

PARECER ÚNICO Nº 0814668/2018		
INDEXADO AO PROCESSO: Licenciamento Ambiental	PA COPAM: 2998/2004/002/2016	SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento
FASE DO LICENCIAMENTO: Licença de Operação em caráter Corretivo		VALIDADE DA LICENÇA: 10 anos

PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS:	PA COPAM:	SITUAÇÃO:
Outorga	3326/2013; 3327/2013; 3328/2013; 3329/2013; 3330/2013; 06946/2018; 06947/2018; 06948/2018; 06949/2018	Sugestão pelo deferimento

EMPREENDEDOR: Ailton José Magni	CPF: 307.596.840-49
EMPREENHIMENTO: Fazenda Laçador	CPF: 307.596.840-49
MUNICÍPIO: João Pinheiro	ZONA: Rural

COORDENADAS GEOGRÁFICA (DATUM): SAD 69	LAT/Y 18°17'33.2"	LONG/X 45°58'29.7"
---	--------------------------	---------------------------

LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:			
☐ INTEGRAL	☐ ZONA DE AMORTECIMENTO	☐ USO SUSTENTÁVEL	☒ NÃO

BACIA FEDERAL: Rio São Francisco	BACIA ESTADUAL: Rio Paracatu
UPGRH: SF7	SUB-BACIA: Ribeirão das Almas

CÓDIGO:	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 74/04):	CLASSE
G-01-03-1	Culturas anuais, excluindo a olericultura	5
G-04-01-4	Beneficiamento primário de produtos agrícolas	1
G-05-02-9	Barragem de irrigação ou de perenização	3
G-01-06-6	Cafeicultura e citricultura	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	NP
G-06-01-8	Comércio e/ou armazenamento de produtos agrotóxicos, veterinários e afins	1

CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO: Setagro - Serviços Técnicos em Agronomia, Agrimensura e Engenharia Ltda. Dácio José Cambraia	REGISTRO: CNPJ: 22.235.246/0001-85 CRBio 030433/04-D
--	---

RELATÓRIO DE VISTORIA: 53747	DATA: 20/04/2018
-------------------------------------	-------------------------

EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MASP	ASSINATURA
Tarcísio Macêdo Guimarães Gestor Ambiental (Gestor)	1403998-6	Tarcísio Macêdo Guimarães Gestor Ambiental Masp: 1403998-6
Taís Fernanda Martins Ferreira Gestora Ambiental	1402061-4	Taís Fernanda Martins Ferreira Gestora Ambiental Masp: 1402061-4
Rafael Vilela de Moura Gestor Ambiental	1364162-6	Rafael Vilela de Moura Gestor Ambiental Masp: 1364162-6
De acordo: Ricardo Barreto Silva Diretor Regional de Regularização Ambiental	1148399-7	Ricardo Barreto Silva Diretor Regional de Regularização Ambiental Masp: 1148399-7
De acordo: Rodrigo Teixeira de Oliveira Diretor Regional de Controle Processual	1138311-4	Rodrigo Teixeira de Oliveira Diretor Regional de Controle Processual SUPRAM NOR Masp: 1138311-4

1. Introdução

O empreendimento Fazenda Laçador possuía Licença de Operação Corretiva nº 001/2011, vinculada ao Processo Administrativo COPAM nº 2998/2004/001/2006, com validade até 24/02/2017.

Em 19/10/2016 foi formalizado, tempestivamente, junto à Superintendência Regional de Meio Ambiente Noroeste de Minas – SUPRAM NOR, o Processo Administrativo COPAM nº 2998/2004/002/2016, visando a renovação da Licença de Operação Corretiva nº 001/2011.

Não obstante, o Processo Administrativo COPAM nº 2998/2004/001/2006 foi formalizado sem a presença de EIA/RIMA e, em função disso, a respectiva Licença nº 001/2011 foi cancelada por meio de decisão judicial, tendo em vista a necessidade de EIA/RIMA para projetos agrossilvipastoris com mais de 1000 ha, de acordo com a Resolução CONAMA nº 01, de 23 de janeiro de 1986.

Por conseguinte, o presente processo foi reorientado para Licença de Operação em caráter Corretivo, com solicitação de informações/documentos complementares ao empreendedor.

O presente Parecer Único trata do licenciamento para obtenção da Licença de Operação Corretiva – LOC solicitado pelo empreendedor Airtton José Magni, para o empreendimento Fazenda Laçador, localizada no município de João Pinheiro – MG.

De acordo com a Deliberação Normativa COPAM nº 74/04 o empreendimento é classificado como classe 5 e as atividades que estão sendo licenciadas e desenvolvidas pelo empreendimento são: (G-01-03-1) Culturas anuais (2115 ha), (G-04-01-4) Beneficiamento primário de produtos agrícolas (1200 t/mês), (G-05-02-9) Barragem de irrigação 14 ha, (G-01-06-6) Cafeicultura 771 ha, (F-06-01-7) Posto de abastecimento 15 m³ e (G-06-01-8) Armazenamento de produtos agrotóxicos.

Importante ressaltar que o empreendedor requereu, tempestivamente, a continuidade da análise do processo com a incidência das normas previstas na Deliberação Normativa COPAM nº 74/2004, nos termos do art. 38, III, da Deliberação Normativa COPAM nº 217/2017.

Para análise do processo foram apresentados como estudos o Plano de Controle Ambiental – PCA, Estudo de impacto ambiental – EIA e Relatório de impacto ambiental – RIMA. Após a análise dos estudos apresentados, foram realizadas vistorias no empreendimento nos dias 19 e 20 de abril de 2018, conforme Auto de Fiscalização nº 53747/2018.

A equipe interdisciplinar da SUPRAM NOR solicitou informações complementares, em por meio do ofício. As informações complementares solicitadas foram apresentadas pelo empreendedor em 09/07/2018.

2. Caracterização do Empreendimento

A Fazenda Laçador está localizada no município de João Pinheiro/MG à margem da BR-365, com cerca de 140 km de distância até sua sede municipal. Para realizar o acesso ao

empreendimento, o qual tem sua portaria localizada nas coordenadas geográficas 18°17'33.2", 45°58'29.7".

Partindo do município de João Pinheiro, o acesso a Fazenda Laçador é feito seguindo pela BR-040 sentido Luizlândia do Oeste por 81,4 km, virar a rotatória para BR-365 à direita e seguir por 57,9 km até a portaria à direita;

A Fazenda Laçador é composta das seguintes matrículas: 13.231; 13.233; 13.232; 13.230; 13.229; 13.323; 13.084; 11.538; 16.575 e 11.750, possuindo uma área total documental de 3.175,08 ha, sendo a área real medida de 3.216,4932 ha.

O empreendimento objeto deste estudo, desenvolve atividades agrossilvipastoril, relacionadas a implantação de culturas de café, milho, soja e feijão em 12 pivôs de irrigação e em demais área adicionais. Tem área total de 3.216,4932 ha, onde 2.905,3686 ha são ocupados por atividade agrossilvipastoril, 26,0370 ha de área construída, 184,0136 ha de reserva legal, 87,1060 ha de área de preservação permanente e 13,9680 ha de outras áreas (barragens, etc). Gera uma média de 141 empregos fixos diretos, chegando a 150 temporários em épocas de colheita do café.

Quadro 1: Infraestruturas presentes no empreendimento.

Infraestrutura	Quantidade	Descrição
Casas	3	As residências são em alvenaria, possui luz elétrica, água encanada e dotadas fossa negra.
Casa sede	1	As residências são em alvenaria, possui luz elétrica, água encanada e dotadas fossa negra.
Alojamento	1	Adequado
Refeitório	1	Adequado
Depósito de agrotóxicos	1	O depósito é em alvenaria, com piso concretado impermeável, com caimento em uma direção para coletar possível vazamento de agrotóxicos. O local é bem ventilado.
Depósito de embalagens vazias	1	Adequado
Barracão geral	1	Galpão para beneficiamento e armazenamento de adubos, grãos para semente ou armazenamento temporário de grãos e servem também de abrigo para as máquinas.
Ponto de abastecimento	1	Capacidade de armazenamento 15 m³. Pista de abastecimento com piso impermeabilizado, canaletas e caixa SAO.
Lavador, separador e despulpador	1	

de café		
Almoxarifado	1	
Área de lazer	1	
Balança	1	
Casa de Motobomba	2	
Casa de Telefone	2	
Cobertura de Máquinas	1	
Depósito	4	
Escritório	1	
Laboratório	1	
Oficina	1	
Secador / Beneficiamento de Café	1	
Tanque de Armazenamento Efluente Lavador de Café	1	
Terreiro Café (asfalto/concreto)	2	
Terreiro Café (chão batido)	1	

A captação de água para abastecimento das demandas da propriedade se dá no Ribeirão das Almas e no Córrego Santo Antônio, sendo todos os postos de captação devidamente licenciados. Tem como meios de energia o óleo diesel, gasolina, gás de cozinha (GLP), energia elétrica e energia térmica proveniente da caldeira, sendo energia elétrica a principal fonte de energia utilizada no empreendimento.

