



PARECER ÚNICO Nº 0057929/2020 (SIAM)			
INDEXADO AO PROCESSO	PA COPAM	SITUAÇÃO	
Licenciamento Ambiental	15955/2005/004/2016	Sugestão pelo deferimento	
FASE DO LICENCIAMENTO:	Renovação de Licença de Operação – RenLO	VALIDADE DA LICENÇA: 10 anos	
PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS	PA COPAM	SITUAÇÃO	
Outorga - captação de água subterrânea por meio de poço tubular	368/2015	Sugestão pelo deferimento	
Outorga - captação de água subterrânea por meio de poço tubular	369/2015	Sugestão pelo deferimento	
Outorga - Barramento em curso d'água sem captação	14020/2015	Sugestão pelo deferimento	
Outorga - Barramento em curso d'água sem captação	14021/2015	Sugestão pelo deferimento	
Outorga - captação de água subterrânea por meio de poço tubular	33924/2015	Sugestão pelo deferimento	
EMPREENDEDOR:	Fazenda São Paulo Ltda.	CNPJ: 21.596.517/0001-65	
EMPREENDIMENTO:	Fazenda São Paulo Ltda. e Outros	CNPJ: 21.596.517/0001-65	
MUNICÍPIO:	Oliveira	ZONA: Rural	
COORDENADAS GEOGRÁFICA:	20° 50' 46"S e 44° 48'48.1"O		
LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:	NÃO		
BACIA FEDERAL:	Rio Grande	BACIA ESTADUAL: Rio das Mortes	
UPGRH:	GD 2 Região da Bacia do Rio das Mortes	SUB-BACIA: Rio Pirapetinga	
CÓDIGO	PARÂMETRO	ATIVIDADE PRINCIPAL DO EMPREENDIMENTO (DN COPAM 217/17)	CLASSE DO EMPREENDIMENTO
G-02-04-6	Número de cabeças	Suinocultura	
CÓDIGO	PARÂMETRO	DEMAIS ATIVIDADES DO EMPREENDIMENTO (DN COPAM 217/17)	PORTE
G-01-03-1	Área útil	Culturas anuais, semiperenes e perenes, silvicultura e cultivos agrossilvipastorais, exceto horticultura	
G-02-07-0	Área de pastagem	Criação de bovinos, bubalinos, equinos, muares, ovinos e caprinos, em regime extensivo	GRANDE
D-01-13-9	Tonelada de produto/dia	Formulação de rações balanceadas e de alimentos preparados para animais	
F-06-01-7	Capacidade de armazenamento em m³	Postos revendedores, postos ou pontos de abastecimento, instalações de sistemas retalhistas, postos flutuantes de combustíveis e postos revendedores de combustíveis de aviação	
CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE: Não há incidência de critério locacional			
CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO	REGISTRO		
Engenheiro Agrônomo Júlio Cesar Miranda	CREA 81629		
AUTO DE FISCALIZAÇÃO: 168937/2019	DATA: 25/04/2019		
EQUIPE INTERDISCIPLINAR		MATRÍCULA	ASSINATURA
Jandyra Luz Teixeira – Analista Ambiental		1.150.868-6	
Anderson Alvarenga Rezende – Analista Ambiental		1.244.952-6	
De acordo: Fernando Baliani da Silva – Diretor Regional de Regularização Ambiental		1.374.348-9	
Frederico Augusto Massote Bonifácio – Diretor Regional de Controle Processual		1364259-0	



## Resumo

O empreendimento Fazenda São Paulo Ltda. e Outros, localiza-se na Rodovia BR 381 (Fernão Dias), zona rural do município de Oliveira e iniciou suas atividades na década de 1980.

Em 02/08/2010 obteve a renovação de sua Licença de Operação, na 70ª Reunião Ordinária da URC COPAM Sul de Minas, PA n.15955/2005/003/2009, e validade até 05/07/2016.

Em 17/02/2016 o processo de nova renovação foi formalizado.

O referido processo está sob análise da Supram Sul de Minas em decorrência de análise conjunta entre esta superintendência e Supram Alto São Francisco, para suporte na redução de passivo de processos administrativos, sem prejuízo a competência de ato decisório, conforme orientação da Assessoria Jurídica da Semad mediante Memorando. SEMAD/ASJUR. n. 155/2018.

Em 25/04/2019 foi realizada vistoria técnica para subsidiar a análise, sendo necessárias informações complementares - ICs, que foram enviadas por meio do OF. Supram SM n. 0339784/2019 e posteriormente o prazo foi prorrogado.

A água utilizada na atividade industrial e consumo humano da Fazenda São Paulo é proveniente de 03 poços tubulares profundos, os quais possuem parecer pelo deferimento para renovação de Portaria de Outorga, além de 01 captação em barramento regularizado mediante certidão de uso insignificante, com vazão de 1 litro/s durante 06 horas/dia. O armazenamento é feito em diferentes pontos da fazenda em reservatórios metálicos.

Todo empreendimento causador de significativo impacto ambiental, em que não foi identificado o cumprimento da compensação ambiental junto ao processo de licenciamento, independentemente da fase em que o empreendimento se encontra, deve sempre cumprir com a Compensação Ambiental estabelecida na Lei do SNUC.

Os efluentes líquidos gerados nas fazendas têm seu maior volume na atividade de suinocultura processos de beneficiamento do café, lavagem e despolpamento. Há também os efluentes de origem sanitária e águas residuárias oriundas de lavagem de pisos. Eventualmente pode haver geração de efluentes oleosos em áreas de manutenção, oficinas e no lavador de veículos e implementos agrícolas. Todos eles são devidamente tratados.

Quanto às emissões atmosféricas, destaca-se a existência de caldeiras à lenha nos galpões de secagem de café.

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

Desta forma, a Supram Sul de Minas sugere o deferimento do pedido de renovação de licença de operação do empreendimento Fazenda São Paulo Ltda. e Outros, com condicionantes pelo prazo de 10 (dez) anos.



## 1. Introdução

O empreendimento Fazenda São Paulo Ltda. e Outros, localiza-se na Rodovia BR 381 (Fernão Dias), zona rural do município de Oliveira e iniciou suas atividades na década de 1980.

Em 02/08/2010 obteve a renovação de sua Licença de Operação, na 70ª Reunião Ordinária da URC COPAM Sul de Minas, PA n.15955/2005/003/2009, e validade até 05/07/2016.

Em 17/02/2016 o processo de nova renovação foi formalizado.

O referido processo está sob análise da Supram Sul de Minas em decorrência de análise conjunta entre esta superintendência e Supram Alto São Francisco, para suporte na redução de passivo de processos administrativos, sem prejuízo a competência de ato decisório, conforme orientação da Assessoria Jurídica da Semad mediante Memorando. SEMAD/ASJUR. n. 155/2018.

