais*

As culturas anuais exploradas são: feijão, soja, sorgo, trigo, cevada e milho; em sistema rotacionado e em regime irrigado e de sequeiro.

O plantio das culturas anuais é feito no sistema de plantio direto e em diferentes épocas, respeitando os ciclos das culturas e suas necessidades climáticas.

O processo produtivo de culturas anuais envolve o preparo do solo, com uso de máquinas e implementos agrícolas – no caso do plantio direto, as práticas de aração e gradagem são dispensadas-; a irrigação ou não; a aplicação de fertilizantes - adubação; a aplicação de corretivo - calagem; o plantio (mecanizado) – consumo de sementes; a aplicação de agrotóxicos (via terrestre e via aérea) - herbicidas, inseticidas, fungicidas,

para controle de invasoras, pragas e doenças; o uso de dissecantes, para facilitar a colheita; a colheita (mecanizada); a pré-limpeza e secagem dos grãos; o armazenamento dos grãos, feito em silos; o transporte e a comercialização dos grãos.

No empreendimento existe uma área cultivada com eucalipto, sem fins comerciais – usado para confecção de caixotes para transporte de batatas (feito numa serraria desativada parcialmente) e fornecimento de energia-, de 570 ha; cafeicultura (40 ha) e cana-de-açúcar (406 ha).

O empreendedor deverá adotar/manter práticas conservacionistas de rotação de culturas e plantio direto, dentre outras, visando à garantia da manutenção das características e propriedades do solo.

O uso racional de defensivos agrícolas (agrotóxicos) deve ser uma prática no empreendimento, com adoção do MID (Manejo Integrado de Doenças) e MIP (Manejo Integrado de Pragas), sempre que possível.

- *Barragem de irrigação*

No empreendimento existem 6 barragens para fins de irrigação, com as seguintes áreas de inundação: 10,88 ha, 37,02 ha, 6,66 ha, 8,5 ha, 0,44 ha e 2,71 ha. A irrigação das culturas anuais e hortícolas é feita por meio de pivô central, sendo 35 pivôs instalados no empreendimento. Os pivôs são manejados de tal forma que atendem mais de uma área irrigada, sendo 43 áreas atendidas.

Os barramentos que o empreendimento faz uso de captações estão descritos no item 4.

- *Beneficiamento de produtos agrícolas*

No empreendimento são beneficiados grãos de milho, de soja, de trigo e de cevada e tubérculos de batata - para comercialização *in natura* (mercado consumidor e indústria) e para produção de “sementes”.

Os grãos de cereais e oleaginosas após colheita passam por pré-limpeza (3 máquinas – conjunto de peneiras), secagem (2 secadores instalados) e armazenamento em silos verticais (4 silos, sendo 3 silos com capacidade de armazenamento de 6.000 t e 1 silo com capacidade de 5.000 t, e ainda 1 silo pulmão (900 t) e 1 silo expedição (50 t). Os grãos de café passam por secagem (1 secador).

Os tubérculos de batata após colheita passam pelas etapas de recepção em moegas, lavagem, secagem - em duas linhas de produção, sendo uma para o mercado consumidor de batata *in natura* (40 t/h) e outra para indústria (60 t/h)-, classificação e

acondicionamento em sacaria ou a granel para a indústria e, em casos específicos, o armazenamento em câmara fria, sendo duas câmaras, uma com 12 células com capacidade de armazenamento de 2.700 toneladas cada e outra com capacidade de 4.200 toneladas).

Em relação à pecuária, o empreendimento apresenta 70 animais (bovinos) alojados em área de pastagem, 80 animais (ovinos) confinados e 50 animais (suínos), para consumo doméstico, alojados em local distante de área de preservação permanente e curso d'água.

O fornecimento de energia elétrica é realizado pela Companhia Energética de Minas Gerais (Cemig). As fornalhas (secadores) são alimentadas com lenha/cavaco oriundos de plantação própria de eucalipto.

Em uma das propriedades constituintes do empreendimento, fazenda Primavera – matrícula 4307, numa área de 44,94 ha, funciona a indústria Bem Brasil Alimentos LTDA., com contrato de comodato; a mesma apresenta Certificado de Licença de Operação - LO n° 111/2017 para a produção de batatas pré-fritas e congeladas, além de outros produtos alimentícios derivados do amido.

3. Caracterização Ambiental

O diagnóstico ambiental descrito neste item, de forma resumida, foi todo com base no EIA/RIMA (2012) apresentado.

A área de influência indireta (AII) para os meios físico, biótico e socioeconômico abrange os municípios de Perdizes, Santa Juliana e Pedrinópolis.

A área de influência direta (AID) para os meios físico e biótico corresponde à área envolvendo as propriedades lindeiras ao empreendimento bem como as localizadas na bacia do ribeirão Santa Juliana.

A área diretamente afetada (ADA), referente aos meios físico, biótico e socioeconômico corresponde a toda a extensão da propriedade, onde são conduzidas as atividades do empreendimento, com a ocorrência dos impactos gerados pelas operações com as máquinas e equipamentos agrícolas, movimentação de caminhões, fluxo de pessoas e uso dos recursos naturais locais.

3.1 Meio físico

Na AII o clima é caracterizado como tropical com duas estações bem definidas ao longo do ano; em termos de totais anuais, as precipitações variam entre 1.450 a 1.650 mm; a temperatura média anual na região apresenta grande variação, em função da altitude, variando entre 20 e 24 °C.

O quadro físico regional é embasado em rochas da borda da Bacia Sedimentar do Paraná que representam uma gama de arenitos, quartzitos, filitos e micaxistos da Faixa de Dobramentos Brasília. O relevo da região do Médio Rio Quebra Anzol é estruturado por duas macro feições geotectônicas denominadas Cinturão de Dobramentos Brasília e Bacia Sedimentar do Paraná. Os tipos de solos encontrados são: Latossolo Vermelho, Latossolo Vermelho Amarelo, Argissolo, Nitossolo Vermelho Eutrófico, Cambissolos, Neossolos, Organossolos e Gleisosolos.

Na região se destacam os seguintes rios: Grande, Paranaíba e seus principais afluentes, como o Araguari/Quebra Anzol, Tijuco / Prata e Dourados.

O clima na região da AID é quente e úmido do tipo Cwa, segundo a classificação de Köppen, ou seja, clima com médias térmicas anuais variando de 19° a 27° C e pluviosidade anual média em torno de 1500 mm/ano. A bacia do ribeirão Santa Juliana está inserida na borda nordeste da Bacia Sedimentar do Paraná; a Formação Serra Geral, composta por rochas basálticas aflora no baixo curso do ribeirão Santa Juliana e controla as formas de relevo neste setor da bacia.

O relevo da bacia do ribeirão Santa Juliana é marcado pelas características próprias da morfo-estrutura plano-paralela das rochas da Bacia do Paraná que condicionam a esculturação do relevo em chapadas, correspondentes às camadas sedimentares e derrames de rochas vulcânicas.

Em relação aos recursos hídricos o ribeirão Santa Juliana tem a contribuição de 17 mananciais, sendo os córregos: da Represa, do Capão do Açude, da Divisa, do Mata Cavalo, do Pequi, do Capão Alto, do Bálsamo, da Sucupira, do Ranchinho, da Pindaíba, do Pasto Grande, da Aroeirinha, do Capão da Erva, do Borá, do Taquaril, do Morada e do Pião, além de diversos afluentes menores e subafluentes.

Na ADA os terrenos apresentam baixa declividade, onde as superfícies planas dos topos e vertentes suaves apresentam declividades inferiores a 5% na média; os fundos de vale também são áreas praticamente planas; as poucas áreas com declividades mais acentuadas localizam-se nas nascentes dos córregos e ribeirões e nas áreas faixas de contato entre as vertentes convexas e os fundos de vale, nestas áreas as inclinações

podem atingir até 25%, devendo ser preservadas em função de sua elevada potencialidade erosiva.

Os tipos de solos destacados na ADA são: os Latossolos que ocupam os topos e vertentes suaves, a associação dos Cambissolos- Latossolos que ocupam as vertentes mais íngremes, os Organossolos nos fundos de vale e planícies fluviais. Alguns afloramentos rochosos e cascalheiras ocorrem em pequenos ressaltos topográficos e fundos de vale.

Os principais recursos hídricos presentes na ADA são: córrego do Pântano, córrego Mata Cavalo, córrego da Divisa, córrego do Pequi, córrego Capão Alto, córrego Sucupira e córrego Pindaíba.

3.2 Meio biótico

3.2.1 Flora

A AII está inserida no Bioma Cerrado, uma região onde a Floresta Estacional Semi-Decidual e a Floresta Xeromorfa (Cerradão) comparecem associadas, sendo de difícil separação fisionômica. As espécies mais frequentes na floresta xeromorfa são: sucupira-preta, vinhático, sucupira-branca, maria-preta, capitão, pau terra-do-cerradão, açoita-cavalo, mutamba, tinguizão, carvoeiro, pau-de-jangada e angico-cascudo.

Na ADA a cobertura vegetal nativa é formada basicamente por Reservas Legais e Áreas de Preservação Permanentes da propriedade. A área de estudo apresenta predominantemente cinco tipos fitofisionômicos, determinados principalmente pelas variações edáficas e topográficas, pela disponibilidade de água e antropização, sendo: formações florestais ripárias (florestas de galeria, aquelas que protegem o leito dos rios), mata seca (floresta estacional semidecidual), cerradão (capoeira), cerrado sentido restrito e campo hidromórfico.

As comunidades, na ADA, apresentaram uma grande riqueza de espécies totais, sendo 159 espécies nos diferentes tipos de vegetações analisadas, pertencentes a 122 gêneros e 56 famílias. As florestas de galeria apresentaram maior número de espécies no total com 94 espécies nas duas florestas analisadas, enquanto o cerrado apresentou 63 espécies ao todo e o campo hidromórfico, 23 espécies.