A área do empreendimento apresenta vegetação característica de cerrado, com presença de veredas e floresta estacional semidecidual montana. Tem altimetria basicamente plana com e declividade predominante suave ondulada em todo seu território, com solo caracterizado como latossolo-vermelho de textura argilosa.

2.1 Caracterização do processo de produção

2.1.1 Café

- Plantio, corte e colheita:

O plantio do café teve início em 1979 com a preparação e correção do solo através de técnicas de aração, gradagens e sulcamento tendo às correções do solo realizadas na atualidade completamente a lanço. O plantio foi realizado em nível, iniciado nos meses de novembro e dezembro, coincidindo com o período chuvoso.

O controle de ervas daninha é realizado com dessecantes (glifosatos e fenoxiacéticos com dosagens recomendadas por receituários agrônômicos). A semeadura foi realizada no espaçamento de 3 metros entre linhas e 0,7 metros entre plantas e inicialmente com adubação de plantio e conta

atualmente com adubações de manutenção com a fórmula 15-00-26; 21-00-21; 09-00-06 e divididas em três ou quatro aplicações durante o período chuvoso.

A colheita das lavouras é realizada anualmente, de maio a setembro.

- Percentual de mecanização da colheita

A colheita é realizada 100% por mecanização, logo após, utiliza-se mão de obra manual para colher os grãos em que o equipamento não foi capaz de colher.

- Destinação da produção

A produção obtida anualmente na propriedade é comercializada com compradores diversos da região.

- Descrição dos tratos culturais e produtividade

São realizados normalmente, controle de formigas com iscas formicidas; capinas na "saia" do cafeeiro e eliminação de ramos secos; arruações; capinas manuais nas linhas de plantio e desbrotas, adubações foliares e pulverizações para controle de pragas e doenças. A produtividade média prevista é de 2.700 kg/ha.

2.1.2 Milho irrigado e sequeiro

- Plantio, corte e colheita

O sistema de preparação do solo para o plantio direto do milho se dá com a aplicação de dessecantes (4,0 l/ha. de zapp e 0,3 l/ha. de 2,4-D) e correção do solo que é realizada periodicamente, conforme análise de solos da propriedade.

Nos meses de outubro e novembro (nas áreas de sequeiro) é realizado o plantio, coincidindo com o início das chuvas. Nas áreas irrigadas o plantio é realizado nos meses de setembro e outubro. A adubação de plantio é realizada com fórmula balanceada, calculada em função das análises de solos na propriedade, já a adubação em cobertura é realizada geralmente com 30-00-15 (fonte de nitrogênio e potássio).

A colheita é realizada geralmente de janeiro a fevereiro nas áreas irrigadas e de abril a maio, nas áreas de sequeiro, com uso de colheitadeiras mecânicas.

- Percentual de mecanização da colheita

A colheita do empreendimento é 100% mecanizada.

- Destinação da produção

Toda a produção obtida anualmente na propriedade é comercializada com terceiros de cidades diversas, como Montes Claros, Uberlândia, Pará de Minas, Patrocínio, Presidente Olegário, Patos de Minas, Unai, Paracatu, João Pinheiro, entre outros.

- Descrição dos culturais e produtividade

São realizados normalmente, controle de formigas com iscas formicidas e controle de lagartas, geralmente com os inseticidas informados anteriormente. A produtividade média obtida do milho irrigado é de 10.800 kg/ha e a produtividade média do milho sequeiro são de 9.000 kg/ha.

2.1.3 Soja irrigada e sequeiro

- Plantio, corte e colheita

O plantio de soja irrigada e sequeiro se dá pelo sistema de plantio direto, com aplicação de dessecantes (2,6 kg/ha. de Roundup WG). A correção do solo é realizada periodicamente na propriedade, conforme análise de solos que são retiradas anualmente será também realizado o monitoramento ambiental dos solos da propriedade.

O plantio é realizado, em áreas de sequeiro, nos meses com boa distribuição de chuvas (novembro e dezembro), já nas áreas irrigadas o plantio é realizado nos meses de março e abril. A adubação de plantio é realizada com fórmula balanceada, calculada em função das análises de solos na propriedade, a adubação em cobertura é realizada geralmente com KCl, quando necessário.

A colheita é realizada geralmente de abril a maio (áreas de sequeiro) e de agosto a setembro (áreas irrigadas), com uso de colheitadeiras mecânicas próprias.

- Percentual de mecanização da colheita

A colheita do empreendimento é 100% mecanizada.

- Destinação da produção

Pequena parte da produção obtida anualmente na propriedade é para a produção de sementes para consumo próprio e outra grande parte é comercializada com empresas e produtores de cidades diversas, como Montes Claros, Uberlândia, Pará de Minas, Patrocínio, Presidente Olegário, Patos de Minas, Unaí, Paracatu, João Pinheiro, dentre outras.

- Descrição dos tratos culturais e produtividade

São realizados normalmente, controle de formigas com iscas formicidas e controle de lagartas e percevejos. A produtividade média da soja irrigada é de 3.900 kg/ha e a produtividade média obtida da soja sequeiro são de 3.300 kg/ha.

2.1.4 Feijão irrigado

- Plantio, corte e colheita

O plantio do feijão se dá pelo sistema de plantio direto no preparo do solo, com aplicação de dessecantes (3,0 l/ha. de glifosato e 1,0 l/ha. de 2,4-D). A correção do solo é realizada periodicamente na propriedade, conforme análise de solos que são retiradas anualmente será também realizado o monitoramento ambiental dos solos da propriedade.

O plantio é realizado nos meses de janeiro e fevereiro, sendo necessárias irrigações eventuais. A adubação de plantio é realizada com fórmula balanceada, calculada em função das análises de solos na propriedade, a adubação em cobertura é realizada geralmente com a fórmula 30-00-10 (fonte de nitrogênio e potássio).

A colheita é realizada geralmente de abril a maio, com uso de colheitadeiras mecânicas.

- Percentual de mecanização da colheita

A colheita do empreendimento é 100% mecanizada.

- Destinação da produção

Toda a produção obtida anualmente na propriedade é comercializada com terceiros das mais diversas localidades.

- Descrição dos tratos culturais e produtividade

São realizados normalmente, controle de formigas com iscas formicidas, controle de lagartas e percevejos e controle de doenças. A produtividade média obtida é de 3.300 kg/ha.

3. Caracterização Ambiental

Área diretamente afetada relativa aos meios físico, biótico e socioeconômico (ADA-mfbse): é o espaço físico sobre o qual se dão as ações do empreendimento, ou seja, a superfície do terreno efetivamente ocupada e alterada por este (infraestrutura, instalações, equipamentos e maquinários, estradas e vias de acesso, dentre outras);

Área de influência direta relativa aos meios físico e biótico (AID-mfb): é a área que contempla um raio de 5 km da ADA-mfbse, área essa com remanescente de vegetação nativa, mata ciliar e elementos naturais silvestres;

Área de influência indireta relativa aos meios físico e biótico (All-mfb): é a área das sub-bacias do Ribeirão das Almas e Rio Santo Antônio, cursos esses delimitadores de divisa e que o empreendimento capta água para desenvolvimento de suas atividades. Tais sub-bacias pertencem a Bacia Hidrográfica Estadual do Rio Paracatu (UPGRH-SF7);

Área de influência direta relativa ao meio socioeconômico (AID-mse): compreende as áreas diretamente afetadas com relação aos meios físico e biótico e as localidades urbanas (vilas, povoados, etc.) inseridas em um raio de 65 km da All-mfb;

Área de influência indireta relativa ao meio socioeconômico (AI-mse): compreende o município em cujo território se insere a AID/mse (João Pinheiro) e os municípios que mais recebem impactos diretos relativos aos meios socioeconômicos ou indiretos da propriedade.

3.1. Meio Biótico

3.1.1 Fauna

- Mastofauna

No território brasileiro contamos com cerca de 652 espécies de mamíferos, representando aproximadamente 12% da mastofauna mundial. A partir destes números, o Brasil é considerado como o país que apresenta a maior riqueza de espécies em toda a região Neotropical. No bioma cerrado totalizamos cerca de 195 espécies, sendo 18 delas endêmicas e 17 espécies incluídas na lista nacional da fauna brasileira ameaçada de extinção (REIS et al., 2006).

Os Métodos de Registros utilizados foram: Evidências diretas; Evidências indiretas; Entrevistas.