A formalização deste processo ocorreu com antecedência mínima de cento e vinte dias da data de expiração do prazo de validade da licença vincenda e, portanto, a licença foi automaticamente prorrogada até a manifestação definitiva do órgão ambiental, conforme previsto no art. 37 do Decreto Estadual nº 47.383/2018, que estabelece normas para licenciamento ambiental.

O empreendedor manifestou pela migração dos critérios da Deliberação Normativa Copam nº. 74/2004 para Deliberação Normativa Copam nº. 217/2017, de forma que o processo administrativo foi reorientado.

Vinculam-se ao processo em pauta a Autorização Ambiental de Funcionamento, PA nº 15955/2005/002/2017, referente 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, com validade até 01/06/2021 e capacidade de armazenamento de 26,3 m<sup>3</sup>.

O potencial poluidor/degradador da principal atividade “Suinocultura” – código G-02-04-6 é médio e o porte do empreendimento é grande (suinocultura = 48.000), configurando Classe 4, de acordo com os parâmetros de classificação da Deliberação Normativa Copam n. 217, de 06 de dezembro de 2017, que estabelece critérios para classificação, segundo o porte e potencial poluidor, de empreendimentos e atividades modificadoras do meio ambiente.

O potencial poluidor/degradador da atividade “Culturas anuais, semiperenes e perenes, silvicultura e cultivos agrossilvipastoris, exceto horticultura” – G-01-03-1 é médio e o porte do empreendimento é médio (área útil = 600ha), configurando Classe 3.



O potencial poluidor/degradador da atividade “Criação de bovinos, bubalinos, equinos, muares, ovinos e caprinos, em regime extensivo” – código G-02-07- 0 é médio e o porte do empreendimento é pequeno (área de pastagem = 466 ha), configurando Classe 2.

O potencial poluidor/degradador da atividade “Formulação de Rações Balanceadas e de Alimentos Preparados para Animais” – código D-01-13-9 é pequeno e o porte do empreendimento é médio (capacidade instalada = 100 t/dia), configurando Classe 1.

Em 25/04/2019 foi realizada vistoria técnica para subsidiar a análise, sendo necessárias informações complementares - ICs, que foram enviadas por meio do OF. Supram SM n. 0339784/2019 e posteriormente o prazo foi prorrogado.

Em 01/11/2019 (protocolo R167520/2019) e 14/11/2019 (protocolo R174671/2019) as ICs foram entregues e consideradas satisfatórias.

Em virtude de se tratar de solicitação de Renovação de Licença de Operação, não há o que se discutir sobre incidência de critérios locacionais para o empreendimento.

Possui AVCB válido até 27/12/2020.

Possui Cadastro Técnico Federal, válido até 18/12/2019.

O Relatório de Avaliação de Desempenho Ambiental – RADA foi elaborado sob a responsabilidade do Engenheiro Agrônomo Júlio Cesar Miranda, CREA 81629 e ART n. 2955535, sendo considerado satisfatório para avaliação de desempenho ambiental do empreendimento.

## 1.1. Caracterização do empreendimento

A Fazenda São Paulo Ltda está localizada em área rural do município de Oliveira, às margens da Rodovia Fernão Dias.

Possui certificação “*Rainforest Alliance Certified*” (código de Certificação RAS Agricultura Sustentável: IBD-F-000315), uma certificação mundial que garante um sistema de gestão sustentável.

O imóvel possui área de 1.853,4974 hectares, onde é desenvolvida a atividade de suinocultura, cafeicultura, pecuária, ovinocultura e silvicultura (eucalipto).



Imagen de satélite do empreendimento e entorno

### - Suinocultura

A atividade de suinocultura, com um plantel de 48.000 cabeças, com recria e terminação de suínos destinados vivos a comercialização é desenvolvida em três sítios, a saber:

- Sítio I - destinado aos galpões de gestação e maternidade e central de machos.
- Sítio II - destinado aos galpões de creche.
- Sítio III - destinados aos galpões de recria engorda e terminação.

### - Cafeicultura

A cafeicultura é exercida em aproximadamente 600 hectares.

O processamento dos grãos ocorre nos meses de maio a agosto e no momento da vistoria ainda não estava operando, devido à falta de energia no dia anterior, que foi o primeiro da colheita de 2019. O café vem da lavoura em caminhões e é descarregado na moega de recepção, sendo direcionado ao setor de lavagem de café que é composto por lavador, descascador e despolpador. No lavador o consumo de água não é constante, sendo feita a troca da água duas vezes ao dia e no descascador o consumo de água é contínuo.



É utilizada água de chuva captada no telhado da granja, que fica armazenada em barragem de acumulação, localizada aos fundos da área de processamento. Trata-se de barragem escavada, que não interfere em curso d'água, e que recebe um acréscimo oriundo de uma captação em barramento, regularizada por meio de uso insignificante.

Em sequência ao descascamento o café passa por pré-secagem em terreiros, seguindo para os secadores. Próximo aos secadores estão instaladas 3 (três) caldeiras movidas a biogás proveniente dos biodigestores, sendo que uma fica de reserva. O café, pós secagem segue para a tulha de descanso e depois para uma máquina beneficiadora, onde é retirada a última camada de casca, ficando disponível para comercialização.

#### **- Pecuária e ovinocultura**

A criação de bovinos e ovinos é destinada ao corte e exercida em regime extensivo, em sistema de pastagem rotacionada. As práticas de conservação do solo são tradicionais e consistem em terraços ao longo de curvas de nível para contenção de fluxos laminares.

#### **Silvicultura (eucalipto)**

A Silvicultura, representada pelo cultivo de eucalipto, em área aproximada de 100 hectares destinada ao consumo interno. A lenha é utilizada no secador de milho da fábrica de ração e ocasionalmente nas caldeiras que aquecem os secadores de café, quando não é possível usar o biogás gerado nos biodigestores existentes.

Foi apresentado o “Certificado de consumidor de produtos florestais” emitido pelo IEF, válido até válido.

#### **- Fábrica de ração**

A fábrica de ração tem capacidade para produção de 100 toneladas/dia e atende todo o setor de suínos e utiliza como matéria prima grãos cultivados em outra unidade da fazenda São Paulo, localizada em Bonfinópolis de Minas, Noroeste do estado. No momento da vistoria passava por melhorias para atendimento a certificação.



## 1.2. Caracterização da área sede e dos Sítios I, II e III

Na sede da Fazenda São Paulo, localiza-se o setor administrativo, (financeiro, manutenção, recursos humanos, comercial, etc.), refeitório e cozinha, residências de alguns funcionários, alojamento para visitantes, igreja, escola de ensino primário, ambulatório, oficina de manutenção de máquinas e implementos agrícolas, lavador de veículos e ponto de abastecimento.

