



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS  
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável  
Subsecretaria de Regularização Ambiental – SURAM  
Superintendência de Meio Ambiente da Zona da Mata

PARECER ÚNICO Nº 0296636/2020 (SIAM)			
INDEXADO AO PROCESSO: Licenciamento Ambiental	PA COPAM: 09598/2014/001/2016	SITUAÇÃO: Sugestão pelo deferimento	
FASE DO LICENCIAMENTO: Licença de Operação Corretiva	VALIDADE DA LICENÇA: 06 anos		
PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS:	PA COPAM:	SITUAÇÃO:	
Outorga	20118/2016	Análise concluída	
Outorga	20119/2016	Análise concluída	
Outorga	20120/2016	Análise concluída	
Outorga	26026/2017	Análise concluída	
Outorga	27261/2020	Análise concluída	
APEF	07826/2017	Análise concluída	
Uso Insignificante	188708/2020	Cadastro efetivado	
Uso Insignificante	188711/2020	Cadastro efetivado	
Uso Insignificante	188712/2020	Cadastro efetivado	
Uso Insignificante	188713/2020	Cadastro efetivado	
Uso Insignificante	188715/2020	Cadastro efetivado	
Uso Insignificante	188716/2020	Cadastro efetivado	
Uso Insignificante	201965/2020	Cadastro efetivado	
Uso Insignificante	201977/2020	Cadastro efetivado	
Uso Insignificante	201984/2020	Cadastro efetivado	
Uso Insignificante	201987/2020	Cadastro efetivado	
EMPREENDEDOR: João Bosco Silva	CPF: 109.489.026-04		
EMPREENDIMENTO: João Bosco Silva	CPF: 109.489.026-04		
MUNICÍPIO: Piedade de Ponte Nova	ZONA: RURAL		
COORDENADAS GEOGRÁFICA: LAT/Y 20°14'38" S (DATUM):	LONG/X 42° 43'24" O		
LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:			
<input type="checkbox"/> INTEGRAL	<input type="checkbox"/> ZONA DE AMORTECIMENTO	<input type="checkbox"/> USO SUSTENTÁVEL	<input checked="" type="checkbox"/> NÃO
BACIA FEDERAL: Rio Doce	BACIA ESTADUAL: Rio Doce		
UPGRH: DO1	SUB-BACIA: Bacia do Rio Piranga		
CÓDIGO:	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 74/2004) <sup>1</sup> :	CLASSE:	
G-02-04-6	Suinocultura (ciclo completo)	5	
G-01-07-05	Cultura de cana de açúcar sem queima	Não passível	
G-01-03-01	Culturas anuais excluindo oleoricultura	Não passível	
G-02-07-0	Bovinocultura de leite	1	
G-02-10-0	Criação de bovinos de corte (extensivo)	2	
G-02-08-9	Criação de bovinos de corte (confinados)	1	
D-01-13-9	Fábrica de rações	1	

<sup>1</sup> Neste parecer único, as referências à atividade desenvolvida pelo empreendimento ocorrem com lastro na DN COPAM nº 74/2004 em virtude da opção feita pelo empreendedor, da continuidade da análise tal como formalizado, de acordo com os parâmetros definidos pela referida norma, nos termos do artigo 38, III, da DN COPAM nº 217/2017.



B-05-06-1	Serralheria	1
F-06-01-7	Posto de abastecimento	1
<b>CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:</b> Luís Alberto Miranda Pacheco		<b>REGISTRO:</b> ES-017326/D
<b>EQUIPE INTERDISCIPLINAR</b>		<b>MATRÍCULA</b>
Sarah Emanuelle Teixeira Gusmão Analista Ambiental	1.194.217-4	
Luiz Gustavo Raggi Analista Ambiental	1.148.181-9	
Luciano Machado Gestor Ambiental	1.403.710-5	
Alessandro Albino Fontes Diretoria Regional de Fiscalização - Designado para responder pela Diretoria Regional de Controle Processual	0.941.892-2	
Letícia Augusta de Faria Oliveira Diretora Regional de Regularização Ambiental	1.370.900-1	



## 1 Resumo

O empreendimento “João Bosco da Silva” dedica-se a atividade de suinocultura – ciclo completo (G-02-05-4), com criação de 2.100 matrizes. Também são realizadas as atividades de cultura-de-cana-de-açúcar-sem-queima, culturas anuais excluindo oleoricultura, bovinocultura de leite, criação de bovinos de corte (confinado e extensivo), fábrica de rações balanceadas, serralheria e posto de abastecimento. Conforme disposto da Deliberação Normativa DN COPAM 74/2004, prevalece para fins de classificação a atividade de maior porte, portanto, trata-se de um empreendimento Classe 5.