Abaixo a tabela com os resultados obtidos:

Ordem	Família	Gênero	Espécie	Nome Comum	Status de Conservação em MG
Xenarthra	Dasypodidae	Euphractus	<i>Euphractus sexcinctus</i>	Tatu-peba	NL
		Dasypus	<i>Dasypus nomemcinctus</i>	Tatu-galinha	NL
	Myrmecophagidae	Myrmecophaga	<i>Myrmecophaga tridactyla</i>	Tamanduá-bandeira	EP
Primates	Cebidae	Cebus	<i>Cebus cay</i>	Macaco-prego	NL
		Callithrix	<i>Callithrix sp.</i>	Mico-estrela	NL
Artiodactyla	Cervidae	Manzana	<i>Manzana gouazoubira</i>	Veado-catingueiro	NL
			<i>Manzana americana</i>	Veado-Mateiro	NL
	Tayassuidae	Pecari	<i>Pecari tajacu</i>	Caititu	EP
Carnivora	Canidae	Dusicyon	<i>Dusicyon sp.</i>	Raposa	NL
		Cerdocyon	<i>Cerdocyon thous</i>	Cachorro-do-mato	NL
		Chrysocyon	<i>Chrysocyon brachyurus</i>	Lobo-guará	VU
	Procyonidae	Nasua	<i>Nasua nasua</i>	Quati	NL
		Procyon	<i>Procyon cancrivorus</i>	Mão-pelada	NL
	Mustelidae	Conepatus	<i>Conepatus semistriatus</i>	Jaratatoca	NL
Dydelmiphormia	Dydelphinae	Dydelphis	<i>Dydelphis albiventris</i>	Gambá-orelha-branca	NL
Rodentia	Dasypodidae	Dasypoda	<i>Dasypoda azarae</i>	Cutia	NL
	Cuniculidae	Cuniculus	<i>Cuniculus paca</i>	Paca	NL
	Hydrochaeridae	Hydrochoerus	<i>Hydrochoerus hydrochaeris</i>	Capivara	NL
Lagomorpha	Leporidae	Sylvilagus	<i>Sylvilagus brasiliensis</i>	Tapeti	NL
Chiroptera	Phyllostomidae	Carollia	<i>Carollia sp.</i>	Morcego	NL
	Noctilionidae	Noctilio	<i>Noctilio sp.</i>	Morcego	NL

Legenda de Status de Conservação em MG: EP (Em perigo), VU (Vulnerável), CR (Críticamente Ameaçado), NL (Não listado)

- Herpetofauna

Os Métodos de Registros utilizados foram: Amostragem de Anuros; Amostragem de escamados; Entrevistas; Encontros ocasionais.

Abaixo as tabelas com os resultados obtidos:

Ordem	Família	Gênero	Espécie	Nome Comum	Status de Conservação em MG
Anura	Hilidae	Hypsiboas	<i>Hypsiboas faber</i>	Sapo-ferreiro	NL
			<i>Hypsiboas lundii</i>	Rã-martelinho	NL
		Scinax	<i>Scinax fuscomarginatus</i>	Perereca-do-brejo	NL
			<i>Scinax fuscovarius</i>	Perereca-de-banheiro	NL
		Dendropsophus	<i>Dendropsophus rubicundulus</i>	Perereca-verde	NL
	Leptodactylidae	Leptodactylus	<i>Leptodactylus fuscus</i>	Rã-assobiadora	NL
			<i>Leptodactylus labyrinthus</i>	Rã-pimenta	NL
			<i>Leptodactylus chaquensis</i>	Rã	NL
	Bufonidae	Rhinella	<i>Rhinella schneideri</i>	Sapo-cururu	NL
	Leiuperidae	Pseudopaludicola	<i>Pseudopaludicola cf. fulcipes</i>	Rãzinha-saltadora	NL

Legenda de Status de Conservação em MG: EP (Em perigo), VU (Vulnerável), CR (Criticamente Ameaçado), NL (Não listado)

Ordem	Família	Gênero	Espécie	Nome Comum	Status de Conservação em MG
Squamata	Gekkonidae	Hemidactylus	<i>Hemidactylus mabouia</i>	Lagartixa	NL
	Teiidae	Salvators	<i>Salvator merianae</i>	Teiú	NL
		Ameiva	<i>Ameiva ameiva</i>	Calango-verde	NL
		Ameivula	<i>Ameivula sp.</i>	Calango	NL
	Tropiduridae	Tropidurus	<i>Tropidurus torquatus</i>	Calango	NL
	Viperidae	Crotalus	<i>Crotalus durissus collilineatus</i>	Cascavel	NL
		Bothrops	<i>Bothrops moojeni</i>	Jararaca	NL
	Elapidae	Micrurus	<i>Micrurus frontalis</i>	Cobra-coral	NL
	Colubridae	Oxyrhopus	<i>Oxyrhopus trigeminus</i>	Coral-falsa	NL
	Colubridae	Waglerophis	<i>Waglerophis merremii</i>	Capitão-do-campo	NL
	Boidae	Boa	<i>Boa constrictor</i>	Jiboia	NL

Legenda de Status de Conservação em MG: EP (Em perigo), VU (Vulnerável), CR (Criticamente Ameaçado), NL (Não listado)

- Avifauna

A avifauna no Brasil é considerada com a mais rica do mundo, caracterizada com 1.700 espécies de acordo com MARÇAL JÚNIOR & FRANCHIN (2003). As aves são as espécies mais estudadas, por apresentarem uma grande variedade de especialização ecológica e um comportamento conspícuo, além de serem relativamente fáceis de identificar, agilizando assim a realização das amostragens. Nenhum outro grupo é tão bem conhecido na região Neotropical (WILLIS, 1979; WILLIS & ONIKI, 1992; STOTZ et al., 1996).

O Bioma Cerrado possui uma avifauna bastante vasta, abrigando em média 837 espécies de aves em seu território, mas, considerando o endemismo, observasse um grau baixo, com apenas 32 espécies do bioma, caracterizando apenas 3,4% (KLINK & MACHADO, 2005; MARINI & GARCIA, 2005). Foram registrados no estado de Minas Gerais 753 espécies de aves segundo ANDRADE (1997), representando cerca de 46% das espécies existente no Brasil (SICK, 1997).

O método utilizado para registrar o levantamento qualitativo e quantitativo da avifauna através de transectos e pontos fixos nas áreas de amostragem previamente determinadas, em diferentes ambientes da região de estudo, interior e borda de fragmentos florestais, espaço aéreo e ambientes aquáticos.

A amostragem para levantamento da avifauna foi realizada com a realização de observações iniciadas ao nascer do sol, prosseguindo por um período de 4 horas/dia. Ainda, foram realizadas eventuais observações à noite para o registro de espécies noturnas.

Foram registrados durante as observações em campo a ocorrência das espécies de aves (registro auditivo e/ou visual). Para os registros de identificação visual das espécies foram utilizados binóculos e/ou reconhecimento in situ e identificação auditiva pela análise de vocalizações, eventualmente por análise de gravações e ainda, sempre que possível foram realizados registros fotográficos dos indivíduos observados e encontrados.

Abaixo a tabela com os resultados obtidos:

Ordem	Família	Espécie	Nome Comum	Status De Preservação em MG
Accipitriformes	Accipitridae	<i>Rupornis magnirostris</i>	Gavião-carijó	NL
		<i>Elanus leucurus</i>	Gavião-peneira	NL
		<i>Buteo brachyurus</i>	Gavião-de-rabo-curto	NL
Anseriformes	Anatidae	<i>Cairina moschata</i>	Pato-do-mato	NL
		<i>Amazonetta brasiliensis</i>	Ananai	NL
		<i>Dendrocygna viduata</i>	Irerê	NL
Cathartiformes	Cathartidae	<i>Coragyps atratus</i>	Urubu-de-cabeça-preta	NL
Charadriiformes	Jacaniidae	<i>Jacana jacana</i>	Jaçanã	NL
	Charadriidae	<i>Vanellus chilensis</i>	Quero-quero	NL
Ciconiiformes	Ardeidae	<i>Ardea coccyz</i>	Garça moura	NL
		<i>Bulbulcus ibis</i>	Garça-vaqueira	NL
		<i>Syrigma sibilatrix</i>	Maria-faceira	NL
	Threskiornithidae	<i>Theristicus caudatus</i>	Curicaca	NL
Columbiformes	Columbidae	<i>Columbina talpacoti</i>	Rolinha-roxa	NL
		<i>Columbina squammata</i>	Fogo-apagou	NL
		<i>Patagioenas picazuro</i>	Pombão (Asa-branca)	NL
		<i>Patagioenas plumbea</i>	Pomba-amargosa	NI
		<i>Leptotila rufaxilla</i>	Juriti	NL
Cuculiformes	Cuculidae	<i>Piaya cayana</i>	Alma-de-gato	NL
		<i>Crotophaga ani</i>	Anu-preto	NL
		<i>Guiraca guiraca</i>	Anu-branco	NL
Falconiformes	Falconidae	<i>Falco sparverius</i>	Quiriquiri	NL
		<i>Caracara plancus</i>	Caracará	NL
		<i>Milvago chimacina</i>	Gavião-carrapateiro	NL
Galliformes	Cracidae	<i>Crax fasciolata</i>	Mutum	EN
		<i>Penelope superciliosus</i>	Jacupemba	NL
		<i>Psarocolius decumanus</i>	Japu	NL
Gruiformes	Rallidae	<i>Aramides cajanea</i>	Saracura-três-potes	NL