A empresa possui 400 funcionários que trabalham em um turno de 8 horas/dia. No dia da vistoria (25/04/2019) foi o primeiro dia da colheita do café, tendo sido contratados mais 200 funcionários temporários, que trazem sua alimentação e utilizam banheiros químicos.

Na oficina é feita a manutenção de máquinas agrícolas (troca de óleo, engraxe, etc.). A vala de troca de óleo e a área de lava-peças é ligada a uma caixa separadora de água e óleo – caixa SAO, cujo efluente líquido é direcionado para estação de tratamento de efluentes industriais - ETEI. Os resíduos sólidos contaminados (filtros, estopas e EPIs) ficam armazenados em bombonas na lateral da oficina, que tem piso concretado e canaletas nas laterais. O óleo separado e os resíduos são recolhidos pela empresa Pro-Ambiental, localizada em Lavras/MG.

A área de abastecimento, exclusiva da frota da Fazenda São Paulo, é constituída por três tanques aéreos, sendo um com capacidade de 5m<sup>3</sup> (gasolina) e outros 2 (1 de 15m<sup>3</sup> e outro de 6,3 m<sup>3</sup>) para óleo diesel. Os tanques estão instalados em dique de contenção, em área coberta e impermeabilizada, onde também estão as duas bombas de abastecimento. A pista de abastecimento é provida de canaleta direcionada para caixa separadora de água e óleo, que atende também o lavador de veículos. Toda a área de abastecimento em bom estado de conservação.

Contígua à área de abastecimento encontra-se um lavador de veículos pesados (caminhões e tratores), cujos efluentes líquidos gerados são direcionados para uma caixa SAO e em seguida para a ETEI. A lama contaminada é armazenada em bombonas no mesmo local e recolhida periodicamente pela Pró Ambiental.

Os geradores, utilizados em caso de falta de energia e no horário de ponta, ficam em área coberta e fechada e o tanque de diesel com capacidade para 5m<sup>3</sup> fica ao lado, instalado em bacia de contenção. Também existem geradores a base de biogás.

### - Sítio I

Onde localiza-se a maternidade (inseminação, gestação e parto) e o cômodo de defensivos.



- **Cômodo de defensivos** – cercado por canaletas direcionadas a caixa de contenção. Quando da vistoria havia poucos herbicidas em estoque e nos foi informado que a movimentação maior acontece nos meses de entressafra (outubro a janeiro).

Nas embalagens vazias é feita a tríplice lavagem e furos. Então são colocadas na laje do cômodo até obter volume para devolução aos fabricantes, localizado no município de Três Pontas.

No cômodo de defensivos trabalham 3 pessoas e o efluente sanitário é direcionado a uma fossa séptica, cujo lodo é recolhido por chorumeira, quando necessário.

Todas as áreas ambientais (biodepositores, lagoas de decantação, compostagem e área de triagem e reciclagem de resíduos similares aos domésticos) são envoltas em cerca viva, criando uma barreira vegetal. As plantas utilizadas são conhecidas popularmente por beijo, murta, sansão do campo e brinco de ouro.

#### **- Sítio II e III**

No Sítio II encontram-se instalados 8 galpões utilizados como creche dos leitões e no Sítio III estão os galpões de terminação e a compostagem de carcaça animal.

A compostagem de carcaças é feita em galpão fechado, com baías, onde os componentes ficam maturando por 120 dias, até que possa ser utilizado no cultivo de café.

## **2. Recursos Hídricos**

Aos fundos da área da sede passa o córrego Pirapetinga, que corta toda a fazenda e desagua no Rio Grande.

A água utilizada na atividade industrial e consumo humano da Fazenda São Paulo é proveniente de 03 poços tubulares profundos, os quais possuem parecer pelo deferimento para renovação de Portaria de Outorga, além de 01 captação em barramento regularizado mediante certidão de uso insignificante, com vazão de 1 litro/s durante 06 horas/dia. O armazenamento é feito em diferentes pontos da fazenda em reservatórios metálicos.

- 1) Processo n. 00368/2015 - outorga de captação de água subterrânea por meio de poço tubular já existente. Autorizada para uma vazão de 13,2 m<sup>3</sup>/h, por um período de 09:45 h/dia, todos os dias do mês e 12 meses do ano, totalizando o volume de 128,7 m<sup>3</sup>/dia.



- 2) Processo n. 00369/2015/ - outorga de captação de água subterrânea por meio de poço tubular já existente. Autorizada para uma vazão de 12,2 m<sup>3</sup>/h, todos os dias do mês e 12 meses do ano, totalizando o volume de 118,95 m<sup>3</sup>/dia.
- 3) Processo n. 33924/2015 - outorga de captação de água subterrânea por meio de poço tubular já existente. Autorizada para uma vazão de 36 m<sup>3</sup>/h, por um período de 09:00 h/dia, todos os dias do mês e 12 meses do ano, totalizando o volume de 324 m<sup>3</sup>/dia.

Ao total existem 09 Barramentos na propriedade, sendo 02 regularizados mediante Outorga de barramento sem captação mediante processos administrativos PA 14020/2015 e 14021/2015, com parecer pelo deferimento para renovação de Portaria de Outorga.

Também existem 6 barramentos, sem captação, utilizados para dessedentação animal e paisagismo e todos possuem certidão de uso insignificante e 01 Barramento com captação superficial de 1 litro/s durante 06 horas/dia totalizando o volume de 21,6 m<sup>3</sup>/dia.

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

Em cumprimento ao Art. 6º do Decreto Federal n. 7.930/2012 o empreendedor realizou a inscrição no Cadastro Ambiental Rural – CAR, cujos números dos recibos encontram-se juntados ao processo, entretanto as inscrições foram feitas por matrículas e não unificadas.

Foi solicitado como IC a apresentação da retificação do CAR, unificando todas as matrículas contíguas, pertencentes a Fazenda São Paulo Ltda.

No protocolo R174671/2019, de 14/11/2019, o empreendedor informou que foi necessário solicitar a exclusão dos cadastros realizados de forma separada e deixar apenas um que ficou para a retificação unificada. O CAR foi unificado no sistema CAR - Módulo de cadastro, conforme o protocolo de preenchimento, restando apenas o envio do arquivo ao sistema nacional, porém para que isso seja possível é necessário que as exclusões sejam concluídas, ficando a cargo do GECAR/IEF/MG essa atribuição.

Será condicionante deste parecer a apresentação do CAR unificado, contemplando todas as matrículas contíguas e de mesmo proprietário.

Foi solicitado pelo empreendedor a relocação de Reserva Legal para substituir áreas com pastagens por áreas com vegetação nativa, sendo tal requerimento analisado e aprovado pela equipe da Supram Sul de Minas.



As averbações foram realizadas no ano de 2006 e os memoriais descritivos constantes nos registros de imóveis não condizem com a realidade, o que dificulta e impossibilita a localização e identificação das glebas em campo.