As atividades são desenvolvidas na Fazenda Cotia, Zona Rural de Piedade de Ponte Nova, desde 1998. O empreendimento funciona com 100 colaboradores diretos.

O pedido de regularização ambiental da atividade foi publicado em 10/08/2016, na modalidade de Licença Corretiva.

Os principais aspectos ambientais provenientes da atividade são a geração de efluente líquido e de resíduos sólidos.

Os sistemas de controle ambiental para os impactos identificados demonstraram estar em adequado funcionamento, conforme demonstraram as campanhas de monitoramento apresentadas.

O consumo médio de energia no empreendimento é de 180 Kw/h e é suprido por meio da conversão do biogás em energia elétrica. O consumo de água estimado é de 219,2 m<sup>3</sup> dia, provenientes de poço de captação subterrânea, regularizados ambientalmente.

Em 02/03/2020 foi realizada vistoria ao empreendimento, na qual verificou-se os aspectos ambientais causados pela atividade, bem como sistemas de controle ambiental adotados e atendimento às demais disposições da legislação ambiental.

O Termo de Ajustamento de Conduta, instrumento firmado a fim de amparar legalmente a operação da atividade até a emissão desta licença ambiental, foi cumprido na íntegra e tempestivamente.



Diante do exposto, a Supram Zona da Mata sugere o deferimento do pedido da licença de operação corretiva do empreendimento com validade de 6 anos partir da data de publicação.

## 2. Introdução

### 2.1. Contexto histórico

O empreendimento iniciou suas atividades em 1998, funcionando com Autorização Ambiental de Funcionamento de 2003 até 2005, quando lhe foi concedida a Licença de Operação nº177, válida até 25/11/2011 (PA 90027/1998/003/2004). Em 11/05/2011, o empreendedor entrou com pedido de renovação da Licença de Operação (PA 90027/1998/004/2011), que adiante foi arquivado. Após vencimento da Licença nº 177 o empreendimento permaneceu em operação, até que, em 09 de novembro de 2016, foi lavrado Auto de Infração nº 043693/2016, em razão da operação de atividade potencialmente poluidora sem devida regularização ambiental.

Para fins de continuidade de operação do empreendimento, foi firmado, em 18/11/2016, o Termo de Ajustamento de Conduta nº 1323043/2016 do Sr. João Bosco da Silva para com a Secretaria de Estado de Meio Ambiente de Minas Gerais, que até o momento, foi cumprido na íntegra.

Em 10/08/2016 foi publicado requerimento de licença ambiental nº 0740759/2016. Em 09/11/2016 foi realizada uma primeira vistoria técnica, descrita no Auto de Fiscalização N° 143/2016.