Ordem	Família	Espécie	Nome Comum	Status De Preservação em MG
		<i>Gallinula choropus</i>	Frango d'água-comum	NL
Phasianidae	Cariamidae	<i>Cariama cristata</i>	Seriema	NL
	Pipridae	<i>Antilophia galeata</i>	Soldadinho	NL
	Furnariidae	<i>Furnarius rufus</i>	João-de-barro	NL
		<i>Synallaxis frontalis</i>	Petrim	NL
		<i>Elaenia chiriquensis</i>	Chibum	NL
	Tyrannidae	<i>Xolmis velatus</i>	Noivinha-branca	NL
		<i>Gubernates yetapa</i>	Tesoura-do-brejo	NL
		<i>Pitangus sulphuratus</i>	Bem-te-vi	NL
		<i>Megarhynchus pitangua</i>	Neinei	NL
		<i>Tyrannus melancholicus</i>	Siriri	NL
		<i>Satrapa icterophrys</i>	Siriri-amarelo	NL
		<i>Tachycineta albiventer</i>	Andorinha-do-rio	NL
	Hirundinidae	<i>Tachycineta leucorrhoa</i>	Adorinha-de-sobre-branco	NL
		<i>Progne tapera</i>	Andorinha-do-campo	NL
		<i>Progne chalybea</i>	Andorinha-da-casa	NL
Passeriformes	Turdidae	<i>Turdus rufigiventris</i>	Sabiá-laranjeira	NL
	Mimidae	<i>Mimus saturninus</i>	Sabiá-do-campo	NL
	Coerebidae	<i>Coereba flaveola</i>	Cambacica	NL
	Thraupidae	<i>Thraupis sayaca</i>	Sanhaço-cinzentos	NL
	Emberizidae	<i>Sicalis flaveola</i>	Canário-da-terra-verdadeiro	NL
	Icteridae	<i>Gnorimopsar chopi</i>	Pássaro-preto	NL
		<i>Pseudoleistes guirshuro</i>	Chupim-do-brejo	NL
		<i>Icterus croconotus</i>	João-pinto	NL
		<i>Chrysomus ruficapillus</i>	Garibaldi	NL
	Passeridae	<i>Passer domesticus</i>	Pardal	NL
	Corvidae	<i>Cyanocorax cristatellus</i>	Gralha-do-campo	NL
	Tyrannidae	<i>Xolmis cinereus</i>	Maria-branca	NL
		<i>Xolmis velatus</i>	Noivinha-branca	NL

Ordem	Família	Espécie	Nome Comum	Status De Preservação em MG
	Thraupidae	<i>Gubernetes yetapa</i>	Tesoura-do-brejo	NL
		<i>Tyrannus savana</i>	Tesourinha	NL
		<i>Thraupis sayaca</i>	Sanhaço	NL
		<i>Volatinia jacarina</i>	Tiziu	NL
		<i>Sporophila caerulescens</i>	Coleirinha	NL
		<i>Sporophila plumbea</i>	Patativa	NL
		<i>Saltatricula atricollis</i>	Bico-de-pimenta	NL
	Passerelidae	<i>Ammodramus humeralis</i>	Tico-tico-do-campo	NL
		<i>Zonotrichia capensis</i>	Tico-tico	NL
Pelecaniformes	Ardeidae	<i>Ardea alba</i>	Garça-branca	NL
	Threskiornithidae	<i>Mesembrinibis cayennensis</i>	Cordeoró	NL
Piciformes	Picidae	<i>Colaptes campestris</i>	Pica-pau-do-campo	NL
Podicipediformes	Podicipedidae	<i>Podilymbus podiceps</i>	Mergulhão	NL
Psittaciformes	Psittacidae	<i>Diopsittacus nobilis</i>	Maracanã-pequena	NL
		<i>Ara ararauna</i>	Arara-canindé	VU
		<i>Aratinga aurea</i>	Periquito-rei	NL
		<i>Brotogeris chiriri</i>	Periquito-de-encontro-amarelo	NL
		<i>Aratinga leucophthalma</i>	Maracanã	NL
Strigiformes	Strigidae	<i>Athene cunicularia</i>	Coruja-buraqueira	NL
	Tytonidae	<i>Tyto furcata</i>	Suindara	NL
	Caprimulgidae	<i>Nyctidromus albigollis</i>	Curiango	NL
		<i>Chordeiles pusillus</i>	Bacurauzinho	NL
		<i>Crypturellus parvirostris</i>	Inhambu	NL
Tinamiformes	Tinamidae	<i>Rhynchotus rufescens</i>	Perdiz	NL
		<i>Nothura maculosa</i>	Codorna	NL
Trogoniformes	Rhamphastidae	<i>Ramphastos toco</i>	Tucanuçu	NL
Rheidae	Rheiformes	<i>Rhea americana</i>	Ema	NL

Legenda de Status de Conservação em MG: EP (Em perigo), VU (Vulnerável), CR (Criticamente Ameaçado), NL (Não listado)

- Entomofauna

Dentro dos ecossistemas, os artrópodes são um dos que mais desenvolvem funções ecológicas, pois ocupam uma vasta diversidade de microhabitats e nichos (Longcore, 2003), desempenhando desta forma, atividades regulatórias do ecossistema.

Nas entrevistas realizadas com a população residente da região são destacados a presença de invertebrados, principalmente de insetos e também os vários exemplares de diversos grupos taxonômicos. A tabela a seguir apresenta alguns grupos citados:

Espécie	Ordem
Borboletas	Lepidoptera
Mariposas	
Abelhas	Hymenoptera
Vespas	
Formigas	
Aranhas	Araneae
Escorpiões	Scorpiones
Mosquitos	Diptera
Moscas	
Cigarras	
Cupins	Isoptera
Vagalumes	Coleóptera
Besouros	
Grilos	Orthoptera
Libélulas	

- Ictiofauna

O Ribeirão das Almas e Ribeirão Santo Antônio fazem parte da bacia do Rio do Sono. O rio do Sono, localiza-se na bacia do rio São Francisco, nasce no município de João Pinheiro, noroeste de Minas Gerais, e deságua no rio Paracatu, afluente da margem esquerda do rio São Francisco.

O rio do Sono apresenta várias espécies de peixes, contemplando algumas espécies migradoras e exóticas em sua bacia. Dentre as espécies de interesse comercial, pode-se destacar o Matrinhã (*Brycon orthotaenia*), Dourado (*Salminus franciscanus*) e Surubim (*Pseudoplatystoma corruscans*). Em estudo realizado por Barbosa & Soares (2009), há relatos da ocorrência de indivíduos jovens de Matrinhã (*Brycon orthotaenia*) e Dourado (*Salminus franciscanus*), o que pode caracterizar o rio do Sono como um local de recrutamento destes peixes.

O Ribeirão das Almas e Ribeirão Santo Antônio são pequenos em volume de água, assim mesmo pertencentes a bacia do rio São Francisco a maior parte dos exemplares da ictiofauna dos dois ribeirões, é representada pelas espécies constantes as em 4 ordens, 11 famílias, 17 gêneros e 20 espécies, sendo destacados na tabela a seguir:

Ordem	Família	Espécie	Nome popular	Status de Conservação em MG
Characiformes	Anostomidae	<i>Leporinus piau</i>	Piau-três-pintas	NL
		<i>Leporinus taeniatus</i>	Piau-listrado	NL
		<i>Schizodon knerii</i>	Taguara	NL
	Characidae	<i>Astyanax fasciatus</i>	Lambari-de-rabo-vermelho	NL
		<i>Astyanax lacustris</i>	Lambari-de-rabo-amarelo	NL
		<i>Astyanax rivularis</i>	Lambari	NL
		<i>Bryconops affinis</i>	Pirapitinga	NL
		<i>Piabarchus stramineus</i>	Piaba	NL
		<i>Psellogrammus kennedyi</i>	Piaba	NL
		<i>Serrapinnus heterodon</i>	Piaba	NL
		<i>Hoplias malabaricus</i>	Traíra	
		<i>Hoplias intermedius</i>	Trairão	NL
	Acestrorhynchidae	<i>Acestrorhynchus lacustris</i>	Cachorrinha	NL
	Prochilodontidae	<i>Prochilodus argenteus</i>	Curimba	NL
	Serrasalminidae	<i>Myleus micans</i>	Pacu	NL
Siluriformes	Auchenipterinae	<i>Trachelyopterus lacustris</i>	Cumbaca	NL
	Heptapteridae	<i>Rhamdia quelen</i>	Bagre	NL
	Pimelodidae	<i>Pimelodus maculatus</i>	Mandi-amarelo	NL
Perciformes	Cichlidae	<i>Cichlasoma sanctifranciscense</i>	Acará	NL
Cyprinodontiformes	Poeciliidae	<i>Pamphorichthys hollandi</i>	Barrigudinho	NL

Legenda de Status de Conservação em MG: EP (Em perigo), VU (Vulnerável), CR (Criticamente Ameaçado), NL (Não listado)

3.1.2 Flora

Em Minas Gerais o cerrado se apresenta sob 5 tipologias diferentes de vegetação: Campo, Campo cerrado, Cerrado Stricto Sensu, Cerradão e Vereda. Nesse bioma, a estação seca e a estação chuvosa são bem definidas e a vegetação é composta por gramíneas, arbustos e árvores de pequeno porte (VANZOLINI, 1963). Segundo Ribeiro & Walter (1998), o Cerrado (Sentido Restrito Típico) apresenta árvores com altura média entre 3 e 6 m, com cobertura arbórea de 20 a 50%. O Campo Sujo, encontrado em áreas de solo raso, apresenta-se dominado por gramíneas, embora outras espécies de porte herbáceo também se mostrem presentes. Os poucos arbustos e árvores ocorrem normalmente agrupados em pequenas ilhas de vegetação.