As famílias com maior riqueza foram *Fabaceae, Rubiaceae, Myrtaceae e Vochysiaceae* com 23, 10, 10 e 8 espécies, respectivamente.

Nas florestas de galeria ocorreram espécies de grande porte, que apresentam elevada área basal principalmente copaiba (*Copaifera langsdorffii*), jatobá (*Hymaenea courbaril*), (*Terminalia glabrescens*) e almecegueira (*Protium heptaphyllum*). Já o cerrado apresentou espécies típicas desta fitofisionomia, porém com menor porte do que aquelas existentes nas florestas como pau-terra (*Qualea grandiflora*), fruta -de- lobo (*Solanum lycocarpum*) e caviúna-do-cerrado (*Dalbergia miscolobium*). Já o campo hidromórfico apresentou espécies capazes de suportar a alta saturação hídrica imposta por estes ambientes como embaúba (*Cecropia pachystachya*), (*Miconia stenostachya)* e pindaíba (*Xylopia brasiliensis*), porém por ser um ambiente muito estressante e com déficit de oxigênio (anóxia) estas áreas apresentaram menor densidade do que as demais fitofisionomias.

A análise fitossociológica das fisionomias vegetais apontou estruturas diferentes em termos de densidade, área basal, Índice de diversidade e equabilidade. O cerrado apresentou a maior densidade, sobretudo devido à presença de muitos indivíduos de pequeno porte, com 5.89 indivíduos por hectare. Por outro lado o campo hidromórfico possui espécies de pequeno a médio porte e atingiu área basal por hectare superior ao cerrado. Já as florestas, por ser uma fitofisionomia de maior porte, apresentaram as maiores áreas basais e, devido à presença de espécies características de borda de mata e espécies típicas de matas de galeria inundáveis. Já o campo hidromórfico foi dominado por poucas espécies características de ambientes anóxicos e por isso apresentou os menores índices de diversidade, o mesmo ocorreu para a equitabilidade, enquanto o cerrado e as matas possuíram muitas espécies bem divididas na comunidade, o campo hidromórfico apresentou concentração de poucas espécies e assim, possuiu o menor valor de equitabilidade.

Nas três fitofisionomias analisadas houve predomínio de espécies com síndrome de dispersão do tipo zoocórica. Demonstra-se, assim, o potencial dos remanescentes em formar habitats e corredores ecológicos naturais que apresentem condições favoráveis para abrigar espécies da fauna local.

Em relação às espécies ameaçadas de extinção, a *Euterpe edulis* Mart. (Palmito-juçara) foi encontrada na Mata de Galeria II e está relacionada nas listas de espécies ameaçadas de extinção.

3.2.1 Fauna

Herpetofauna

As metodologias utilizadas no estudo de herpetofauna foram adotadas em pontos amostrais pré-determinados a pesquisa de procura ativa, visual e auditiva (zoofonia), nos períodos diurno (vespertino) e noturno, registros oportunísticos e entrevistas. No total foram amostradas 13 espécies, sendo 9 de anfíbios e 4 de répteis, distribuídos em 9 famílias.

Devido às características geográficas da região, foram registradas duas espécies típicas do Bioma Cerrado, além de espécies de ampla distribuição geográfica. Nenhuma das espécies encontradas está listada como ameaçada de extinção.

Ornitofauna

Os estudos de ornitofauna foram realizados em trilhas predefinidas e com as seguintes metodologias: transectos não-lineares e amostragem por observação direta.

Considerando as duas campanhas foram registradas 183 espécies de aves, pertencentes a 21 ordens, 50 famílias e 151 gêneros, assim como em outros trabalhos envolvendo o levantamento da avifauna, a ordem *Passeriformes* foi a mais rica em número de espécies, sendo *Tyrannidae* a família mais representativa com 30 espécies. Em relação à sensibilidade das aves a distúrbios, a maioria das espécies possui baixa sensibilidade (124 espécies, 68%), sendo que apenas uma espécie (*Aramides cajanea* – saracura-três-potes) é considerada de alta sensibilidade.

Foram registradas 3 espécies classificadas em algum grau de ameaça extinção em listas oficiais e 5 espécies endêmicas do Bioma Cerrado.

Mastofauna

As metodologias empregadas para o estudo foram: visualizações diretas dos animais, busca por indícios indiretos, e entrevistas.

Ao final do estudo foram registradas 14 espécies de mamíferos, sendo que destas, 3 espécies foram registradas através de entrevistas/bibliografias. Portanto, das 14 espécies registradas, 11 foram confirmadas de forma primária em campo.

Sete espécies constam ao menos em uma das listas oficiais de espécies ameaçadas de Minas Gerais, do Brasil e da IUCN (*International Union for Conservation of Nature*).

Entomofauna

O estudo foi realizado em 5 pontos em remanescentes de vegetação natural. As metodologias utilizadas foram: armadilha de solo do tipo *pitfall*, coleta direta (manual), armadilha luminosa e rede entomológica.

Ao todo foram coletadas 336 espécies de insetos pertencentes a 13 ordens. Dentre as ordens de insetos coletadas, destacam-se as ordens *Hymenoptera* e *Coleoptera*.

Após consulta ao IDE-Sisema (Infraestrutura de Dados Espaciais do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos), o empreendimento não se encontra em áreas de prioridade de conservação para nenhum dos grupos estudados.

3.3 Meio socioeconômico

O município de Perdizes (AI) possui uma população estimada de 16.009 habitantes (IBGE, 2018), com densidade demográfica de 5,88 habitantes por Km^2 e Índice de Desenvolvimento Humano Municipal – IDHM igual a 0,723 (2010). O Produto Interno Bruto - PIB do município a preços correntes (IBGE, 2016) é de 660.674,53 x 1.000 reais, o valor adicionado bruto a preços correntes (IBGE, 2016) é de 627.237,29 x 1.000 reais, com maior valor adicionado por parte da agropecuária (352.128,43 x 1.000 reais), seguida pelo setor de serviços (159.498,80 x 1.000 reais), pela administração (71.153,56 x 1.000 reais) e por último pelo setor de indústrias (44.456,51 x 1.000 reais).

O município de Santa Juliana (AI) possui uma população estimada de 13.743 habitantes (IBGE, 2018), com densidade demográfica de 15,66 habitantes por Km^2 e Índice de Desenvolvimento Humano Municipal – IDHM igual a 0,706 (2010). O Produto Interno Bruto - PIB do município a preços correntes (IBGE, 2016) é de 643.078,67 x 1.000 reais, o valor adicionado bruto a preços correntes (IBGE, 2016) é de 584.242,42 x 1.000 reais, com maior valor adicionado por parte da indústria (209.335,87 x 1.000 reais), seguida pelo setor de serviços (192.091,37 x 1.000 reais), pela agropecuária (126.738,78 x 1.000 reais) e por último pelo setor de administração (56.076,40 x 1.000 reais).

O município de Pedrinópolis (AI) possui uma população estimada de 3.626 habitantes (IBGE, 2018), com densidade demográfica de 9,75 habitantes por Km^2 e Índice de Desenvolvimento Humano Municipal – IDHM igual a 0,729 (2010). O Produto Interno Bruto - PIB do município a preços correntes (IBGE, 2016) é de 121.080,24 x 1.000 reais, o valor adicionado bruto a preços correntes (IBGE, 2016) é de 114.166,33 x 1.000 reais, com maior valor adicionado por parte da agropecuária (50.415,77 x 1.000 reais), seguida pelo

setor de serviços (38.416,43 x 1.000 reais), pela administração (19.963,89 x 1.000 reais) e por último pelo setor de indústrias (5.370,25 x 1.000 reais).

Foi utilizada a metodologia de levantamento de dados secundários, que consiste na utilização de banco de dados pré-existentes em fontes oficiais para a caracterização da AII, sendo contemplados os aspectos do histórico da ocupação; do perfil demográfico; da dinâmica populacional; do uso do solo e da estrutura fundiária; do sistema viário, do saneamento básico, da comunicações, da saúde, da educação, da segurança pública e da qualidade de vida.

Na AID foi realizada pesquisa com 22 responsáveis pela administração das propriedades vizinhas ao empreendimento, perfazendo um total de 86% das propriedades lindeiras. Todas as administrações pesquisadas consideram importantes as atividades econômicas do empreendimento para os municípios de Pedrinópolis, Perdizes e Santa Juliana, como gerador de empregos, como fator de incremento da atividade comercial, tanto pelas compras do empreendimento quanto pelas feitas pelos funcionários do empreendimento, e como fonte de recursos para a administração municipal pelo recolhimento de impostos. Quatro das administrações pesquisadas incluíram a importância do empreendimento para os municípios pelas ações sociais por ele desenvolvidas.

Na ADA, foi realizada pesquisa direta, censitária nos meses de julho e setembro de 2012, com a totalidade de trabalhadores, sendo levantados dados sobre: naturalidade, migração, composição familiar, faixa etária, grau de instrução, profissão, estado civil, tempo de residência no empreendimento, ocupação dos residentes, condições da moradia, abastecimento de água, bens (alimentos, roupas etc.), serviços (saúde, educação etc.) e lazer.

Vale destacar que no empreendimento existem duas áreas de lazer, o clubinho e a quadra de futebol *society*, para uso dos funcionários, inclusive a administração do clubinho é feita pelos funcionários. O clubinho é composto por: quadra poliesportiva coberta, piscinas, lanchonete, parquinho, pista de caminhada, campo de futebol, vestiários, área coberta com churrasqueira, área para jogos de salão e na área do campo de futebol *society* tem uma área coberta com churrasqueira e uma área destinada à lanchonete.