A época foi averbada uma área total de 455,4399 ha e a nova proposta perfaz uma área de 456,4588 ha, ou seja, houve um acréscimo de 1,0189 ha, fazendo que a nova proposta represente 24,63% da propriedade destinada a reserva legal, excetuando-se as áreas de preservação permanente. Sendo todas as glebas georreferenciadas e com memoriais descritivos.

As novas áreas de reserva legal ficaram assim distribuídas:

Identificação da propriedade			Reserva legal (ha)
Propriedade	Matrícula	Área (ha)	
Fazenda São Paulo 0	33.515	280,7689	57,8360
Fazenda São Paulo I	34.990	518,6559	111,8633
Fazenda São Paulo VI	35.459	580,0845	122,3527
Fazenda São Paulo VIII	33.651	143,4563	29,2783
Fazenda São Paulo IX	34.991	185,7363	104,2781
Fazenda São Paulo X	34.258	144,7955	30,8504

O empreendedor deverá realizar a recuperação de glebas de reserva legal que se encontram sem cobertura florestal nativa conforme projeto técnico de reconstituição da flora (PTRF) descrito a seguir:

- 1) Todas as áreas destinadas a composição da reserva legal deverão ser isoladas e identificadas com placas educativas.
- 2) A recuperação deverá ser realizada em uma área total de 19,1744 hectares e ser conduzida através de enriquecimento através do plantio de mudas com espécies nativas da região.
- 3) Para o plantio deverá ser utilizado o espaçamento de 3x3 metros e o método do Quincônco que consiste em plantar uma fila de espécies pioneiras (pioneiras e secundárias iniciais), seguida de uma fila de espécies não pioneiras (secundárias tardias e climáticas).
- 4) Ao todo serão plantadas 21.305 mudas de espécies nativas da região.
- 5) O combate a formiga deverá ser iniciado três meses antes do plantio das mudas.
- 6) Outros tratos culturais deverão ser adotados como coroamento e replantio.

O período para execução do PTRF deverá ser durante a vigência da licença e as recuperações determinadas neste Parecer Único deverão ser realizadas de acordo com o quadro de áreas e coordenadas abaixo.



Identificação da propriedade			Coordenadas planas (UTM 23K, Datum WGS 84)
Propriedade	Matrícula	Área execução PTRF (ha)	
Fazenda São Paulo 0	33.515	0,0542	518832 - 7694982
Fazenda São Paulo I	34.990	0,2311	520742 - 7695081
Fazenda São Paulo VI	35.459	0,0737	517026 - 7693892
Fazenda São Paulo VI	35.459	0,0719	517021 - 7693854
Fazenda São Paulo VI	35.459	0,4063	517046 - 7693637
Fazenda São Paulo VI	35.459	0,2254	517057 - 7693432
Fazenda São Paulo VI	35.459	2,0277	517154 - 7693457
Fazenda São Paulo VI	35.459	0,7201	517899 - 7693794
Fazenda São Paulo VI	35.459	0,2869	518547 - 7693094
Fazenda São Paulo VI	35.459	0,4428	519669 - 7692566
Fazenda São Paulo VI	35.459	1,3793	521044 - 7692700
Fazenda São Paulo VI	35.459	2,2204	522059 - 7691531
Fazenda São Paulo IX	34.991	1,9827	521474 - 7690634
Fazenda São Paulo IX	34.991	3,5156	521716 - 7690810
Fazenda São Paulo X	34.258	1,5188	522801 - 7693581
Fazenda São Paulo X	34.258	2,8031	522643 - 7693191
Fazenda São Paulo X	34.258	0,2948	521959 - 7693501
Fazenda São Paulo X	34.258	0,0253	521924 - 7693384
Fazenda São Paulo X	34.258	0,8945	521907 - 7693635

Não há intervenções a serem regularizadas, tendo em vista ser processo de revalidação.

Em vistoria foi verificado alguns focos erosivos na área da fazenda, sendo informado que foram mapeados 49 pontos de erosão, tendo sido realizado o manejo em 42 deles, através de curvas de nível à montante e plantio de vegetação forrageira.

#### 4. Compensações

##### 4.1. Compensação ambiental prevista na Lei do SNUC – Lei Federal nº 9.985/2000

O Decreto nº. 45.175/2009 determina a incidência da compensação ambiental para todos os casos de empreendimentos considerados de significativo impacto ambiental identificados nos estudos ambientais apresentados, implantados antes ou depois da Lei Federal nº. 9.985/2000 (SNUC).

Todo empreendimento causador de significativo impacto ambiental, em que não foi identificado o cumprimento da compensação ambiental junto ao processo de



licenciamento, independentemente da fase em que o empreendimento se encontra, deve sempre cumprir com a Compensação Ambiental estabelecida na Lei do SNUC.

No processo em pauta, por se tratar de atividade agropecuária que contempla área acima de 1.000 hectares e estar relacionada na Resolução CONAMA nº 1, de 23 de janeiro de 1986, incide a compensação.

Dessa forma, figura como **condicionante** desse processo que seja protocolado perante a Gerência de Compensação Ambiental do IEF, processo de compensação ambiental, devidamente instruído, conforme procedimentos estipulados pela Portaria IEF n. 55/2012.

## 5. Aspectos/Impactos ambientais e medidas mitigadoras

### 5.1. Efluentes líquidos

- **Suinocultura** - já é de conhecimento que o efluente líquido de suinoculturas é constituído por fezes, urina, água desperdiçada por bebedouros e utilizadas na higienização das baías e equipamentos, resíduos de ração, pelos, carcaças, poeiras e outros matérias decorrentes do processo produtivo.

Tem, portanto, elevados valores de DQO, DBO, fósforo, cobre e zinco provenientes de sais adicionados como suplementos nutricionais na ração e que tem baixa degradabilidade e absorção pelo trato digestivo, nitrogênio na forma orgânica e amoniacal além de indicadores de contaminação fecal, como os coliformes fecais e ovos de helmintos.

- **Cafeicultura** - o setor de cafeicultura da fazenda gera efluentes líquidos no beneficiamento de café, caracterizado pelo seu alto teor de matéria orgânica.

- **Oficina e lavador de veículos** - gerados na área de troca de óleo, engraxe, e na área de lava-peças e no lavador de veículos.

- **Efluentes sanitários** - efluentes sanitários provenientes de várias casas de colonos presentes na propriedade bem como na sede do empreendimento.

#### 5.1.1. Medidas mitigadoras

- **Suinocultura** – todos os galpões são construídos em declive, já projetados para caída dos dejetos por gravidade (fezes e urina) até os três conjuntos de biodigestores localizados nos Sítio 1, Sítio 2 e Sítio, respectivamente.