Na propriedade a maior parte do cerrado foi substituída por lavouras, permanecendo as áreas de APP e Reserva Legal do empreendimento. Nestas podem ser observados algumas espécies de destaque como: os Pequizeiros (*Caryocar brasiliense*), Cagaiteiras (*Eugenia dysenterica*), Araticuns (*Annona crassifolia*) e Barúzeiros (*Dipteryx alata*) presentes em grandes quantidades.

A vegetação ciliar da propriedade é composta por espécies comuns à vegetação das matas e cerrados, como por exemplo: angico, pau-terra, fruta de urubu, aroeirinha, cipó, gameleira, pindaíba, quaresmeira, sangra d'água, pau-pombo.

A Reserva Legal da propriedade é formada por matas, cerrados, e também pela vegetação natural dos campos: assapeixe e capins: "meloso", brachiária e "jaraguá". Algumas espécies do cerrado local: araticum, assapeixe, bugre, cagaiteira, caraíba, cipó, faveiro, favela, mata barata, mororó, murici, pau terra, pau-pombo, pequi, pimenta de macaco, quina, tingui, unha-d'anta.

As veredas são comunidades vegetais que ocorrem em áreas de nascentes na região do Brasil Central, tendo em sua periferia Cerrado Stricto Sensu (EITEN, 1994). Estes ambientes são caracterizados principalmente, pela presença de Buruti, que ocorre geralmente nas partes mais alagada da vereda. A maior parte dessa comunidade é tomada por uma densa vegetação herbácea, principalmente por espécies das famílias Cyperaceae, Eriocaulaceae e Poaceae e por um estrato arbustivo e subarbustivo de Melastomataceae e Rubiaceae (CARVALHO, 1991).

A ocorrência da Vereda condiciona-se ao afloramento do reservatório subterrâneo de água (lençol freático), decorrente de camadas de permeabilidade diferentes em áreas de deposição de sedimentos do período Cretáceo. As veredas exercem papel fundamental na distribuição dos rios e seus afluentes, na manutenção da fauna do Cerrado, funcionando como local de pouso para a fauna de aves, atuando como refúgio, abrigo, fonte de alimento e local de reprodução para a fauna terrestre e aquática (CORRÊA, 1989).

3.2. Meio Físico

3.2.1 Geologia

Segundo dados geológicos do CPRM (2010), a Fazenda Laçador apresenta geologia classificada por coberturas:

- Ndl (cobertura detrito-laterítica): ocorre ao longo das chapadas e de suas encostas, composta por solo elúvio coluvionar avermelhado, lateritizado, siltoargiloso, localmente arenoso, rico em magnetita com espessura de até 20 metros;

- K2mc (indiviso): composta de rochas vulcânicas alcalinas máficas a ultramáficas, piroclásticas e epiclásticas muito intemperizados. As rochas epiclásticas correspondem a arenito lítico, paraconglomerado e brecha, com matriz pelítica e arcabouço predominantemente clasto de rochas vulcânicas com estratificações plano-paralelas e cruzadas tabulares e acanaladas.

3.2.2 Geomorfologia

O relevo de Minas Gerais é caracterizado por planaltos, depressões e áreas dissecadas resultantes da atuação de processos morfoclimáticos, que foram extremamente favoráveis a elaboração de superfícies de aplainamento e ao aprofundamento dos cursos d'água (OLIVEIRA; RODRIGUES, 2007). Menezes Filho et al. (1977) afirma que o município de João Pinheiro apresenta rochas neoproterozóicas com espessuras superiores a 1000 metros do Grupo Bambuí, subdividido no Grupo Mata da Corda e o Grupo Areado com origem baseada nas transgressões e regressões marinhas rasas do tipo epicontinental. A morfoestrutura do Planalto do São Francisco, característica da região e da localidade estudada, apresenta superfície formada por superfície tabular (chapadas com coberturas sedimentares, predominantemente arenosas), delimitada por rebordo erosivo e recobertos por cerrado e veredas (CETEC, 1983).

Após o processamento e interpretação de modelos de elevação digital provenientes do Banco de Dados Geomorfométricos do Brasil (TOPODATA, 2016), observa-se que a Fazenda Laçador se encontra em meio a uma estrutura superficial tabular. Com altitude máxima de 989 metros, mínima de 899 metros e amplitude altimétrica de 90 metros, o empreendimento apresenta declividade predominantemente plana.

3.2.3 Pedologia

O solo é um recurso fundamental para o homem, uma vez que é bastante utilizado desde os primórdios no desenvolvimento de atividades como a agricultura. O uso do solo de forma indevida acaba por apresentar problemas graves com o passar do tempo, tornando degradado, infértil, erosivo e limitados (CORREIA, 2005). Com o desenvolvimento de atividades utilizadoras do solo, a degradação do solo se torna bastante comum, tornando assim mais difícil de obter um plantio com resultados satisfatórios, sendo necessários estudos para conhecimento e entendimento da melhor a formação do solo.

Segundo dados do Departamento de Solos (DPS) da Universidade Federal de Viçosa - UFV (2010) que realizou a classificação dos solos de Minas Gerais, a predominância pedológica que se faz presente no empreendimento é o LVd2 (latossolo vermelho distrófico típico textura argilosa A

moderado fase cerradão e cerrado tropicais subcaducifólios e campo cerrado relevo plano e suave ondulado). Contudo a região adjacente é composta pelas seguintes tipologias:

- CXbd13 - associação de cambissolo típico textura média cascalhenta fase campo cerrado tropical relevo suave ondulado e ondulado + cambissolo petroplântico textura argilosa cascalhenta fase campo cerrado tropical e campo tropical relevo suave ondulado, ambos háplicos Tb distróficos A moderado + afloramentos de rocha (50, 30 e 20%);
- LVd2 - latossolo vermelho distrófico típico textura argilosa A moderado fase cerradão e cerrado tropicais subcaducifólios e campo cerrado relevo plano e suave ondulado;
- LVAd1 - latossolo vermelho distrófico típico textura argilosa A moderado fase cerradão e cerrado tropicais subcaducifólios e campo cerrado relevo plano e suave ondulado;
- LVAd7 - associação de latossolo vermelho-amarelo textura média + latossolo vermelho-amarelo textura argilosa, ambos relevos plano e suave ondulado + cambissolo háplico Tb textura média cascalhenta ou argilosa cascalhenta ou média cascalhenta/argilosa cascalhenta fase pedregosa relevo suave ondulado e ondulado, todos distróficos típicos A moderado fase cerrado tropical subcaducifólio e campo cerrado tropical (45, 35 e 20%);
- LVAd12 - associação de latossolo vermelho-amarelo textura argilosa relevo plano e suave ondulado + cambissolo háplico Tb textura média cascalhenta ou argilosa cascalhenta ou média cascalhenta/argilosa cascalhenta fase pedregosa relevo suave ondulado e ondulado, ambos Distróficos típicos A moderado fase cerrado tropical subcaducifólio e campo cerrado tropical (70 e 30%);
- RLe1 - neossolo litólico eutrófico chernossólico e típico textura argilosa + cambissolo háplico eutrófico típico e léptico A moderado textura argilosa; ambos fase floresta caducifólia, relevo ondulado e forte ondulado;
- RLd1 - neossolo litólico distrófico típico A fraco/moderado; fase campo cerrado, relevo ondulado e escarpado;
- RLd2 - neossolo litólico distrófico típico A fraco/moderado + latossolo vermelho distrófico típico A moderado textura argilosa; ambos fase campo cerrado e cerrado, relevo suave ondulado e forte ondulado;
- RQo4 - neossolo quartzarênico órtico típico A fraco/moderado + cambissolo háplico distrófico típico A moderado textura média, cascalhenta / não cascalhenta + latossolo vermelho-amarelo distrófico típico A moderado textura média; toda fase caatinga hipoxerófila, relevo suave ondulado e ondulado.