Diversas festas são realizadas pela empresa para os funcionários durante o ano, festas setoriais, que envolvem os funcionários de determinadas funções ou equipes de trabalho; festas de colheita, para os funcionários envolvidos com as etapas de produção de determinados produtos, no encerramento da safra e uma grande festa anual, no encerramento de cada ano, próximo às festas natalinas, para todos os funcionários e seus familiares.

4. Utilização e Intervenção em Recursos Hídricos

A água consumida e usada no empreendimento é obtida por meio de captação de água subterrânea e captação superficial em barramento e em curso d'água, conforme descrito na Tabela 3.

Tabela 3. Regularização do uso dos recursos hídricos.

Portaria	Certidão de Uso Insignificante	Tipo de captação	Coordenadas geográficas	Área inundada (ha)	----------Captação----------			
					Vazão (L/s)	Mês /ano	Dias/ mês	Tempo (h:min)
1424/ 2017		Superficial: B01 - córrego Pindaibas; B03 -córrego do Bálsamo; B04 – córrego do Bálsamo; B05 – córrego Sucupira	B01 - 19°17'04" S. 47°25'28" W.; B03 – 19°19'43" S. e 47°25'01" W.; B04 - 19°19'43" S. e 47°25'01" W.; B05 – 19°19'20" S. e 47°26'22" W.	10,74 22,04 22,04 13,45	75,4 27,6 138,1 140	12 12 12 12	17,9 15 15 7,5	21:00 21:00 21:00 21:00
292/ 2017		Superficial B06 - córrego Mata Cavalo)	19°22"36" S. e 47°20'51" W.	8,0	163,7	12	7,5	20:48
218/ 2015		Superficial P09 -córrego Ranchinho	19°20'06" S. e 47°27'18" W.	-	60	12	15	21:00
1001/ 2015		Superficial P03 – córrego do Pântano; P04 – córrego do Pântano; P05 – Córrego do Pântano	P03 - 19°26'32" S. e 47°19'13" W. P04 – 19°26'32' S. e 47°19'17" W. P05 – 19°26'23" S. e 47°19'29" W.	- - -	23,2 31,8 46,0	12 12 12	15 15 12,5	21:00 21:00 21:00
1575/ 2014		Subterrânea	19°21'40" S. e 47°21'47.45" W.	-	157,14	12	31	00:35
2100/ 2013		Superficial: P01(20) – córrego da Divisa; P02(27) – córrego do Pântano; P03(27a) -	P01(20) – 19°23'18" S. e 47°23'20" W.; P02(27) - 19°22'02" S. e 47°22'33" W.; P03(27a) -	- - -	114,2 119,4 52,4	12 12 12	6 5 5	21:00 21:00 21:00

		córrego do Pântano; B04(27b) – córrego São Pedro; P05(55) – córrego do Pântano; P06(56) – córrego do Pântano; B10(26) – afluente ME córrego do Pântano; B12(32a) – córrego do Pântano; B13(32b) – córrego do Pântano; P14(21) – córrego Capão Alto; B15(22) – córrego Capão Alto; B16(23) - córrego Capão Alto; B17(24) - córrego Capão Alto; B18(25) - córrego Capão Alto;	19°21'55" S. e 47°22'36" W.; B04(27b) – 19°21'28" S. e 47°22'06" W.; P05(55) – 19°21'27" S. e 47°22'55" W.; P06(56) – 19°21'20" S. e 47°22'56" W.; B10(26) - 19°21'40" S. e 47°24'19" W.; B12(32a) – 19°21'08" S. e 47°24'46" W.; B13(32b) – 19°21'23" S. e 47°24'19" W.; P14(21) - 19°22'36" S. e 47°25'25" W.; B15(22) – 19°21'36" S. e 47°25'25" W.; B16(23) - 19°21'36" S. e 47°25'25" W.; B17(24) - 19°21'36" S. e 47°25'25" W.; B18(25) - 19°21'36" S. e 47°25'25" W.;	0,99 - - 5,25 66,0 66,0 - 10,5 10,5 10,5 10,5	1 L/s 49,5 75,6 78,8 61,4 213,8 52,2 76,1 26,4 26,4 26,4	12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12	28 6 6 7,9 5 12,9 5 5 5 5 5	8:00 21:00 21:00 21:00 21:00 21:00 21:00 21:00 21:00 21:00 21:00
	112641/2019	Superficial – Surgência	19°27'24.24" S. e 47°18'19,83" W.	-	0,08	12	31	24:00
	112633/2019	Superficial - Barramento	19°27'09'34" S. e 47°18'25.55" W.	2,71	0,9	12	31	12:00
	34257/2017	Superficial - Barramento	19°21'30" S. e 47°22'04" W.	0,5	0,9	12	31	12:00
	34277/2017	Superficial - Surgência	19°23'40" S. e 47°19'20" W.	-	0,05	12	31	12:00
	34266/2017	Superficial - Surgência	19°23'35" S. e 47°19'29" W.	-	0,64	12	31	04:00
	34260/2017	Subterrânea	19°21'21" S. e 47°21'50" W.	-	0,67	12	31	04:00

Existe um piscinão na área do empreendimento com área de 10,69 ha, que é utilizado como reservatório de água para o sistema de irrigação por meio de pivô central.

Constam nos autos do processo os cadastros dos barramentos no Sistema Estadual de Informação sobre Recursos Hídricos (INFOHIDRO), conforme Portaria Igam n°

3 de 26 de fevereiro de 2019 e documento informando que o cadastro do piscinão, será realizado conforme determinado no art. 1° da Portaria IGAM n° 18 de 16 de maio de 2019, que prevê que o empreendedor tem o prazo de 180 dias para a regulamentação das estruturas de reservatórios/piscinões, a contar da data de publicação da Portaria (16/05/2019).

4.1 Estudo de Interferência para Empreendimentos com Captação de Água Superficial em Área de Conflito por Uso de Recursos Hídricos

Como o empreendimento foi enquadrado na modalidade LAC2 com critério locacional 1, foi apresentado o estudo da área de conflito, que foi elaborado pelo engenheiro agrônomo Ranyer Pereira Costa, CREA-MG 104.601/D, ART 5101505.

Este item é uma descrição do estudo apresentado, constante nos autos do processo de licenciamento.

A Associação dos Usuários de Água do Ribeirão Santa Juliana e região – Água Santa abrange toda a Bacia Hidrográfica do Ribeirão Santa Juliana desde suas nascentes até a foz no Rio Araguari – Reservatório da UHE de Nova Ponte (Coordenadas Geográficas: Latitude 19°12’04” e Longitude 47°38’08”). A associação foi criada com a finalidade de regularização das captações de água existentes no Ribeirão Santa Juliana após publicação da Declaração de Área de Conflito 001/2005 pelo IGAM.

A bacia de drenagem do Ribeirão Santa Juliana é relativamente extensa e com número alto de usuários, cujas realidades são diferentes localmente. Diante destas dificuldades, durante a elaboração do processo único de outorga optou-se pela separação da bacia em regiões para melhor gestão das outorgas. A área da Florestadora Perdizes Ltda alvo do presente processo de licenciamento ambiental está inserida em 4 destas regiões, correspondentes às seguintes Portarias de Outorga: 2100/2013; 218/2015; 1001/2015; 292/2017.

Em relação à aptidão hídrica, a região possui índices de rendimento específicos de 7 dias de duração e 10 anos de recorrência favoráveis ao uso da água, variando entre 3,5 e 4,4 L/s.km². Estes índices atrelados à ótima aptidão agrícola da bacia hidrográfica trazem à região um elevado potencial para a irrigação, culminando na possibilidade de cultivo de culturas de maior valor agregado como as olerícolas (especialmente a batata).

A seguir segue listagem resumida das portarias de outorga e respectivas coordenadas geográficas referentes às captações do empreendimento Florestadora Perdizes Ltda.

A Florestadora Perdizes LTDA possui na Portaria de Outorga 2100/2013 um total de 14 pontos de captação, sejam eles em barramentos ou diretamente em cursos d´água. A finalidade do consumo é irrigação (sua maior porção) e consumo agroindustrial. A demanda do empreendimento corresponde a 76% da demanda total da bacia hidrográfica. Quanto à interferência do empreendimento nos demais usuários outorgados na bacia hidrográfica (que na verdade é somente um usuário -Divina Agropecuária LTDA) como o processo de outorga foi deferido, verifica-se que não há interferência significativa, havendo disponibilidade hídrica para ambos os usos.

Além disso, a presença de diversos barramentos garante a regularização das vazões do manancial de forma a permitir a garantia de extravazão da vazão mínima residual para atendimento de usos de jusante e manutenção da vazão ecológica do curso d´água.

Na Portaria de Outorga 292/2017 o empreendimento possui somente 1 ponto outorgado, uma captação em barramento. A finalidade do consumo é irrigação, assim como os demais usos na bacia hidrográfica. Apesar de corresponder a somente um ponto de captação, a vazão outorgada para a Florestadora Perdizes corresponde a 49,5% da demanda total da bacia hidrográfica.

Quanto à interferência do empreendimento nos demais usuários outorgados na bacia hidrográfica como o processo de outorga foi deferido, verifica-se que não há interferência significativa, havendo disponibilidade hídrica para ambos usos. Além disso a captação do empreendimento trata-se de uma captação em barramento, que tem a finalidade de regularizar a vazão do curso d´água, garantindo a água tanto para a Florestadora Perdizes com a garantia de vazão residual mínima à jusante para a vazão ecológica e atendimento a outros usuários localizados à jusante.

Na Portaria de Outorga 1001/2015 o empreendimento possui 3 pontos outorgados, todos como captação em curso d´água. A descrição do ponto de captação não está em nome da Florestadora Perdizes em razão de quando da emissão da outorga a propriedade ainda não ser de propriedade da empresa. Os pontos em questão são: P03, P04 e P05.