O biogás, gerado nos biodigestores, é canalizado até as caldeiras utilizadas na granja para aquecimento dos leitões e na secagem do café. Caso haja excedente é queimando em *flare*.



O efluente dos biodigestores é direcionado a 3 conjuntos de lagoas de decantação, impermeabilizadas com manta PEAD e interligadas entre si pelo desnível natural do terreno.

Após a permanência nas lagoas é utilizado para fertirrigação na própria fazenda. A fertirrigação ocorre continuamente, durante todo o ano, tendo em vista a geração diária nas granjas.

- **Cafeicultura** - Todo o efluente gerado no processamento do café, nos meses de maio a agosto, é direcionado a lagoas de estabilização impermeabilizada e posteriormente destinado à fertirrigação na própria fazenda.

- **Oficina e lavador de veículos** - na oficina é feita a manutenção de máquinas agrícolas (troca de óleo, engraxe, etc.). A vala de troca de óleo e a área de lava-peças é ligada a uma caixa separadora de água e óleo – caixa SAO, cujo efluente líquido é direcionado para estação de tratamento de efluentes industriais - ETEI. Os resíduos sólidos contaminados (filtros, estopas e EPIs) ficam armazenados em bombonas na lateral da oficina, que tem piso concretado e canaletas nas laterais. O óleo separado e os resíduos são recolhidos pela empresa Pro-Ambiental, localizada em Lavras/MG.

- **Efluentes sanitários** - todo o efluente gerado nos sanitários e refeitório da sede, bem como das caixas SAO são direcionados a uma ETEI, composta por três caixas primária (gradeamento) e uma caixa de onde ocorre a filtração em base de brita e areia. Em sequência efluente é bombeado até o biodigestor situado no setor denominado “sítio 1”.

Só existe uma bomba e caso ocorra algum problema o efluente é coletado com chorumeira e levado até o biodigestor.

As residências que não estão interligadas a essa ETEI contam com tratamento constituído por um conjunto de fossa séptica, filtro anaeróbio e sumidouro.

Não ocorre lançamento em curso d’água.

### 5.1.2 Plano de monitoramento da fertirrigação

Para o acompanhamento da área a ser fertirrigada com efluentes gerados pela atividade de abate de suínos, será **condicionada** nesta licença, a apresentação de análises químicas de solo, de efluentes previamente a ser fertirrigada e de Projeto de Fertirrigação com dimensionamento da taxa de aplicação de acordo com a cultura, o efluente e as características do solo.

Não poderão ser aplicados nas glebas taxas superiores às necessidades nutricionais da pastagem.



Deve-se adotar, para um total de aplicação anual, a equação recomendada pela Comissão de Fertilidade do Solo do Estado de Minas Gerais, ou que lhe suceder.

A concentração máxima de potássio no solo não poderá exceder a 6% da CTC<sub>potencial</sub>; atingindo-se este limite, a aplicação ficará restrita ao limite máximo da reposição.

## 5.2. Resíduos sólidos

- **Suinocultura** – fezes, urina, poeira e pelos. Também são gerados resíduos oriundos do manejo dos animais (frascos de sêmen, luvas, embalagens de medicamentos, etc.).
- **Cafeicultura** – grande volume de casca do processo de beneficiamento do café.
- **Fábrica de ração** - o principal impacto ambiental são as micropartículas devido à manipulação de materiais durante a produção, que se restringem ao local de recepção e de mistura, confinados aos galpões industriais.
- **Resíduos domésticos, resíduos da oficina e do lavador de veículos** - gerados pelas residências (casas de colonos e alojamento), é constituído basicamente por plásticos, papéis, alumínio e vidros, e em maiores quantidades os lixos de constituição orgânica (restos de verduras, legumes, etc.).
- **Oficina mecânica** - são os filtros, estopas, pneus, etc.
- **Lavador de veículos** - barro contaminado com óleos.

### 5.2.1. Medidas mitigadoras

- **Suinocultura** – os sólidos são recolhidos por pá carregadeira e destinados a trincheira onde são misturados com palha de café e resíduos da fábrica de ração para a compostagem de lodo.

As carcaças (restos de animais mortos, corões embrionários e placenta) são destinadas à composteira específica, localizada em galpão fechado, com baias, onde os componentes ficam maturando por 120 dias. O composto é utilizado no cultivo de café.

Não foi constatada em vistoria nenhuma intervenção em Área de Preservação Permanente – APP ou supressão de vegetação a ser autorizada ou regularizada.

O lodo originado nos biodigestores segue para áreas de compostagem e nesse procedimento não são adicionadas carcaças.



Em vistoria foi verificado a necessidade de adequações, sendo solicitado como informação complementar a apresentação de relatório técnico e fotográfico comprovando a adoção das medidas de controle ambiental necessárias para minimizar lixiviados e emissão de odores e evitar a geração de chorume nas áreas de compostagem de lodo, conforme previsto no item II, do Art. 10, da Resolução CONAMA n. 481, de 03/10/2017.

Em 14/11/2019 – protocolo R174671/2019, o relatório foi apresentado, comprovando as seguintes medidas:

1. Foram realizados testes de impermeabilização do solo, pois a área utilizada já havia sido compactada antes do início da operação;
2. Foram construídas canaletas de concreto nas laterais da área, com dimensão e 15cm de altura por 30 cm de comprimento, com o objetivo de receber o percolado excedente, principalmente no período chuvoso.
3. Foi construído um tanque para utilização como reservatório do percolado coletado nas canaletas. O tanque foi impermeabilizado com manta de PEAD e o chorume poderá ser removido através de tanque chorumeira e em caso de excesso poderá ser realizada a sucção por bomba, sendo montada uma rede com tubos de irrigação até as lagoas de decantação que ficam situadas próximas ao local.

- **Cafeicultura** – usadas na compostagem de lodo e de carcaças.

- **Fábrica de ração** – a fábrica conta com um sistema de exaustão responsável pela captura das partículas em suspensão na área de produção, as quais são destinadas a um sistema de coleta para reaproveitamento do material particulado coletado, composto por ciclones e filtro de mangas. Esse material é constituído basicamente por produtos que podem ser reintroduzidos na linha de produção. Os resíduos de varrição e demais são destinados para a compostagem de lodo.

- **Resíduos similares aos domésticos e resíduos da oficina e lavador de veículos** – a Fazenda São Paulo conta com um centro de reciclagem, constituído de um local coberto, com solo impermeabilizado, cercado e devidamente identificado, para onde todos os resíduos sólidos (inclusive lixo doméstico e de escritório).

- **Compostagem** – existem duas áreas de compostagem de lodo, implantadas em solo compactado. Nesse procedimento não são adicionadas carcaças animal e a inclinação do terreno é em direção ao talude de montante. A compostagem de carcaças é feita em galpão fechado, com baias, onde os componentes ficam maturando por 120 dias.