3.2.4 Clima

A classificação do clima da cidade de João Pinheiro, segundo Junior (2009) é Aw, ou seja, clima tropical com inverno seco. Tal clima apresenta estação chuvosa no verão (novembro a abril), nítida estação seca no inverno (maio a outubro), temperatura média do mês mais frio superior a 18°C e precipitações anuais com até 1800 mm. Antunes (1986) afirma que este clima domina a parte oeste do Triângulo Mineiro, praticamente toda a metade norte de Minas Gerais e no sudeste de Minas.

De acordo com as informações levantadas das estações pluviométricas regionais, obteve-se uma média geral de precipitação de 1340,85 mm/ano, com média mínima de 1097,79 mm/ano (estação 1845021) e média máxima de 1518,04 mm/ano (estação 1846005).

3.2.5 Hidrologia

A bacia hidrográfica do Rio Paracatu drena aproximadamente 45.600 km² (ATLAS DIGITAL DAS ÁGUAS DE MINAS, 2007), onde 1,72% (785,68 km²) desse total representam as sub-bacias objeto da seguinte caracterização, a sub-bacia do Ribeirão das Almas e sub-bacia do Córrego Santo Antônio. Essas sub-bacias estão diretamente associadas a Fazenda Laçador pelo fato seus cursos principais estarem localizados nos limites do empreendimento. Observa-se ainda que toda a água utilizada no empreendimento é captada de ambos os cursos, tendo o Ribeirão das Almas como o principal afluente dos 07 barramentos ali presentes.

3.2.6 Hidrogeologia

As águas subterrâneas se dão pela origem de precipitações, que se infiltra e acumula no solo entre partículas, surgindo assim, os aquíferos por formação geológica, com capacidade de armazenar água e transmiti-la de acordo com as necessidades humanas (TOMAZ, 2011). O estudo das águas subterrâneas é nomeado hidrogeologia e envolve diversos fatores, como geológicos, clima, relevo, solo, além de interpolar com dados de entrada e saída de precipitações, como forma de melhor caracterizar, interpretar e definir os aquíferos de cada região (MENTE, 2009).

Segundo informações disponibilizadas pelo Serviço Geológico do Brasil (CPRM-GEOBANK, 2016), o município de João Pinheiro apresenta cinco unidades hidrogeológicas, sendo elas: cársticas (K) de produtividade moderada; fraturada (Fr) de produtividade geralmente baixa localmente moderada; fraturada (Fr) de produtividade muito baixa localmente baixa; granular (Gr) com produtividade baixa localmente moderada e granular (Gr) com produtividade muito baixa localmente baixa. O empreendimento em estudo, localiza-se totalmente dentro da unidade fraturada (Fr) de produtividade geralmente muito baixa localmente baixa classe 5, que apresenta dificuldade de garantir o fornecimento contínuo do recurso, segundo Diniz (2014).

3.3. Meio Socioeconômico

O empreendedor Airton José Magni e seu empreendimento denominado Fazenda Laçador, apresenta uma convivência ideal e pacífica com a comunidade próxima as suas instalações, não constando nenhum tipo de conflito e intrigas com os moradores e vizinhos locais. Oferece ainda uma vasta gama de oportunidades de empregabilidade, cursos, treinamentos para a população que reside próxima da empresa, contribuindo com o desenvolvimento socioeconômico da região.

4. Utilização e Intervenção em Recursos Hídricos

➤ Outorgas

- Processo nº 3326/2013 – Coordenadas: Lat.: 18° 17' 37" S Long.: 45° 57' 27" O. Captação de água superficial, renovação de portaria nº 1831/2008. Área irrigada de café 216 ha. Vencimento: o mesmo do licenciamento. Parecer técnico sugere o deferimento, será publicado juntamente com a concessão da licença.
- Processo nº 3327/2013 – Coordenadas: Lat.: 18° 16' 34" S Long.: 45° 59' 55" O. Captação de água superficial, renovação de portaria nº 1491/2008. Área irrigada de café 95 ha. Vencimento: o mesmo do licenciamento. Parecer técnico sugere o deferimento, será publicado juntamente com a concessão da licença.
- Processo nº 3328/2013 – Coordenadas: Lat.: 18° 15' 47" S Long.: 45° 59' 34" O. Captação em barramento, renovação de portaria nº 1492/2013. Área irrigada de café 154 ha. Vencimento: o mesmo do licenciamento. Parecer técnico sugere o deferimento, será publicado juntamente com a concessão da licença.
- Processo nº 3329/2013 – Coordenadas: Lat.: 18° 15' 11" S Long.: 45° 59' 21" O. Captação em barramento, renovação de portaria nº 1493/2008. Área irrigada de café 320 ha. Vencimento: o mesmo do licenciamento. Parecer técnico sugere o deferimento, será publicado juntamente com a concessão da licença.
- Processo nº 3330/2013 – Coordenadas: Lat.: 18° 14' 9" S Long.: 45° 58' 41" O. Captação em barramento, renovação de portaria nº 1494/2008. Área irrigada de café 475 ha. Vencimento: o mesmo do licenciamento. Parecer técnico sugere o deferimento, será publicado juntamente com a concessão da licença.
- Processo nº 06946/2018 – Coordenadas: Lat.: 18° 15' 29,57" S Long.: 45° 59' 29,97" O. Barramento sem captação. Vencimento: o mesmo do licenciamento. Parecer técnico sugere o deferimento, será publicado juntamente com a concessão da licença.

- Processo nº 06947/2018 – Coordenadas: Lat.: 18° 13' 59,88" S Long.: 45° 58' 13,25" O. Barramento sem captação. Vencimento: o mesmo do licenciamento. Parecer técnico sugere o deferimento, será publicado juntamente com a concessão da licença.
- Processo nº 06948/2018 – Coordenadas: Lat.: 18° 17' 30" S Long.: 45° 58' 46" O. Barramento sem captação. Vencimento: o mesmo do licenciamento. Parecer técnico sugere o deferimento, será publicado juntamente com a concessão da licença.
- Processo nº 06949/2018 – Coordenadas: Lat.: 18° 13' 46,14" S Long.: 45° 58' 20,91" O. Barramento sem captação. Vencimento: o mesmo do licenciamento. Parecer técnico sugere o deferimento, será publicado juntamente com a concessão da licença.

O empreendimento possui captação em surgência, regularizado por meio de cadastro de uso insignificante, processo de cadastro nº 37983/2016, protocolo nº 1205989/2016, utilizados para consumo humano.

4.1 Definição das Áreas de Preservação Permanentes – APPs – dos barramentos

Para fins de regularização das Áreas de Preservação Permanentes - APPs do barramento, de acordo com o inciso III, do Art. 9º, da Lei Estadual nº 20.922/2013, as APPs em torno de reservatório d'água artificiais decorrentes de barramento de cursos d'água naturais serão definidas na licença ambiental do empreendimento.

No caso vertente, fica definida a APP de 50 metros em torno dos reservatórios maiores que 20 hectares e 30 metros em torno dos reservatórios menores que 20 hectares, nos termos do art. 9º, da Lei Estadual nº 20.922/2013.

5. Autorização para Intervenção Ambiental (AIA)

Não há previsão de supressão de vegetação e/ou intervenção em APP. Na possibilidade de ocorrer, o empreendedor deverá comunicar previamente ao órgão competente, por meio de processo administrativo específico para que o mesmo analise a viabilidade sócio ambiental.

6. Reserva Legal

As áreas de Reserva Legal de todas as matrículas da propriedade já foram devidamente regularizadas e averbadas em Cartório.

A vegetação presente nas áreas de Reserva Legal do empreendimento tem características de Cerrado stricto sensu e encontra-se em um bom estado de conservação.

Por não possuir área com vegetação nativa suficiente para compor os 20% de Reserva Legal prevista em lei, uma parte da Reserva Legal referente à Fazenda Laçador foi compensada em outras propriedades, conforme averbações nas matrículas do imóvel em análise. Vejamos:

Quadro 2: Tabela com as matrículas da Fazenda Laçador e suas respectivas Reservas Legais.

Matrícula	Nome da Fazenda	Cartório	Área total Matrícula (ha.)	Área Reserva Legal (ha.)	Nº Averbação na matrícula
13.231 (1)	Fazenda Laçador	João Pinheiro - MG	292,95	60,7717	AV-21
13.233 (2)	Fazenda Santa Raquel	João Pinheiro - MG	410,6	86,2479	AV-55
13.232 (3)	Fazenda Laçador	João Pinheiro - MG	443,25	92,8075	AV-73
13.230 (4)	Fazenda Sol Nascente	João Pinheiro - MG	295,68	62,7267	AV-85
13.229 (5)	Fazenda Liberdade	João Pinheiro - MG	296,6	66,00	AV-44
12.323 (6)	Fazenda São José da Serra	João Pinheiro - MG	171,1031	35,00	AV-11
13.084 (7)	Fazenda Laçador	João Pinheiro - MG	228,8969	47,1688	AV-21
11.538 (8)	Fazenda Santo Antônio	João Pinheiro - MG	473,1	117,6132	AV-33 (101,4367 ha.) e AV-76 (16,1765 ha.)
16.575 (9)	Fazenda São José da Serra	João Pinheiro - MG	400,00	83,19	AV-9
11.750 (10)	Fazenda Santana da Serra	João Pinheiro - MG	162,9	32,58	AV-21
TOTAL			3.175,08	684,11	

Conforme quadro apresentado, a propriedade possui 684,1058 ha de reserva legal, que corresponde a 21,55% da área documental da propriedade e a 21,27% da área real medida.