A finalidade do consumo é irrigação, assim como os demais usos na bacia hidrográfica. A demanda hídrica do empreendimento corresponde a 17,4% da água captada na bacia hidrográfica. Quanto à interferência do empreendimento nos demais usuários outorgados na bacia hidrográfica como o processo de outorga foi deferido, verifica-se que não há interferência significativa, havendo disponibilidade hídrica para todos os usos outorgados.

A Florestadora Perdizes Ltda possui na Portaria de Outorga 218/2015 somente 1 ponto outorgado, uma captação em curso d´água; a finalidade do consumo é irrigação, assim como os demais usos na bacia hidrográfica, apesar de corresponder a somente um ponto de captação, a vazão outorgada para a Florestadora Perdizes corresponde a 19,6% da demanda total da bacia hidrográfica. Quanto à interferência do empreendimento nos demais usuários outorgados na bacia hidrográfica como o processo de outorga foi deferido, verifica-se que não há interferência significativa, havendo disponibilidade hídrica para ambos os usos. Além disso, a captação do empreendimento trata-se da última captação da sub bacia hidrográfica, não havendo interferência em usuários outorgados à sua jusante.

Conclusão: A avaliação técnica dos pontos de captação que atendem a Florestadora Perdizes Ltda identificou que todos os pontos estão outorgados pelo IGAM, quando foi realizada a análise técnica dos processos e estabeleceu-se a viabilidade da operação das captações, portanto estas foram deferidas. Além disso, para o controle da utilização dos recursos hídricos e a manutenção das vazões residuais mínimas do manancial e para anteder todos os usuários foram estabelecidas em todas as portarias de outorga condicionantes que devem ser cumpridas enquanto as portarias de outorga mantiverem vigentes.

5. Reserva Legal, Área de Preservação Permanente e Outras Áreas Protegidas

Uma parte das áreas correspondentes à reserva legal está averbada em cartório, sendo constituída nas próprias matrículas e outra parte está compensada em outros imóveis, conforme demonstrado na Tabela 4.

Tabela 4. Matrículas constituintes do imóvel com as respectivas áreas de reserva legal.

Propriedade		Reserva interna		Compensação	
Matrícula	**Área (ha)**	**Área (ha)**	**Matrícula/ Averbação**	**Matrícula externa**	**Matrícula/ Averbação (área - ha)**
16410/256	9,7937			7417	256/Av.9 (1,9700)
609	10,7172				
861	9,6800				
1247	128,0029				
1285	30,3826	29,0400	1285/Av.7	17861	1285/Av.8 (21,0600)
1666	140,5300			7417	1666/Av.14 (28,7557)
4306	48,4000				
4308	8,4700				
5395	90,0000	16,3234	5395/Av.15	7417	5395/Av.15 (1,7243)
5396	50,5300	10,1064	5396/Av.17		
6447	199,0000			23537	6447/Av.30 (40,1994)
7417	264,5864	54,9700	7417/Av.1	256	7417/Av.1 (1,9700)
7417				1666	7417/Av.6 (28,7557)
7417				5395	7417/Av.7 (1,7243)
7830	66,1466	13,2300	7830/Av.2	14715	7830/em cartório (3,0800)
8454	41,6845	8,3370	8454/Av.4		
10771	153,8358	30,7672	10771/Av.2		
10771				15240	10771/Av.4 (44,1520)
10771				14715	10771/Av.7 (5,1957)
10771				7416	10771/Av.3 (48,6929)
11709	150,7905	29,6920	2086/Av.4		
13922	66,1466	14,0000	13922/Av.1		
14211	541,4198	111,5971	14211/Av.3	14715	14211/Av.37 (34,9092)
14715	570,7416	70,9634	14715/Av.17		
14715				10771	10771/Av.7

					(5,1957)
14715				14211	14211/Av.37 (34,9092)
14715				7830	7830/em cartório (3,0800)
14940	601,7934	6,4510	018/Av.78	11709	11709/Av.2 (112,0000)
17010/15176	320,8300			18228	15176/Av.1 (81,7035)
15240	217,0605			10771	15240/Av.1 (44,1520)
16351	441,2329	60,0290	16351/Av.1		
16351				52198	16351/Av.1 (7,8028)
16351				52937	16351/Av.1 (5,7519)
16351		15,2935	16351/Av.5		
16440	252,5139	917,7140	16440/Av.1	17095	17095/Av.2 (181,1900)
16441	1030,4661		16441/Av.1		
16442	812,0149		16442/Av.1		
16443	71,9672	14,3934			
17095	1126,5487	216,9400	17095/Av.1	253	17095/Av.2 (181,1900)
17442	1088,7417	235,8300	17442/Av.1		
17861	2177,6818		17861/Av.5	1285	17861/Av.5 (21,0600)
18228	232,3200	46,4640		15176	15176/Av.1 (81,7035)
23537	53,2400	10,6480	23537/Av.2	6447	23537/Av.3 (40,1994)
52198	10,7693	2,1539	52198/Av.2	16351	52198/Av.3 (7,8028)
52937	9,2307	1,8461	52937/Av.2	16351	52937/Av.3 (5,7519)

As áreas de reserva legal localizadas dentro do perímetro da propriedade são constituídas por vegetação nativa, estão em bom estado de conservação e se encontram adjacentes às APPs.

Foram apresentados os protocolos de inscrição do imóvel no CAR, Cadastro Ambiental Rural – Recibo números: MG-3149804-F48F2B898FBA462898B39C463E5444E6; MG-3153004-F9F8.C460.6D64.4969.B4CA.F3C9.E5E8.697A; MG-3149804-398809591E274579BA1F1E55C801DD38; MG-3149804-529F828609374180BA70EE9CE51AA492; MG-3149804-6A9745CAEA844F21B32527F3D8AF3550; MG-3149804-

E490200CF52A4D099A99DDD067BF242C; MG-3104007-
DF4B.BAEF.3B64.4F32.A107.7D48.58CA.F5CB; MG-3149804-
ED8D.BDAD.BA5E.45D3.930E.D825.D304.E120; MG-3149804-
3316AAE25EB147169B294A2A36859993; MG-3157708-
DE1E.47C8.AD14.4AA0.A899.EFAF.52D6.0274; MG-3149804-
DDBD.EEC5.85EF.4F48.A8FC.35DB.0783.8D2C; MG-3149804-
484127975BED499AABBB29FCB919C3A7; MG-3149804-
816F7528415642799E864D5E675048D3; MG-3156908-
26D5.021F.EFB0.48A3.BE18.7756.9392.4E34; MG-3149804-
B2C2A36F4D3D4226BF0F4D947939F936; MG-3104007-
303E6B141EC94271BB99413AD5AB52E0; MG-3149804-
0725.FA70.9EBE.4DFA.BA90.BB19.D700.A88F; onde constam a regularização da reserva florestal legal do imóvel e adesão ao Programa de Regularização Ambiental – PRA.

As áreas de preservação permanente - APPs correspondem às faixas adjacentes aos cursos de água que recortam a propriedade, às áreas no entorno de nascentes e de barramentos, estão em bom estado de conservação, com alguns trechos antropizados.

Existe uma área antiga de cascalheira que não está mais sendo explorada, localizada nas coordenadas geográficas WGS 84: 19°27’05.81” S. e 47°18’31.81” W., a mesma apresenta cobertura vegetal formada por espécies de gramínea.

6. Autorização para Intervenção Ambiental (AIA)

Na propriedade existem 29 intervenções em APP, sendo 16 anteriores a 22/07/2008 e 13 posteriores a esta data. As intervenções são constituídas por: implantação de barramentos, instalação de sistemas de captação de água; acessos viários aos pontos de captação e estradas.

As intervenções caracterizadas, de acordo com a documentação acostada nos autos do processo, como Ocupação Antrópica Consolidada conforme disposto na Lei Estadual n° 20.922 de 16 de outubro de 2013, art. 16, *caput,* abrangem uma área total de 37,0258 ha, sendo: 0,066 ha utilizados para carreadores; 30,5564 ha para barramentos, estruturas de captação de água e acesso viário; 0,1257 ha para instalação de barramento sem captação de água; 4,6831 ha com estradas; 1,5946 ha com estradas e estruturas de captação de água em curso d’água. As referidas intervenções estão delimitadas no Cadastro Ambiental Rural – CAR, conforme exigência normativa. Ademais, o empreendedor requereu a adesão ao Programa de Regularização ambiental – PRA.

As intervenções em APP posteriores a 22/07/2008, as quais não possuem alternativa técnica locacional, são caracterizadas como eventual e de baixo impacto e de interesse social, nos termos do artigo 3º, incisos II e III da Lei Estadual 20.922/2013. As referidas intervenções ocorreram numa área total de 42,7279 ha, sendo: 0,0633 ha com estruturas de captação de água; 0,0629 ha com barramento, estruturas de captação de água e acesso viário; 1,8748 ha com invasão de área de plantio (pivô central); 0,1156 ha com estrada; 0,3741 ha com avanço de eucalipto em APP; 5,3629 ha com avanço de lavoura em APP; 0,8566 ha com pasto em APP; 33,9177 ha com instalação de barramento (autorizado por meio do processo n° 112010285/2004 - APEF n° 16582) e 0,1 ha com instalação de rede elétrica (autorizada por meio de DAIA n°^{s} 001412-D, 0012180-D e 0012188-D).

Do total das áreas de intervenção não autorizadas, 8,7102 h, estão sendo propostas como medidas compensatórias a recomposição de 6,5936 ha e a compensação na proporção de 1:1 de 2,1166 ha.