Todas as ambientais áreas (biogestores, lagoas de decantação, compostagem e área de triagem e reciclagem de resíduos similares aos domésticos)



são envoltas em cerca viva, criando uma barreira vegetal. As plantas utilizadas são conhecidas popularmente por beijo, murta, sansão do campo e brinco de ouro.

### 5.3. Emissões atmosféricas - processo produtivo gera gás metano.

**5.3.1. Medidas mitigadoras:** O biogás produzido nos dois biodigestores é transferido por uma tubulação de PVC aérea, com auxílio de um exaustor, para utilização no aquecimento das caldeiras utilizadas na granja e na secagem do café. Caso haja excedente é queimado em *flare*.

**5.4 Águas Superficiais:** em decorrência da aplicação do efluente de suinocultura e compostagem para fertirrigação, da incidência de águas pluviais sobre estas áreas e da presença de cursos d'água na propriedade, torna-se necessário monitorar as águas superficiais, no sentido de avaliar se a prática de fertirrigação está ou não impactando os cursos d'água.

Foi apresentado pelo empreendedor, em resposta a solicitação de informações complementares laudo de análises de águas superficiais, para ponto amostrado a montante e a jusante da área de fertirrigação, para os parâmetros listados na tabela abaixo:

BDO 5 dias a 20º C	Fósforo Total
Oxigênio Dissolvido	Zinco Total
Turbidez	Manganês Total
pH	Nitrato
Sólidos em Suspensão Total	Nitrito
Sólidos Dissolvidos Totais	Nitrogênio Amoniacal Total
Cloreto Total	Arsênio Total
Sulfato Total	Potássio
Cobre Dissolvido	Sulfeto ( $H_2S$ não dissociado)
Fluoreto Total	Coliformes Termotolerantes

Deve-se ressaltar que a Supram Sul de Minas determinou as coordenadas para a realização da amostragem de água no curso d'água, tanto a montante quanto a jusante.

Os laudos apresentados atestam que o curso d'água em ponto jusante, ou seja, após margear a propriedade, inclusive as áreas que recebem a fertirrigação, possuem todos os parâmetros de acordo com a Deliberação Normativa Conjunta Copam/CERH 01/2008, em especial para os parâmetros fósforo total, nitrogênio amoniacal total, nitrito e nitrato, sendo estes totalmente associados com as propriedades químicas do efluente fertirrigado e de fertilizantes químicos aplicados.



O laudo de análise a montante demonstra que valores para fósforo se encontra superior ao estabelecido na DN COPAM/CERH 01/2008 para cursos d'água Classe 2 e 3, indicando que mesmo antes de adentrar a área da propriedade, demonstra algum aporte de fósforo. Os parâmetros nitrito, nitrato e nitrogênio amoniacal total se demonstraram dentro do permitido.

A Imagem abaixo permite visualizar os pontos de montante e jusante de coleta d'água, a área do empreendimento e a drenagem dos cursos d'água.



Diante do cenário trazido pelas análises de água solicitadas em Informações Complementares, será necessário melhor acompanhamento no decorrer da Licença Ambiental para melhor avaliação da aplicação de fertirrigação e desenvolvimento de culturas no empreendimento Fazenda São Paulo.

Desta forma, figura como condicionante a continuidade deste monitoramento durante a Licença Ambiental nos cursos d'água.



## 6. Cumprimento de condicionantes

A Renovação da Licença de Operação ocorreu em 02/08/2010 e publicada no IOF-MG no dia 05/08/2010, conforme Processo Administrativo COPAM n. 15955/2005/003/2009, com validade até 05/07/2016 com as seguintes condicionantes:

Item	Descrição da condicionante	Prazo
01	Apresentar comprovação através de relatório técnico fotográfico após instalação das unidades de tratamento sanitário para as demais casas de colonos dentro dos limites do empreendimento. Os sistemas de tratamento de efluentes sanitários (filtro anaeróbio e fossa séptica) deverão atender os padrões estabelecidos na norma Brasileira NBR 13969/1997 e NBR 7229/1993	- SP I - 01 fossa séptica para 02 casas de colono - setembro de 2010  - SP VI - 01 fossa séptica para alojamento de funcionários e casa de colono - janeiro 2011  - SP VIII - 02 fossas sépticas para 04 casas de colonos - junho 2011  - SP X - 02 fossas sépticas para 04 casas de colonos - outubro 2011
02	Executar o monitoramento das águas dos corpos d'água referentes as seguintes coordenadas geográficas (UTM) determinados pela equipe SUPRAM-SM.  Os parâmetros a serem analisados encontram-se indicados no anexo II.  1 - pt monitoramento 01: Y:7.693.800 e X:517.125 2 - pt monitoramento 02: Y:7.696.500 e X: 518.400 3 - pt monitoramento 03: Y:7.695.300 e X:520.650 4 - pt monitoramento 04: Y:7.690.300 e X:521.300 5 - pt monitoramento 05: Y:7.692.900 e X:522.700 6 - pt monitoramento 06: Y:7.691.000 e X:523.200	Semestral
3	Executar o Programa de Automonitoramento dos resíduos, efluentes líquidos e do solo, definidos no Anexo II	Durante a vigência da Licença

**Item 1 – Condicionante cumprida**, conforme protocolo R120172/2011, de 26/07/2011. Apresentou relatório fotográfico de todas os tanques instalados.

**Item 2 – Condicionante cumprida**, conforme detalhado no item 3.



**Item 3** - O programa de automonitoramento foi cumprido satisfatoriamente. Em consulta ao Sistema de Informações Ambientais (SIAM) e ao processo físico nº 15955/2005/003/2009 foi possível fazer o levantamento das análises exigidas e devidamente protocoladas. O automonitoramento de controle e disposição dos resíduos sólidos gerados foi apresentado mensalmente, de forma tempestiva e com destinação ambientalmente correta, sob a responsabilidade da Bióloga Ariane M. Rodrigues – CREA-MG 117666TD. O automonitoramento dos efluentes líquidos foi realizado, sendo estes todos destinados à fertirrigação na própria fazenda.

Quanto as análises do curso d'água, houveram análises, conforme detalhado abaixo, cujos valores ultrapassaram as condições naturais do corpo d'água enquadrados na Classe 2, conforme classificação prevista na Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH-MG N. 1, de 05 de maio de 2008 para o parâmetro fósforo e DBO.