7. Cadastro Ambiental Rural – CAR

O imóvel se encontra devidamente inscrito no Cadastro Ambiental Rural – CAR nos termos da Lei Estadual nº 20.922/2013. Certifica-se que as áreas de preservação permanentes, reserva legal e de uso consolidado declaradas no CAR são compatíveis com os valores reais do mapa da propriedade juntado aos autos.

8. Impactos Ambientais e Medidas Mitigadoras

Quadro 3: Tabela com os impactos ambientais e medidas mitigadoras.

AVALIAÇÕES DOS IMPACTOS AMBIENTAIS		
Impacto	Resultado do Impacto	Medidas Mitigadoras e/ou Compensatórias
Desmatamentos realizados no passado, antes da instalação do empreendimento	- Exposição do solo - Erosão - Redução da flora e fauna	- Plantio direto, terraços e práticas conservacionistas - Manutenção das matas ciliares e da reserva legal
Movimentações de terra	- Erosão	- Terraços, bolsões e práticas conservacionistas
Irrigação	- Lixiviação e percolação de nutrientes	- Manejo racional da irrigação e aplicação da lâmina de água correta
Fertirrigação	- Contaminação do lençol freático	- Monitoramento do solo e das águas através de análises
Barragens	- Destruição da mata ciliar do córrego - Vulnerabilidade do aterro à erosão	- Manutenção da mata ciliar às margens do lago formado - Revegetação
Estradas	- Erosão	- Terraços e Bolsões
Efluentes dos sanitários humanos	- Contaminação do lençol freático	- Armazenamento em tanques sépticos adequados
Efluentes do lavador / despulpador de café	- Contaminação do lençol freático e dos cursos d'água	- Armazenamento em lagoa de armazenamento impermeabilizada / Fertirrigação.
Resíduos do beneficiamento do café	- Geração de resíduos sólidos	- Reciclagem e reaproveitamento
Embalagens defensivos agrícolas	- Contaminação química e odores indesejáveis e nocivos ao meio ambiente	- Armazenamento adequado com posterior devolução
Manutenção de equipamentos agrícolas	- Contaminação do solo e do lençol freático por óleos e graxas	- Local apropriado p/ manutenções c/ caixas separadoras de água e óleo
Unidade de Beneficiamento de produtos agrícolas	- Geração de Resíduos Sólidos - Geração de ruídos	- Reciclagem e reaproveitamento - Uso de EPI'S
Geração de lixo diversos	- Agressão visual ao meio ambiente, contaminação de cursos d'água e do solo	- Implantação da coleta seletiva do lixo

9. Programas e/ou Projetos

9.1 Programa de Educação Ambiental

O objetivo principal do PEA é a de sensibilizar, estimular e integrar os funcionários, parceiros e a população da área de influência do empreendimento a prática de ações educativas para uma atuação efetiva na conservação, proteção e melhoria da qualidade ambiental e de vida do empreendimento Fazenda Laçador.

Para executar o PEA será selecionada uma equipe capacitada para ministrar palestras aos funcionários que tenha conhecimento de todas as características que a empresa e a região

apresentam. As palestras serão ministradas a partir de conteúdo programático explicativo, sobre temas de segurança, meio ambiente, qualidade, entre outros. Tais palestras serão realizadas de acordo com os turnos de trabalho.

9.2 Programa de Monitoramento de Fauna

O objetivo geral do Programa de Monitoramento de Fauna é identificar e monitorar possíveis impactos do empreendimento sobre a fauna local, propondo medidas mitigadoras e planos de controle sobre todos os indivíduos locais identificados, incluindo os ameaçados de extinção e migratórias.

Objetivos Específicos: Determinar periodicamente a riqueza e composição da fauna nos diferentes tipos de hábitat; Acompanhar as tendências na abundância relativa das espécies; Monitorar a ocorrência das espécies da fauna em áreas sob influência do empreendimento e comparar aos padrões de ocorrência entre as áreas internas; Comparar a riqueza, abundância e diversidade dos vertebrados terrestres na área de influência do empreendimento entre os módulos de amostragem e entre campanhas.

Para o desenvolvimento do seguinte estudo, serão selecionadas áreas que compreendem as três fitofisionomias presentes no empreendimento, sendo definidas as seguintes áreas de amostragem:

- 1 - Área controle: será utilizada a área de reserva legal fora do empreendimento, devido a pequena movimentação de pessoas e veículos na mesma, assim existe a possibilidade de menor interferência externa, assim a mesma será utilizada como controle, e na mesma área deverá ser pesquisada nas mesmas tipologias das áreas de controle;
- 2 - Área de pesquisa: área na propriedade localizada entre área de intensa atividade e áreas com vegetação nativa (refúgio), serão pelo menos 2 áreas para realização do trabalho, será definida em função do tipo de ambiente natural limítrofe as atividades, nestas áreas ocorrerá o diferenciamento, sempre que possível, de tipologias vegetais;
- 3 - Área de soltura: no empreendimento não estão definidas áreas para soltura, caso órgão ambiente faça a opção por soltura na área a escolha caberá ao órgão responsável pela mesma, devendo ser coletados os dados dos animais, fotos, origem e etc.

9.3 Programa de Monitoramento de Fauna Ameaçada de Extinção e Migratória

O objetivo geral deste programa é confirmar a presença de exemplares da fauna ameaçada e migratória na ADA e posteriormente com as orientações dos órgãos responsáveis elaborar um plano de monitoramento, recuperação e proteção dos mesmos.

Objetivos Específicos: Determinar a presença de exemplares da fauna ameaçada e migratória na ADA; Acompanhar as tendências na abundância relativa das espécies.

9.4 Programa de Auto Monitoramento

O seguinte programa tem como objetivo geral definir as diretrizes do Programa de Auto Monitoramento (PAM) para acompanhamento sistemático dos meios físico, químico e biológico do empreendimento Fazenda Laçador.

Como objetivos específicos, podemos definir que o empreendimento deseja: Aprimorar as ações de monitoramento e controle ambiental/ocupacional; Minimizar suas interferências ao meio ambiente.

9.5 Projeto de Monitoramento Ambiental da Propriedade

Entende-se por monitoramento ambiental o conhecimento e acompanhamento sistemático dos recursos ambientais dos meios físico e biótico visando a recuperação, melhoria ou manutenção do meio ambiente. Dessa forma, o presente empreendimento propõe a execução de algumas estratégias para monitoramento ambiental dos meios bióticos e físicos para mitigação de possíveis impactos e acréscimo da qualidade do meio ambiente.

A seguir encontra-se a sugestão para implementação de alguns programas ambientais com seus respectivos projetos: Monitoramento da qualidade das águas; Monitoramento dos solos; Monitoramento Caixa Separadora de Água e Óleo; Monitoramento dos efluentes da lavagem do café.

10. Compensações

O instrumento de política pública que intervém junto aos agentes econômicos para a incorporação dos custos sociais da degradação ambiental e da utilização dos recursos naturais dos empreendimentos licenciados em benefício da proteção da biodiversidade denomina-se Compensação Ambiental, prevista no art. 36, da Lei Federal nº 9.985/2000.

A Lei nº 9.985/2000, conhecida por Lei do SNUC, estabelece em seu art. 36 que:

"Art. 36 Nos casos de licenciamento ambiental de empreendimentos de significativo impacto ambiental, assim considerados pelo órgão ambiental competente, com fundamento em estudo de impacto ambiental e respectivo relatório – EIA/RIMA, o empreendedor é obrigado a apoiar a implantação e manutenção de unidade de conservação do Grupo de Proteção Integral, de acordo com o disposto neste artigo e no regulamento desta Lei".

Segundo o Decreto nº 46.953/2016, a competência para fixação da compensação ambiental é da Câmara de Proteção à Biodiversidade e de Áreas Protegidas do COPAM, cujo órgão técnico de assessoramento é o Instituto Estadual de Florestas – IEF.

Com base no Estudo de Impacto Ambiental apresentado, e de acordo com o exposto neste Parecer Único, concluímos que o empreendimento é considerado de significativo impacto ambiental, havendo assim, a obrigatoriedade de se realizar a compensação ambiental. Por tal motivo, sugerimos a seguinte condicionante:

"Formalizar perante a Gerência de Compensação Ambiental do IEF, no prazo máximo de 120 dias contados da publicação da licença na Imprensa Oficial do Estado, processo de compensação ambiental, conforme procedimentos estipulados pela Portaria IEF nº 55, de 23 de abril de 2012."