A recomposição se dará nas áreas de preservação permanente que sofreram intervenção (FIGURAS 2, 3, 4 e 5) e a compensação ocorrerá com uma área próxima a APP, conforme identificada na Figura 6.

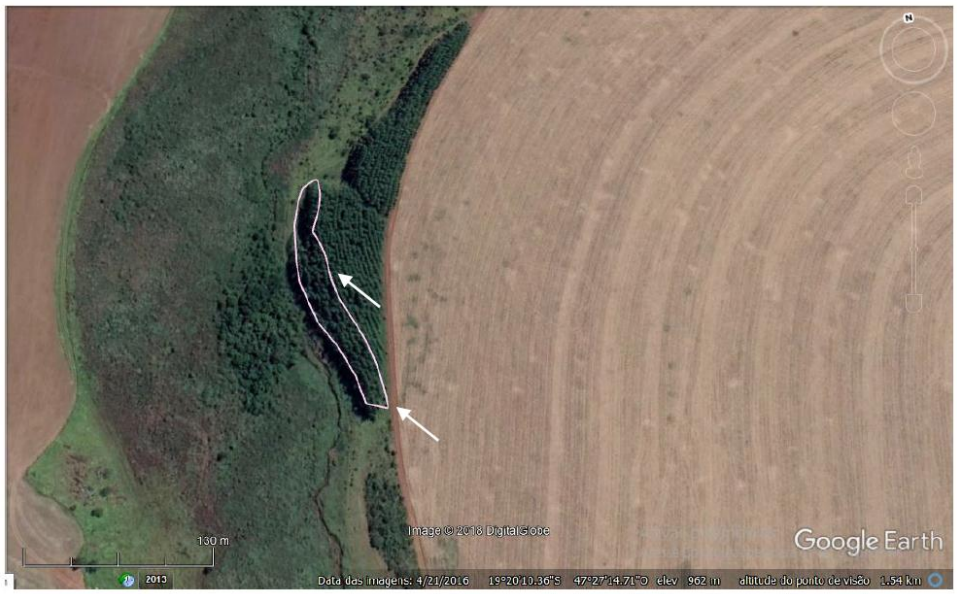

Figura 2. Área de 0,3741 ha de Eucalipto em APP (coordenadas geográficas UTM, FUSO 23 K: X(m) – 242051 e Y (m) – 7860172).
Fonte: Florestadora Perdizes Ltda – PTRF (2019)

Figura 3. Área de 0,0831 ha de Lavoura em APP (coordenadas geográficas UTM, FUSO 23 K: X(m) – 242051 e Y (m) – 7860172).
Fonte: Florestadora Perdizes Ltda – PTRF (2019)

Figura 4. Área de 0,8566 ha de pasto em APP (coordenadas geográficas UTM, FUSO 23 K: X(m) – 256001 e Y (m) – 7854122).
Fonte: Florestadora Perdizes Ltda – PTRF (2019)

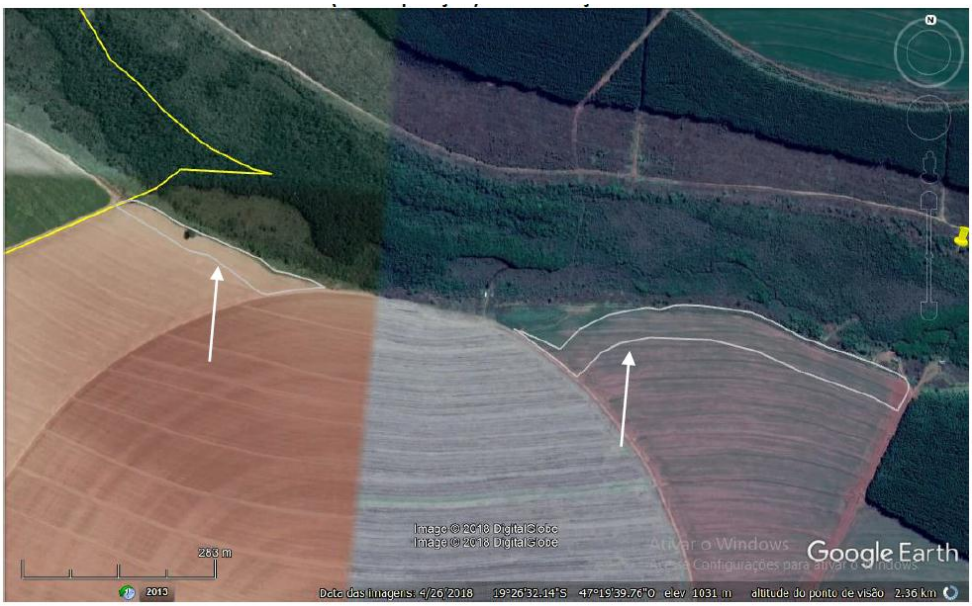

Figura 5. Área de 5,2798 ha de avanço de lavoura em APP (coordenadas geográficas UTM, FUSO 23 K: X(m) – 255865 e Y (m) – 7848554).
Fonte: Florestadora Perdizes Ltda – PTRF (2019)

Figura 6. Área de compensação ambiental.
Fonte: Florestadora Perdizes Ltda – PTRF (2019)

Tanto nas áreas de recomposição como na área de compensação, ocorrerão plantios de 9.680 mudas (total) de espécies florestais nativas, num espaçamento de 3 x 3 metros, com previsão de execução em duas etapas, sendo uma em dezembro de 2019 e outra em dezembro de 2020, conforme Projeto Técnico de Reconstituição da Flora – PTRF

(elaborado pelo engenheiro agrônomo Ranyer Pereira Costa CREA 104.601/D, ART N° 14201900000005450668).

Para a recomposição da APP que sofreu invasão com o plantio de eucalipto (FIGURA 2), será necessária a supressão prévia de uma área de 0,3741 ha constituída por eucalipto, conforme descrito no Requerimento de Intervenção Ambiental e no Plano de Utilização Pretendida Simplificado – PUP apresentados (R0123273/2019). A recuperação desta área está sendo proposta conforme descrito anteriormente. Esta intervenção foi cadastrada no Sistema Nacional de Controle de Origem dos Produtos Florestais – SINAFLOR.

7. Outras Intervenções e Autorizações

Consta nos autos do processo administrativo a anuência, no que tange ao Patrimônio Cultural, do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAN, por intermédio de sua Superintendência em Minas Gerais, para o empreendimento em questão, com condicionantes (Ofício/GAB/IPHAN/MG n° 2616/2016). A referida anuência foi "renovada" em 05/12/2018 (Ofício n° 1402/2018/DIVAP IPHAN-MG/IPHAN-MG-IPHAN).

8. Impactos Ambientais e Medidas Mitigadoras

8.1 Emissões atmosféricas

Durante a condução das atividades produtivas são gerados materiais particulados – suspensão de partículas de solo, devido ao movimento dos veículos, máquinas agrícolas e implementos e suspensão de partículas de minerais, oriundos da aplicação de fertilizantes; gases oriundos dos escapamentos dos veículos e máquinas agrícolas; aerossóis oriundos da aplicação de agrotóxicos e material particulado gerado no beneficiamento dos grãos.

A mitigação dos impactos das emissões atmosféricas passa por: manutenção das vias de circulação da área agrícola com aspersão de água; manutenção mecânica periódica visando à boa qualidade da frota de veículos e equipamentos utilizados no empreendimento, buscando a adequação aos padrões de lançamento determinados pela legislação pertinente; aplicação de fertilizantes e agrotóxicos conforme determinação e acompanhamento de um agrônomo e orientações em receituário agronômico.

O material particulado gerado nos sistemas de limpeza e transporte de grãos é capturado e retido em filtro ciclone.

A emissão de ruídos ocorre, principalmente, devido ao alto fluxo de caminhões e tratores, sendo mitigada pelo uso obrigatório de protetores auriculares pelos funcionários,

durante as atividades geradoras de emissões sonoras; pela manutenção mecânica e pela regulagem periódica das máquinas agrícolas e veículos.

8.2 Efluentes líquidos

Os efluentes líquidos gerados no empreendimento são provenientes da lavagem de máquinas agrícolas e veículos; das atividades domésticas; dos banheiros das residências e das áreas comuns dos funcionários; do abastecimento da aeronave com calda para pulverização e do beneficiamento da batata.

Como medidas de controle dos impactos ocasionados pelos efluentes gerados, destacam-se: caixas separadoras de água e óleo - CSAO instaladas no lavador de máquinas e veículos e na área de abastecimento e fossas sépticas e sumidouros instalados nas casas ocupadas pelos funcionários e áreas de convivência.

As águas residuárias oriundas do beneficiamento das batatas são direcionadas para um sistema de decantação e recirculação, composto por lagoas e tanques, onde o efluente deste é reaproveitado no setor do próprio lavador de batatas, em estágios iniciais do processo, com eliminação de torrões de terra e pré-lavagem.

No pátio de descontaminação, pavimentado em concreto e com canaletas de drenagem, as águas residuárias oriundas da lavagem da aeronave utilizada para pulverização de caldas de agrotóxicos são direcionadas para um reservatório de decantação, posteriormente para um sistema de oxidação/ozonizador e, finalmente, são direcionadas para dois reservatórios abertos de retenção, solarização e evaporação.

8.3 Resíduos sólidos

Os resíduos sólidos gerados durante as operações conduzidas no empreendimento são: embalagens vazias de agrotóxicos; embalagens vazias de fertilizantes e corretivos (*bags*); restos de alimentos; embalagens vazias diversas (plásticos, papel, papelão, vidros); sucatas/ferro velho; pneu usado; baterias; restos vegetais das culturas exploradas (folhas, galhos e colmos); óleos lubrificantes, estopas e similares gerados pela manutenção das máquinas e equipamentos.