05/06/2013	Curso d'água lagoa sítio 2ª	Fósforo 0,22 mg/l
19/12/2014	Curso d'água – lagoa ponte	Lagoa ponte - Fósforo = 0,036
	Curso d'água – lagoa Sede	DBO= 7mg/l
	Curso d'água lagoa sítio 2A	Fósforo = 0,22 mg/l
	Curso d'água 06 – lagoa Sítio 2B	Fósforo = 0,103 mg/l
29/01/2016	Curso d'água 3 – lagoa Bambu	Fósforo = 0,140 mg/l
	Curso d'água – lagoa Sede	Fósforo = 0,595 mg/l
	Curso d'água lagoa sítio 2A	Fósforo = 0,128 mg/l
20/05/2016	Curso d'água 1 – lagoa SP VI	Fósforo = 1,79 mg/l
	Curso d'água – lagoa ponte	Fósforo = 1,38 mg/l
	Curso d'água 3 – lagoa Bambu	DBO = 5,3 Fósforo = 1,17 mg/l
	Curso d'água 06 – lagoa Sítio 2B	DBO = 5,3 Fósforo = 0,13 mg/l
15/12/2016	Curso d'água 3 – lagoa Bambu	Fósforo = 0,21 mg/l
	Curso d'água – lagoa Sede	DBO = 6,05 mg/l
	Curso d'água lagoa sítio 2A	Fósforo = 0,15 mg/l
	Curso d'água 06 – lagoa Sítio 2B	DBO = 5,62 Fósforo = 0,15 mg/l
22/06/2017	Curso d'água – lagoa Sede	Fósforo = 0,105 mg/l
08/11/2017	Curso d'água – lagoa ponte	Fósforo = 0,21 mg/l
	Curso d'água 3 – lagoa Bambu	Fósforo = 0,15 mg/l
	Curso d'água – lagoa Sede	DBO = 10 Fósforo = 0,23 mg/l
	Curso d'água lagoa sítio 2A	Fósforo = 0,22 mg/l
	Curso d'água 06 – lagoa Sítio 2B	DBO = 10 Fósforo = 0,22 mg/l

A partir do quadro acima apresentado e das justificativas mencionadas anteriormente com base nos laudos de análises solicitados a montante e jusante das áreas de fertirrigação, não é possível afirmar com convicção de que a fertirrigação vem contribuindo para os valores de fósforo e DBO nos cursos d'água analisados durante a Licença de Operação, haja vista os parâmetros alterados não constituir de nitrito, nitrato, nitrogênio amoniacial total e potássio, que são inerentes ao efluente de suinocultura.



A interpretação da equipe interdisciplinar, não obstante a alteração da classe do córrego, na maior parte da vigência da licença, verificou-se que o empreendimento atendeu as condicionantes impostas de forma ainda assim satisfatório e que possui todas as medidas de controle ambientais necessárias à mitigação de impactos ambientais decorrentes de sua atividade e, portanto, apresentou bom desempenho ambiental.

## 7. Controle Processual

Este processo foi devidamente formalizado e contém um requerimento de **Renovação de Licença de Operação – LO**, que será submetido para deliberação da Câmara de Atividades Agrossilvipastoris – CAP.

Registra-se que a formalização ocorreu com antecedência mínima 120 dias do prazo final da licença vincenda, o que garantiu ao requerente a renovação automática prevista no artigo 37 do Decreto nº 47.383/2018, que estabelece normas para licenciamento ambiental.

No processo de **Renovação de Licença de Operação – LO** é analisado pelo Órgão ambiental o Relatório de Avaliação de Desempenho Ambiental – RADA, relatório esse formalizado junto com o requerimento de renovação da licença. Mediante a informação constante no RADA será feita a avaliação do desempenho ambiental dos sistemas de controle implantados, bem como das medidas mitigadoras estabelecidas na **LO**.

Para a obtenção da **LO** que se pretende renovar, foi demonstrada a viabilidade ambiental da empresa, ou seja, a aptidão da empresa para operar sem causar poluição. Para tanto, foram implantadas medidas de controle para as fontes de poluição identificadas e estabelecidas condicionantes para serem cumpridas no decorrer do prazo de validade da licença.

No momento da renovação da licença será avaliado o desempenho, ou seja, a eficiência das medidas de controle, durante o período de validade da licença, bem como o cumprimento das condicionantes.

A conclusão técnica constante nos itens anteriores é no sentido de que o sistema de controle ambiental da empresa apresenta desempenho

Condição indispensável para se obter a renovação de uma licença de operação é a demonstração de que sistema de controle ambiental apresentou desempenho ambiental, ou seja, que as medidas de controle das fontes de poluição estão funcionando satisfatoriamente.



Considerando que há manifestação técnica de que o sistema de controle ambiental da empresa demonstrou desempenho ambiental, e que este é o requisito para a obtenção da renovação da licença de operação.

Considerando que a taxa de indenização dos custos de análise do processo foi recolhida.

Considerando que o Empreendedor apresenta a publicação do pedido de renovação de Licença.

Opina-se pelo deferimento do requerimento do pedido de renovação da Licença.

De acordo com o parágrafo 2º do artigo 37 do Decreto Estadual nº 47.383/2018, na renovação das licenças que autorizem a operação do empreendimento ou da atividade, a licença subsequente terá seu prazo de validade reduzido em dois anos a cada infração administrativa de natureza grave ou gravíssima cometida pelo empreendimento no curso do prazo da licença anterior, desde que a respectiva penalidade tenha se tornado definitiva.

Em consulta aos sistemas de cadastros de auto de infração do SISEMA, não foram encontrados Autos de Infração cujas penalidades tornaram-se definitiva, razão pela qual sugere-se o deferimento do processo com validade da licença por **10 (dez) anos**.

Deverá ser observado que, após a alteração da matriz apresentada na **Tabela 2 do Anexo Único da DN Copam nº 217 de 2017**, as Câmaras Técnicas passaram a ter competência de deliberar, além de empreendimentos classe 5 e 6, também os de classe 4 quando de porte G, nos termos do **inciso III, art.14 da Lei nº 21.972/2016**.

## 8. Conclusão

A equipe da Supram Sul de Minas sugere o deferimento desta Licença Ambiental na fase de **Renovação de Licença de Operação**, para o empreendimento **Fazenda São Paulo Ltda.**, no município de Oliveira, pelo prazo de **“10 anos”**, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos para as seguintes atividades:

- G-02-04-6 - Suinocultura;
- G-01-03-1 - Culturas anuais, semiperenes e perenes, silvicultura e cultivos agrossilvipastorais, exceto horticultura;



- G-02-07-0 - Criação de bovinos, bubalinos, equinos, muares, ovinos e caprinos, em regime extensivo;
- D-01-13-9 - Formulação de rações balanceadas e de alimentos preparados para animais;
- F-06-01-7 - Postos revendedores, postos ou pontos de abastecimento, instalações de sistemas retalhistas, postos flutuantes de combustíveis e postos revendedores de combustíveis de aviação;

As orientações descritas em estudos, e as recomendações técnicas e jurídicas descritas neste Parecer Único, através das condicionantes listadas em Anexo, devem ser apreciadas pelo COPAM por meio de sua Câmara Técnica Especializada.