11. Controle Processual

O processo se encontra devidamente formalizado e instruído com a documentação legalmente exigível, de acordo com o respectivo Formulário de Orientação Básica Integrado.

A utilização dos recursos hídricos no empreendimento se encontra regularizada junto ao Instituto Mineiro de Gestão das Águas – IGAM, nos termos do item 4 deste parecer.

Não há previsão de supressão de vegetação e/ou intervenção em Área de Preservação Permanente – APP.

A reserva legal do empreendimento se encontra devidamente regularizada, nos termos do item 6 deste parecer.

O presente parecer trata, ainda, da definição da delimitação das respectivas APPs, de acordo com a Lei Estadual nº 20.922/2013.

No presente caso é também necessária a realização de compensação ambiental, nos termos da Lei Federal nº 9.985/2000, uma vez que, conforme consta no Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Controle Ambiental – EIA/RIMA, o empreendimento é considerado causador de significativo impacto ambiental. Consta no Anexo I, deste Parecer, condicionante específica referente à compensação ambiental.

12. Conclusão

A equipe interdisciplinar da SUPRAM Noroeste de Minas sugere o deferimento da Licença de Operação em caráter Corretivo, para o empreendimento Fazenda Laçador/Airton José Magni, para as atividades de: Culturas anuais, excluindo a olericultura; beneficiamento primário de produtos

agrícolas: limpeza, lavagem, secagem, descascamento ou classificação; barragem de irrigação ou de perenização para agricultura sem deslocamento de população atingida; posto de abastecimento (15 m³); armazenamento de produtos agrotóxicos, veterinários e afins; no município de João Pinheiro/MG, pelo prazo de 10 anos, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos, ouvida a Superintendência Regional de Meio Ambiente do Noroeste de Minas.

Este parecer sugere também delimitação das APPs dos barramentos em 50 metros no entorno dos reservatórios, medidos a partir da cota máxima de operação.

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 Agrosilvopastoris - CAP.

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 Noroeste de Minas, tornam o empreendimento em questão passível de autuação.

Cabe esclarecer que a SUPRAM Noroeste de Minas 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.

As revalidações das licenças ambientais e outorgas deverão ser efetuadas nos termos da Deliberação Normativa COPAM nº 17/1996 e da Portaria IGAM nº 49/2010, respectivamente.

Eventuais pedidos de alteração nos prazos de cumprimento das condicionantes estabelecidas no Anexo I deste parecer poderão ser resolvidos junto à própria SUPRAM Noroeste de Minas, mediante análise técnica e jurídica, desde que não alterem o mérito/conteúdo das condicionantes.

13. Anexos

Anexo I. Condicionantes para Licença de Operação Corretiva (LOC) da Fazenda Laçador.

Anexo II. Programa de Automonitoramento da Licença de Operação Corretiva (LOC) da Fazenda Laçador.

Anexo III. Relatório Fotográfico da Fazenda Laçador.

ANEXO I

Condicionantes da Licença de Operação em caráter Corretivo (LOC) da Fazenda Laçador

Empreendedor: Airton José Magni
Empreendimento: Fazenda Laçador
CPF: 307596840-49
Município: João Pinheiro
Atividade(s): Culturas anuais, excluindo a olericultura, Beneficiamento primário de produtos agrícolas: limpeza, lavagem, secagem, descascamento ou classificação, Barragem de irrigação ou de perenização para agricultura sem deslocamento de população atingida, Cafeicultura e citricultura, Postos revendedores, postos ou pontos de abastecimento, instalações de sistemas retalhistas, postos flutuantes de combustíveis e postos revendedores de combustíveis de aviação e Comércio e/ou armazenamento de produtos agrotóxicos, veterinários e afins.
Código(s) DN 74/04: G-01-03-1; G-04-01-4; G-02-01-1; G-02-05-4; G-05-02-9; F-06-01-7; G-02-07-0; G-06-01-8.
Processo: 2998/2004/002/2016
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	Realizar disposição adequada das sucatas e dos resíduos sólidos gerados no empreendimento, conforme Lei Estadual nº 18.031/2009, bem como destinar os filtros de óleos, estopas e sedimentos contaminados a empresas que possuam regularização ambiental e manter os recibos da destinação no empreendimento para atendimento de eventuais fiscalizações.	Durante a vigência da licença
03	Manter arquivado por período de um ano os receiptuários agrônômicos e as cópias das notas fiscais de compras de agrotóxicos utilizados na propriedade, bem como utilizar produtos com registro junto aos órgãos competentes, realizar tripla lavagem e dar destinação correta às embalagens vazias.	Durante a vigência da licença
04	Formalizar perante a Gerência de Compensação Ambiental do IEF, no prazo máximo de 120 dias, contados da publicação da licença na Imprensa Oficial do Estado, processo de compensação ambiental, conforme procedimentos estipulados pela Portaria IEF nº 55, de 23 de abril de 2012.	120 (cento e vinte) dias, a partir da publicação da licença
05	Apresentar o Programa de Educação Ambiental de acordo com o Termo de referência para elaboração dos programas de educação ambiental não formal, conforme consta na Deliberação Normativa COPAM nº 214/2017, e executar as ações após a apreciação da SUPRAM NOR.	120 (cento e vinte) dias, a partir da publicação da licença

06	Apresentar, anualmente, relatório técnico-fotográfico que comprove a implantação e execução das ações propostas nos programas, planos e projetos propostos, com respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica – ART.	Durante a vigência da licença
07	Apresentar Programa de Uso Racional da Água utilizada para atividade de culturas anuais irrigadas. Cumprir integralmente após apreciação da SUPRAM NOR.	120 (cento e vinte) dias a partir da publicação da licença.
08	Apresentar programa de monitoramento de estabilidade de barragens, com Anotação de Responsabilidade Técnica – ART. Cumprir integralmente o programa após a apreciação da SUPRAM NOR.	120 (cento e vinte) dias a partir da publicação da licença.
09	Realizar manutenção periódica das caixas separadoras de água e óleo (SAO), bem como destinar o lodo a empresas credenciadas e regularizadas ambientalmente.	Durante a vigência da licença

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

ANEXO II

Programa de Automonitoramento da Licença de Operação em caráter Corretivo (LOC) da Fazenda Laçador

Empreendedor: Airton José Magni

Empreendimento: Fazenda Santa Lúcia III

CPF: 307596840-49

Município: João Pinheiro

Atividade(s): Culturas anuais, excluindo a olericultura, Beneficiamento primário de produtos agrícolas: limpeza, lavagem, secagem, descascamento ou classificação, Barragem de irrigação ou de perenização para agricultura sem deslocamento de população atingida, Cafeicultura e citricultura, Postos revendedores, postos ou pontos de abastecimento, instalações de sistemas retalhistas, postos flutuantes de combustíveis e postos revendedores de combustíveis de aviação e Comércio e/ou armazenamento de produtos agrotóxicos, veterinários e afins.

Código(s) DN 74/04: G-01-03-1; G-04-01-4; G-02-01-1; G-02-05-4; G-05-02-9; F-06-01-7; G-02-07-0; G-06-01-8.

Processo: 2998/2004/002/2016

Validade: 10 anos

1. Resíduos Sólidos e Oleosos

Enviar anualmente a SUPRAM NOR, 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	Razã o social	Endereço completo	Form a (*)	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 NOR, 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.

2. Monitoramento do solo

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência
Nas áreas de plantios, com amostras em glebas homogêneas. Nas profundidades de 0-20 e 20-40 cm.	Nitrogênio, Fósforo, Magnésio, Potássio, Sulfatos, Sódio, Cálcio, Matéria Orgânica, pH, Condutividade Elétrica, CTC (capacidade de troca catiônica), Saturação de Bases.	Anual

Relatórios. Manter arquivado no empreendimento os resultados das análises efetuadas, disponibilizando para futuras fiscalizações. O relatório deverá 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 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 área técnica da SUPRAM NOR, 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 Fazenda Laçador

Empreendedor: Airton José Magni

Empreendimento: Fazenda Laçador

CPF: 307596840-49

Município: João Pinheiro

Atividade(s): Culturas anuais, excluindo a olericultura, Beneficiamento primário de produtos agrícolas: limpeza, lavagem, secagem, descascamento ou classificação, Barragem de irrigação ou de perenização para agricultura sem deslocamento de população atingida, Cafeicultura e citricultura, Postos revendedores, postos ou pontos de abastecimento, instalações de sistemas retalhistas, postos flutuantes de combustíveis e postos revendedores de combustíveis de aviação e Comércio e/ou armazenamento de produtos agrotóxicos, veterinários e afins.

Código(s) DN 74/04: G-01-03-1; G-04-01-4; G-02-01-1; G-02-05-4; G-05-02-9; F-06-01-7; G-02-07-0; G-06-01-8.

Processo: 2998/2004/002/2016

Validade: 10 anos