As embalagens vazias de agrotóxicos e de fertilizantes são armazenadas, temporariamente, em um depósito específico para tal finalidade, até serem destinadas à Fundação Triângulo de Pesquisa e Desenvolvimento; os resíduos sólidos de origem doméstica são recolhidos pela Prefeitura Municipal de Perdizes (Central de Reciclagem); a sucatas/ferro velho são recolhidos pela Reciclagem Patrocínio; os pneus usados são destinados à Rama Indústria de Artefatos de Borracha Ltda.; as baterias são entregues aos

fornecedores; os restos vegetais são deixados no campo, como cobertura e, ou, incorporação no solo; os óleos queimados são destinados à Petrolub Industrial de Lubrificantes Ltda.; os resíduos contaminados com óleos e graxas, filtro de óleo lubrificante, lama da CSAO e EPI's usados são recolhidos pela Classe Um Ambiental Ltda. O solo decantado nas lagoas oriundo do lavador de batatas volta para o campo (lavouras).

Os resíduos oriundos do beneficiamento dos grãos e produtos agrícolas (batatas) são utilizados para o preparo de composto orgânico por meio de compostagem – conduzida pela empresa Bem Brasil Alimentos Ltda (Certificado de LAS/RAS n° 0499364/2019)-, posteriormente, são aplicados em áreas de culturas com taxa de aplicação de 10 t/ha/ano.

Na propriedade existe uma pequena quantidade de suínos (50), criados para consumo doméstico, que estão alojados em local distante de corpo d'água; sendo os seus dejetos direcionados para um tanque de concreto e posteriormente são utilizados como adubo orgânico em áreas de lavoura.

9. Programas e/ou Projetos

Os programas apresentados no Plano de Controle Ambiental – PCA (2012) foram: Programa de Monitoramento e Controle da Qualidade do Ar; Programa de Monitoramento e Conservação da Flora; Programa de Monitoramento e Conservação da Fauna; Programa de Monitoramento dos Recursos Hídricos e Efluentes e Programa de Educação Ambiental.

9.1 Programa de Monitoramento e Controle da Qualidade do Ar

Objetivo: executar medidas de controle relativas à qualidade do ar.

Medidas: Monitoramento da Poluição Difusa; Monitoramento da Fumaça Preta Veicular; Monitoramento de Ruídos.

Prazo: Durante toda a vida útil do empreendimento.

9.2 Programa de Monitoramento e Conservação da Flora

Objetivo: monitorar a flora local bem como as espécies da flora registradas que estejam classificadas em alguma categoria de ameaça, seja regional, nacional e/ou global, a fim de proposição de ações de conservação.

Medidas: monitoramento das comunidades vegetais através dos estudos de dinâmica de comunidades.

Prazo: Cinco anos, divididos em 3 etapas.

9.3 Programa de monitoramento e conservação da Fauna

Tem por objetivo o monitoramento das comunidades de fauna na área de influência do empreendimento, a fim de compor o conjunto de ações mitigadoras e/ou medidas de conservação das comunidades de fauna estudadas.

O Programa propõe o monitoramento da fauna em 5 anos com realização de campanhas sazonais e trimestrais, ou seja, um total de 20 (vinte) campanhas de coleta de dados em campo para cada grupo de fauna. Considerando a IN IBAMA 146/2007 que preconiza que os monitoramentos sejam realizados semestralmente contemplando a sazonalidade por no mínimo dois anos, a equipe técnica da SUPRAM TMAP avalia que o programa de monitoramento de fauna poderá ser realizado nos moldes da IN citada.

Os grupos propostos para estudo são: mastofauna (mamíferos de médio e grande porte e pequenos mamíferos não voadores e voadores), avifauna, herpetofauna e ictiofauna.

Os pontos de amostragem serão os já utilizados para o estudo de impacto ambiental e as metodologias aplicadas são definidas por grupo. A saber, mamíferos de pequeno porte serão amostrados com armadilhas de interceptação e queda, também utilizadas para monitoramento da herpetofauna e por armadilhas de contenção viva (*Shermans*). Na amostragem dos quirópteros será utilizado o método de captura-marcação e recaptura por meio de armadilhas do tipo rede de neblina. Para mamíferos de médio e grande porte serão utilizados armadilhas fotográficas, censo visual para identificação de vestígios diretos e/ou indiretos e entrevistas. Para avifauna serão utilizadas técnicas de observação direta em transectos pré-definidos. Para ictiofauna serão utilizados puçá, armadilhas do tipo covo e arrastos com rede do tipo picaré (malha de 5 mm entre nós opostos), redes de emalhar, linhas de espera, puçá (aplicado junto à vegetação marginal) e armadilhas do tipo covo.

9.4 Programa de monitoramento dos recursos hídricos e efluentes

Objetivos: monitoramento da água utilizada e dos efluentes gerados.

Medidas: monitoramento de acordo com os padrões estabelecidos em lei e resoluções, nos pontos de captação de água e nos sistemas de controle, tratamento e lançamento dos efluentes.

Prazo: Durante a vida útil do empreendimento

9.5 Programa de Educação Ambiental

A Deliberação Normativa COPAM nº 214, de 26 de abril de 2017, estabeleceu as diretrizes e os procedimentos para elaboração e execução do Programa de Educação Ambiental nos processos de licenciamento ambiental.

A supracitada norma incluiu no âmbito do PEA uma base de dados que deverá nortear e subsidiar a implementação do mesmo, com foco na dinâmica produtiva e ambiental dos empreendimentos.

Desta forma, a partir da realização inicial de um diagnóstico socioeconômico da área de influência do empreendimento, foi apresentado o PEA elaborado pelo engenheiro agrônomo Ranyer Pereira Costa e pelo engenheiro ambiental Sávio Machado.

O documento levou em consideração o conjunto de legislações alusivas ao tema, perpassando pela Política Nacional de Educação Ambiental e por normativas mais específicas, no sentido de promover ações de educação ambiental integradas aos processos produtivos dos empreendimentos e aos demais programas de gestão ambiental.

Partiu-se do entendimento de que as atividades de educação ambiental com o público afetado de forma direta ou indireta são ferramentas importantes para mitigação e redução dos danos ambientais, bem como para aproximação dos diferentes agentes sociais à relevância das atividades realizadas.

Acerca dos objetivos traçados, os mesmos se relacionam a um conjunto de ações pedagógicas voltadas para os quadros funcionais envolvidos na operação do empreendimento, bem como para a população residente nas proximidades, fortalecendo as práticas comunitárias sustentáveis.

Caracterizam-se como público-alvo do PEA da Florestadora Perdizes os grupos direta e/ou indiretamente afetados pelo empreendimento, quais sejam, as instituições municipais e demais proprietários rurais, assim com o público interno. Neste sentido, o programa contemplará atividades com os agentes sociais presentes nas escolas do entorno (agentes externos) e com os colaboradores/moradores do empreendimento (agentes internos).

Ressalta-se que os agentes internos foram divididos em dois grupos: todos os empregados diretos (371 pessoas) e os colaboradores que residem nos núcleos habitacionais do empreendimento juntamente com seus familiares.

O complexo da Fazenda Água Santa possui sete núcleos habitacionais, a saber: Florestadora, Sede Agricultura, Divina, Santa Juliana, São Pedro, São Rafael e Airton. Ao todo, são 110 moradores distribuídos em 34 residências ativas nos cinco primeiros núcleos apresentados.

A metodologia adotada compreende desde etapas de percepção prévia dos grupos sociais envolvidos, passando pela sensibilização e avaliação dos resultados e geração de perspectivas de continuidade, que compreendem as atividades de análise dos resultados obtidos através da composição de relatórios de avaliação das ações realizadas.

No que se refere aos projetos de educação ambiental, se dará continuidade ao programa de visitação vinculado ao empreendimento Bem Brasil, que já vem sendo desenvolvido a fim de apresentar a dinâmica do empreendimento a diferentes grupos, sendo que a visita pode abordar tanto a produção, quanto o processo de compreensão da complexidade das atividades desenvolvidas e de sua importância para o desenvolvimento regional, inclusive através da adoção de boas práticas ambientais.

Ainda, em parceria com agentes locais, como por exemplo, BASF, Corpo de Bombeiros, Secretaria de Saúde e Secretaria do Meio Ambiente, o empreendimento realizará palestras informativas ao público interno e externo a fim de conscientizar sobre saúde, segurança e meio ambiente.

Com foco na comunidade interna, a Florestadora Perdizes retrata fatos interessantes da área do empreendimento em *Newsletters,* criadas pelo Núcleo Ambiental Água Santa do Cerrado (NASC) em parceria com a BASF, com enfoque no tema Produtividade Agrícola e Conservação Ambiental.

Considerando o número de colaboradores que residem no empreendimento, acredita-se que as relações de trabalho e moradia estabelecidas seriam condições sociais de garantia da efetividade das ações ambientais, considerando o conhecimento adquirido e o sentimento de pertencimento, com vistas a uma visão coletiva do lugar.

Buscando promover cada vez mais essa integração e a formação de potenciais disseminadores, estabeleceu-se o projeto *"Acertando o passo",* prática de educação ambiental direcionada ao público interno incluída na operação do empreendimento, por meio de Procedimentos Operacionais Padrões e Diálogos Diários de Segurança.

O Núcleo Ambiental Água Santa do Cerrado desenvolverá em parceria com a BASF o projeto *"Trilha educativa",* visando promover a comunicação entre boas práticas agrícolas e a conservação dos recursos naturais na cadeia produtiva da batata. Trilhas educativas serão organizadas nas áreas de cerrado do empreendimento, sendo que para tal estão sendo realizados estudos de fauna e flora para a definição de recursos e métodos mais adequados.