Oportuno advertir ao empreendedor que a análise negativa quanto ao cumprimento das condicionantes previstas ao final deste parecer único (ANEXO I), bem como qualquer alteração, modificação e ampliação sem a devida e prévia comunicação a Supram SM, tornam o empreendimento em questão passível de ser objeto das sanções previstas na legislação vigente.

Ressalta-se que a Licença Ambiental em apreço não dispensa, nem substitui, a obtenção, pelo requerente, de outros atos autorizativos legalmente exigíveis.

## 9. Anexos

**Anexo I.** Condicionantes para Renovação de Licença de Operação da “Fazenda São Paulo Ltda”;

**Anexo II.** Programa de Automonitoramento da “Fazenda São Paulo Ltda.”; e

**Anexo III.** Relatório Fotográfico da “Fazenda São Paulo Ltda.”.



## ANEXO I

### Condicionantes para RenLO de Fazenda São Paulo Ltda.

Item	Descrição da Condicionante	Prazo <sup>[1]</sup>
01	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II, demonstrando o atendimento aos padrões definidos nas normas vigentes.	Durante a vigência da Licença Ambiental
02	Apresentar comprovação da retificação do Cadastro Ambiental Rural – CAR, unificando todas as matrículas contíguas, pertencentes a José Carlos Cepera - Fazenda São Paulo.	<b>24 meses</b> Contados a partir da publicação da Licença Ambiental.
03	Enviar semestralmente, por meio do Sistema MTR-MG, Declaração de Movimentação de Resíduos – DMR, conforme art.16 da DN COPAM 232/2019, que diz: I – Até o dia 28 de fevereiro de cada ano deverá ser enviada, via Sistema MTR-MG, a DMR abrangendo o período de 1º de julho a 31 de dezembro do ano anterior; II – Até o dia 31 de agosto de cada ano deverá ser enviada, via Sistema MTR-MG, a DMR abrangendo o período de 1º de janeiro a 30 de junho do ano em curso	Durante a vigência da Licença Ambiental
04	Apresentar Projeto de Fertirrigação, acompanhado de Anotação de Responsabilidade Técnica, elaborados com base nas análises de efluente e solos exigidas no programa de monitoramento, contemplando as culturas desenvolvidas e respectiva taxa de aplicação com recomendação agrícola.	<sup>[2]</sup> <b>Anualmente</b> Durante a vigência da Licença Ambiental
05	Apresentar cópia do protocolo do processo de compensação ambiental perante a Gerência de Compensação Ambiental do IEF, conforme procedimentos estipulados pela Portaria IEF 55/2012.	<b>120 dias</b> Contados a partir da publicação da Licença Ambiental.
06	Apresentar cópia do Termo de Compromisso de Compensação Ambiental – TCCA firmado perante o IEF e assinado, em conformidade com a Lei 9.985/2000, conforme procedimentos estipulados pela Portaria IEF 55/2012.	<b>12 meses</b> Contados a partir da publicação da Licença Ambiental.
07	Apresentar comprovante de quitação referente ao Termo de Compromisso de Compensação Ambiental – TCCA firmado perante o IEF, em conformidade com a Lei 9.985/2000, conforme procedimentos estipulados pela Portaria IEF 55/2012.	<b>24 meses</b> Contados a partir da publicação da Licença Ambiental.

<sup>[1]</sup> Salvo especificações, os prazos são contados a partir da data de publicação da Licença na Imprensa Oficial do Estado.



[2] Enviar anualmente, à Supram Alto São Francisco, **até o último dia do mês subsequente ao aniversário da Licença Ambiental**, os relatórios exigidos no item 04.

## IMPORTANTE

Os parâmetros e frequências especificadas para o Programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da Supram-XX, face ao desempenho apresentado;

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



## ANEXO II

### Programa de Automonitoramento da RenLO de Fazenda São Paulo Ltda.

#### 1. Efluentes Líquidos – Fertirrigação.

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Previamente a aplicação nas áreas de fertirrigação	pH, Fósforo Total, Potássio Total, Cálcio, Magnésio, Série Nitrogenada Completa (N-Kjeldah, N-amoniacial, N-nitrito, N-nitrito), Alumínio, Sódio, Sulfato, Cloreto Total, Ferro Total, Zinco Total, Níquel Total, Manganês Dissolvido e Cobre Dissolvido.	[3] <b>Anualmente</b> Durante a vigência da Licença Ambiental

#### 2. Solos – Áreas para Fertirrigação.

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Áreas a serem fertirrigadas Amostras de solo: a) 0-20 cm; e b) 20-40 cm.	pH, teor de matéria orgânica, fósforo, alumínio, cloreto, cálcio, magnésio, potássio, sódio, sulfato, CTCpotencial (a pH 7,0) e saturação de bases.	[3] <b>Anualmente</b> Durante a vigência da Licença Ambiental

#### 3. Águas superficiais.

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Nos cursos d'água, a montante e jusante da área utilizada para fertirrigação, conforme definido no <b>item 5.4.</b> , deste Parecer único.	pH, Fósforo Total, Nitrogênio Amoniacial Total, Nitrato, Nitrito, Oxigênio Dissolvido, DBO e Turbidez, Sulfato, Cloreto Total, Ferro Total, Zinco Total, Níquel Total, Manganês Dissolvido e Cobre Dissolvido.	[3] <b>Semestralmente</b> Durante a vigência da Licença Ambiental

[3] **Relatórios:** Enviar anualmente, à Supram Alto São Francisco, até o último dia do mês subsequente ao aniversário da Licença Ambiental, os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá especificar o tipo de amostragem e conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pela amostragem, além da produção industrial e do número de empregados no período.

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



#### 4. Efluentes Atmosféricos.

Local de amostragem	Tipo de combustível	Potência nominal (MW)	Parâmetros	Frequência
Chaminé da caldeira.	Lenha	4000 kg/h	<sup>[4]</sup> MP e CO	<u>Anualmente</u> Durante a vigência da Licença Ambiental

<sup>[4]</sup> Parâmetros de acordo com o Anexo I-D da Deliberação Normativa Copam nº 187/2013 ou norma que sucedê-la.

**Relatórios:** Enviar anualmente, à Supram Alto São Francisco, **até o último dia do mês subsequente ao aniversário da Licença Ambiental**, os resultados das análises efetuadas, acompanhados pelas respectivas planilhas de campo e de laboratório, bem como dos certificados de calibração do equipamento de amostragem. O relatório deverá conter a identificação, registro profissional, anotação de responsabilidade técnica e a assinatura do responsável pelas amostragens. Deverão também ser informados os dados operacionais. Os resultados apresentados nos laudos analíticos deverão ser expressos nas mesmas unidades dos padrões de emissão previstos na DN COPAM nº 187/2013 e na Resolução CONAMA nº 382/2006.

*Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados nas análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado, bem como a medida mitigadora adotada.*

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