Conforme Instrução de Serviço Sisema nº 04/2018, que trata dos procedimentos para elaboração, análise e acompanhamento dos programas de educação ambiental, e considerando que o prazo de validade da licença ambiental será de 10 (dez) anos, o

cronograma executivo poderá contemplar ações para períodos menores, de no mínimo 3 (três) anos.

Assim, a Florestadora Perdizes deverá apresentar um novo cronograma das ações do PEA em até 6 (seis) meses antes do final de cada período definido no cronograma executivo.

Por se tratar de uma LOC formalizada anteriormente à vigência da DN nº 214/2017, na solicitação da revalidação da licença ambiental, o empreendedor deverá realizar o diagnóstico socioambiental participativo, de forma a subsidiar a atualização do PEA, em atenção ao parágrafo 3º do art. 6º da DN nº 214/2017.

Destarte, no conjunto de condicionantes dispostas no *Anexo I* do presente parecer único, será incluída a exigência dos documentos de acompanhamento que deverão ser apresentados ao órgão ambiental, conforme preconiza a deliberação vigente.

Ressalta-se que as atividades a serem desenvolvidas deverão contemplar, na AID do empreendimento, os riscos e os impactos socioambientais, proporcionando condições para que os grupos sociais envolvidos possam compreender como evitá-los e/ou mitigá-los, ao conhecer as medidas de controle.

Ademais, o PEA poderá ser executado em parceria com outras ações e programas de monitoramento ambiental estruturados, inclusive em conjunto com outros empreendedores da AID, com vistas a uma concepção integrada de educação ambiental.

10. Compensações

10.1 – Compensação Ambiental art. 36 da Lei 9.985/2000

A compensação ambiental prevista no artigo 36 da lei nº 9.985/2000, 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.

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.

Cumpri 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 gradação 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, quais sejam:

Interferência em áreas de ocorrência de espécies ameaçadas de extinção, raras, endêmicas, novas e vulneráveis e/ou em áreas de reprodução, de pousio e de rotas migratórias
Introdução ou facilitação de espécies alóctones (invasoras)
Interferência/supressão de vegetação, acarretando fragmentação
Interferência em cavernas, abrigos ou fenômenos cársticos e sítios paleontológicos
Interferência em unidades de conservação de proteção integral, sua zona de amortecimento, observada a legislação aplicável
Interferência em áreas prioritárias para a conservação, conforme “Biodiversidade em Minas Gerais - Um Atlas para sua Conservação”
Interferência em áreas prioritárias para a conservação, conforme “Biodiversidade em Minas Gerais - Um Atlas para sua Conservação”
Alteração da qualidade físico-química da água, do solo ou do ar
Rebaixamento ou soerguimento de aqüíferos ou águas superficiais
Transformação ambiente lótico em lêntico
Interferência em paisagens notáveis
Emissão de gases que contribuem efeito estufa
Aumento da erodibilidade do solo
Emissão de sons e ruídos residuais

Levando-se em consideração que o item negritado é considerado como de significativo impacto ambiental na área destinada ao empreendimento e diante das conclusões aferidas do EIA, será condicionado à aplicação da compensação ambiental disposta na Lei nº 9.985/2000.

11. Controle Processual

O processo se encontra formalizado e instruído corretamente no tocante à legalidade processual, haja vista a apresentação dos documentos necessários e exigidos pela legislação ambiental e dispostos no FOBI nº. 731510/2009, conforme enquadramento no disposto da Deliberação Normativa COPAM n°. 217/2017.

Neste processo encontra-se a publicação em periódico local ou regional do requerimento de Licença, conforme determinam os arts. 30 a 31, todos da DN COPAM nº. 217/2017.

O empreendimento possui o Certificado de Regularidade – CR do Cadastro Técnico Federal – CTF para atividades potencialmente poluidoras do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA).

Restou comprovado que o empreendimento possui área de reserva legal determinada em Lei, tal qual especificado em tópico próprio, com respectivas glebas regularizadas via averbação na matrícula ou mediante lançamento no Cadastro Ambiental Rural – CAR.

O local de instalação do empreendimento e o tipo de atividade desenvolvida estão em conformidade com as leis e regulamentos administrativos municipais, de acordo com declarações emitidas pelos Municípios de Santa Juliana e Perdizes, sendo, também carreado aos autos, anuência do IPHAN para o local de funcionamento do empreendimento em tela.

Constata-se pelo exame dos autos que os estudos apresentados e necessários para subsidiar o presente parecer técnico (EIA/RIMA – PCA), estão devidamente acompanhadas de suas respectivas ARTs.

Ademais, foi promovida a publicação em periódico local ou regional do requerimento de Licença por parte do empreendedor, solicitada no FOBI respectivo, bem como publicação atinente à publicidade do requerimento da licença em tela e disponibilidade do EIA/RIMA para consulta, conforme publicação no IOF de 08/06/2013, efetivada pela SUPRAM TMAP, não havendo solicitação para realização de audiência pública pela comunidade e/ou interessados.

Nos termos do Decreto Estadual 47.383/2018, o prazo de validade da licença em referência será de 10 (dez) anos.

12. Conclusão

A equipe interdisciplinar da Supram Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba sugere o deferimento desta Licença Ambiental na fase de LAC2 – Licença Ambiental Concomitante – LOC para o empreendimento Florestadora Perdizes Ltda.,para as atividades de: “Horticultura (floricultura, olericultura, fruticultura anual, viveiricultura e cultura de ervas medicinais e aromáticas)”; “Culturas anuais, semiperenes e perenes, silvicultura e cultivos agrossilvipastoris, exceto horticultura”; “Barragem de irrigação ou de perenização para

agricultura"; "Beneficiamento primário de produtos agrícolas: limpeza, lavagem, secagem, despolpamento, descascamento, classificação e/ou tratamento de sementes"; "Postos revendedores, postos ou pontos de abastecimento, instalações de sistemas retalhistas, postos flutuantes de combustíveis e postos revendedores de combustíveis de aviação" e "Criação de bovinos, bubalinos, equinos, muares, ovinos e caprinos, em regime extensivo" nos municípios de Perdizes e Santa Juliana/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 de Atividades Agrossilvipastoris (CAP).

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

Cabe esclarecer que a Superintendência Regional de Meio Ambiente do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba 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.

13. Anexos

Anexo I. Condicionantes para LAC2 – Licença Ambiental Concomitante – LOC da Florestadora Perdizes Ltda.
Anexo II. Programa de Automonitoramento da LAC2 – Licença Ambiental Concomitante – LOC da Florestadora Perdizes Ltda.
Anexo III. Relatório Fotográfico da Florestadora Perdizes Ltda.

ANEXO I

Condicionantes para LAC2 – Licença Ambiental Concomitante – LOC da Florestadora Perdizes Ltda.

Empreendedor: Florestadora Perdizes Ltda
Empreendimento: Florestadora Perdizes Ltda
CNPJ: 43.310.143/0001-02
Município: Perdizes e Santa Juliana/MG
Atividade(s): Horticultura (floricultura, olericultura, fruticultura anual, viveiricultura e cultura de ervas medicinais e aromáticas); Culturas anuais, semiperenes e perenes, silvicultura e cultivos agrossilvipastoris, exceto horticultura; Barragem de irrigação ou de perenização para agricultura; Beneficiamento primário de produtos agrícolas: limpeza, lavagem, secagem, despolpamento, descascamento, classificação e/ou tratamento de sementes; Postos revendedores, postos ou pontos de abastecimento, instalações de sistemas retalhistas, postos flutuantes de combustíveis e postos revendedores de combustíveis de aviação; Criação de bovinos, bubalinos, equinos, muares, ovinos e caprinos, em regime extensivo
Código(s) DN 217/2017: G-01-01-5; G-01-03-1; G-05-02-0; G-04-01-4; F-06-01-7; G-02-07-0
Processo: 90012/2002/003/2010
Validade: 10 anos

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II.	Durante a vigência da Licença
02	Executar monitoramento da fauna aquática e terrestre (ictiofauna, avifauna, mastofauna e herpetofauna) conforme programa proposto, em duas campanhas anuais contemplando a sazonalidade. *OBS: entrega de relatório anual*	Durante dois anos
03	Apresentar, como dispõe a Deliberação Normativa nº 214, de 26 de abril de 2017, os seguintes documentos: **I - Formulário de Acompanhamento Semestral,** apresentando as ações previstas e realizadas, conforme modelo apresentado no Anexo II; **II - Relatório de Acompanhamento Anual,** detalhando e comprovando a execução das ações realizadas. *Obs.: 1. Na apresentação do 1ª relatório de acompanhamento semestral, deverá ser incluída a revisão do cronograma executivo, de modo a contemplar o período mínimo de 3 (três) anos; 2. Quando da revalidação da licença, deverá ser apresentado um novo diagnóstico socioambiental participativo, de forma a subsidiar a atualização do PEA.*	Durante a vigência da Licença
04	Executar o Programa de Recomposição da Flora (item 6 deste parecer) conforme proposto no PTRF (2019) apresentado. Seguir o cronograma proposto.	Durante a vigência da Licença

05	Apresentar relatório fotográfico comprovando o desenvolvimento vegetativo das mudas plantadas (condicionante 04). Frequência: anualmente	Durante 4 anos, a partir do plantio
06	Adotar técnicas conservacionistas de solo, principalmente, nas divisas das áreas de preservação permanente e reserva legal com as áreas de cultivo, a fim de conter processos erosivos e carreamento de insumos utilizados na agricultura.	Durante a vigência da Licença
07	Apresentar análise de solo das áreas cultivadas, nas profundidades de 0-20 e 20-40 cm. Parâmetros: P, K, Ca, Mg, Na, CTC efetiva e CTC potencial, S, Al, Matéria Orgânica, pH, Saturação por bases. A análise do solo deve ser feita em **laboratório credenciado/homologado conforme determinado em DN COPAM n° 216/2017.**	Bienal
08	Apresentar relatório técnico de recomendação da taxa de aplicação, por meio de adubação, do efluente do sistema de tratamento das águas residuárias oriundas da Bem Brasil Alimentos LTDA e do composto orgânico gerado no processo de compostagem, calculada e justificada a partir de critérios agronômicos e de boas práticas de manejo e conservação do solo, elaborada por responsável técnico habilitado. Frequência: bienalmente	Durante a vigência da Licença
09	Isolar as áreas de preservação permanente* e de reserva legal*, por meio de cerca com arame liso, a fim de impedir o acesso dos animais da atividade de bovinocultura às áreas em questão. Devem ser garantidos aos animais, trechos de acesso ao corpo hídrico para sua dessedentação. *somente para as áreas que os animais tem acesso.	Durante a vigência da Licença
10	Criar e adotar um Programa Interno de Autofiscalização da Correta Manutenção da Frota quanto à emissão de fumaça preta, conforme diretrizes constantes no Anexo I da Portaria nº 85/96 do IBAMA.	90 dias
11	Apresentar os resultados do monitoramento das emissões veiculares.	Anual
12	Relatar à SUPRAM TMAP todos os fatos ocorridos no empreendimento, que causem impacto ambiental negativo, imediatamente após à constatação.	Durante a vigência da Licença
13	Protocolar perante a Gerência de Compensação Ambiental do IEF, processo de compensação ambiental, conforme procedimentos estipulados pela Portaria do IEF n° 55, de 23 de abril de 2012.	90 dias

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

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 formado 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.

ANEXO II

Programa de Automonitoramento da LAC2 – Licença Ambiental Concomitante – LOC da Florestadora Perdizes Ltda.

Empreendedor: Florestadora Perdizes Ltda.
Empreendimento: Florestadora Perdizes Ltda.
CNPJ: 43.310.143/0001-02
Município: Perdizes e Santa Juliana/MG
Atividade(s): Horticultura (floricultura, olericultura, fruticultura anual, viveiricultura e cultura de ervas medicinais e aromáticas); Culturas anuais, semiperenes e perenes, silvicultura e cultivos agrossilvipastoris, exceto horticultura; Barragem de irrigação ou de perenização para agricultura; Beneficiamento primário de produtos agrícolas: limpeza, lavagem, secagem, despolpamento, descascamento, classificação e/ou tratamento de sementes; Postos revendedores, postos ou pontos de abastecimento, instalações de sistemas retalhistas, postos flutuantes de combustíveis e postos revendedores de combustíveis de aviação; Criação de bovinos, bubalinos, equinos, muares, ovinos e caprinos, em regime extensivo
Código(s) DN 217/2017: G-01-01-5; G-01-03-1; G-05-02-0; G-04-01-4; F-06-01-7; G-02-07-0
Processo: 90012/2002/003/2010
Validade: 10 anos

1. Efluentes Líquidos

Local de amostragem	Parâmetro	Freqüência de Análise
Entrada e saída da fossa séptica localizada na área administrativa	DBO $_{5,20}$, DQO, óleos e graxas, pH, sólidos sedimentáveis, sólidos em suspensão e detergentes	Anual
Saída das caixas separadoras de água e óleo	DQO, óleos e graxas, pH, sólidos sedimentáveis, sólidos em suspensão e detergentes, vazão média diária	Anual

Relatórios: Enviar anualmente à Supram-TMAP, até o 20º dia do mês subsequente, os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá ser de laboratórios em conformidade com a DN COPAM n.º 216/2017 e deve conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises.

Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados nas análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado.

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

2. Resíduos Sólidos e Oleosos

Enviar anualmente à Supram-TMAP, até o 20º dia do mês subsequente, os relatórios de controle e disposição dos resíduos sólidos gerados contendo, no mínimo os

dados do modelo abaixo, bem como a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas informações.

Resíduo				**Transportador**		**Disposição final**			Obs. (**)
Denominação	Origem	Classe NBR 10.004 (*)	Taxa de geração kg/mês	Razão social	Endereço completo	Forma (*)	Empresa responsável		
							Razão social	Endereço completo	

(*****) Conforme NBR 10.004 ou a que sucedê-la.

(******) Tabela de códigos para formas de disposição final de resíduos de origem industrial

1- Reutilização
2 - Reciclagem
3 - Aterro sanitário
4 - Aterro industrial
5 - Incineração
6 - Co-processamento
7 - Aplicação no solo
8 - Estocagem temporária (informar quantidade estocada)
9 - Outras (especificar)

Em caso de alterações na forma de disposição final de resíduos, a empresa deverá comunicar previamente à Supram-TMAP, para verificação da necessidade de licenciamento específico.

As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas pelo empreendedor. Fica proibida a destinação dos resíduos Classe I, considerados como Resíduos Perigosos segundo a NBR 10.004/04, em lixões, bota-fora e/ou aterros sanitários, devendo o empreendedor cumprir as diretrizes fixadas pela legislação vigente.

Comprovar a destinação adequada dos resíduos sólidos de construção civil que deverão ser gerenciados em conformidade com as Resoluções CONAMA n.º 307/2002 e 348/2004.

As notas fiscais de vendas e/ou movimentação e os documentos identificando as doações de resíduos, que poderão ser solicitadas a qualquer momento para fins de fiscalização, deverão ser mantidos disponíveis pelo empreendedor.

IMPORTANTE

- Os parâmetros e frequências especificadas para o programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da Supram-TMAP, 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);

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
Relatório Fotográfico da Florestadora Perdizes Ltda.

Empreendedor: Florestadora Perdizes Ltda.
Empreendimento: Florestadora Perdizes Ltda.
CNPJ: 43.310.143/0001-02
Município: Perdizes e Santa Juliana/MG
Atividade(s): Horticultura (floricultura, olericultura, fruticultura anual, viveiricultura e cultura de ervas medicinais e aromáticas); Culturas anuais, semiperenes e perenes, silvicultura e cultivos agrossilvipastoris, exceto horticultura; Barragem de irrigação ou de perenização para agricultura; Beneficiamento primário de produtos agrícolas: limpeza, lavagem, secagem, despolpamento, descascamento, classificação e/ou tratamento de sementes; Postos revendedores, postos ou pontos de abastecimento, instalações de sistemas retalhistas, postos flutuantes de combustíveis e postos revendedores de combustíveis de aviação; Criação de bovinos, bubalinos, equinos, muares, ovinos e caprinos, em regime extensivo
Código(s) DN 217/2017: G-01-01-5; G-01-03-1; G-05-02-0; G-04-01-4; F-06-01-7; G-02-07-0
Processo: 90012/2002/003/2010
Validade: 10 anos

Figura 1. Barramento

Figura 2. Barramento

Figura 3. Área de preservação permanente e reserva legal

Figura 4. Área de preservação permanente e reserva legal

Figura 5. Área de recomposição vegetal

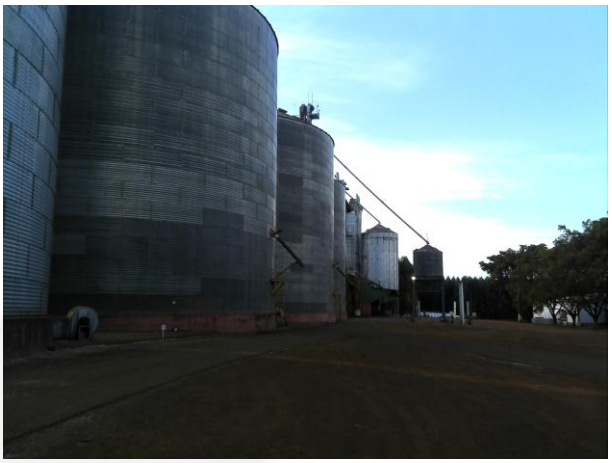

Figura 6. Área de armazenamento de grãos

Figura 7. Visão geral de parte do empreendimento

Figura 8. Residências

Figura 9. Beneficiamento de produtos agrícolas

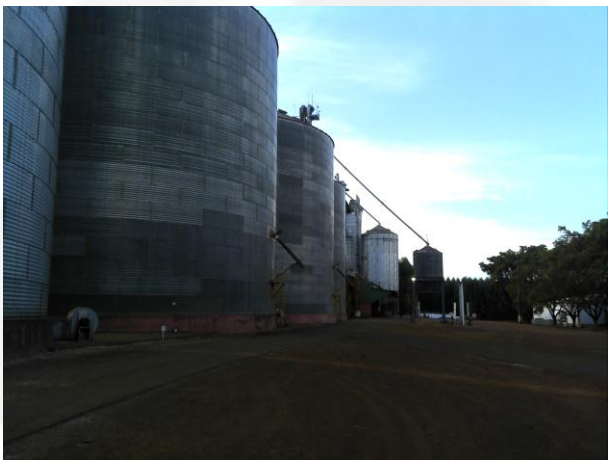

Figura 10. Área de armazenamento de grãos

Figura 11. Área de abastecimento

Figura 12. Tanque de combustível

Figura 13. Captação de água subterrânea

Figura 14. Captação de água superficial

Figura 15. Acondicionamento de resíduos sólidos

Figura 16. Acondicionamento de resíduos sólidos (sucatas)

Figura 17. Depósito temporário de embalagens vazias de agrotóxicos

Figura 18. Resíduos oriundos do beneficiamento de grãos

Figura 19. Compostagem de resíduos orgânicos

Figura 20. Sistema de tratamento de esgoto sanitário (fossa séptica seguida de sumidouro)

Figura 21. Lagoas de decantação (sistema de tratamento das águas residuárias oriundas do beneficiamento de produtos agrícolas)

Figura 22. Sistema de reaproveitamento das águas residuárias oriundas do beneficiamento de produtos agrícolas