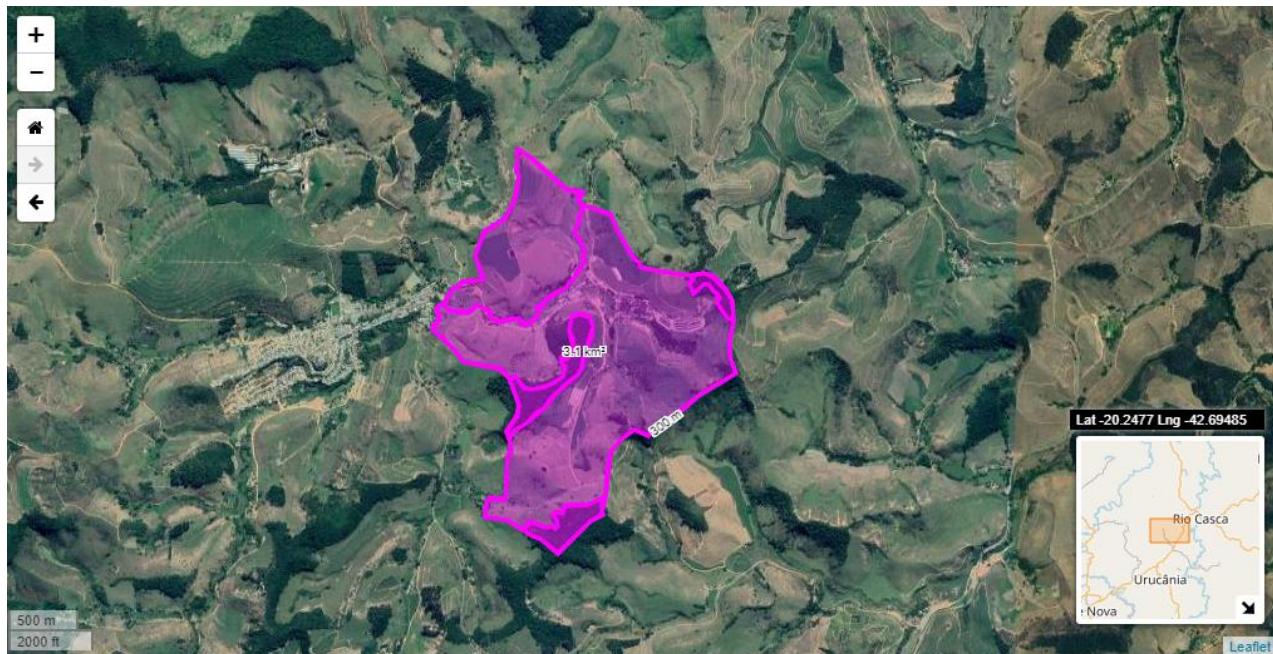
Em 02/03/2020 houve uma nova vistoria técnica ao empreendimento, em razão da troca de gestor do processo, no qual verificou-se os impactos ambientais causados pelas atividades, bem como sistemas de controle ambiental adotados, e atendimento às demais disposições da legislação ambiental. A vistoria está descrita no Auto de Fiscalização 10/2020. Após esta, foi lavrado o Auto de Infração nº 213161/2020, por barramento de águas públicas sem outorga devida, situação já regularizada pelo empreendedor.

### 2.2. Caracterização do Empreendimento

O empreendimento “João Bosco da Silva” está localizado na mesorregião da Zona da Mata Mineira, na zona rural do município de Piedade de Ponte Nova, nas Latitudes



21°39'32,2" S e 42°23'e 24,7" O imóvel possui uma área de 293,1900 ha registrados no cartório de imóveis de Jequeri/MG, sob o número da matrícula N° 3460, Livro 2-folha 1.



Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos - Minas Gerais

Figura 1: Área do Empreendimento - IDE: SISEMA - WebGIS

O uso e ocupação do solo estão descritos na tabela abaixo:

Uso e Ocupação do Solo - Fazenda Cotia	
Casas de Colono	272,5 m <sup>2</sup>
Currais	2.230,31 m <sup>2</sup>
Cochos	62,46 m <sup>2</sup>
Galpões Diversos	2.991,78 m <sup>2</sup>
Elevatória	209,41 m <sup>2</sup>
Casa Bomba	29,48 m <sup>2</sup>
Subtotal (ha)	5.795,94 m <sup>2</sup> - 0,579594 ha
Área de Preservação Permanente	35,1784 ha
Reserva Legal	24,8054 ha
Lavouras – Cana de açúcar	80,7939 ha
Capineiras	5,0246 ha
Pastos	146,8082 ha
<b>Total</b>	<b>293,1900 ha</b>

A principal atividade do empreendimento é a suinocultura de ciclo completo, com 2.100 matrizes. São também desenvolvidas as atividades de cultura de cana de



açúcar sem queima, culturas anuais, bovinocultura de leite, bovinocultura de corte (regime extensivo e confinado), fábrica de rações, serralheria e posto de combustível.

O processo produtivo da suinocultura (p.82) consiste nas etapas de gestação, maternidade, creche e engorda. Para cada uma destas etapas há galpões específicos, com equipamentos pertinentes às demandas da fase. Entretanto, para quaisquer delas, a geração de efluente industrial e de resíduos sólidos configuram os aspectos ambientais de maior relevância.

O processo produtivo da bovinocultura de leite (281 cabeças) e da bovinocultura de corte (300 cabeças) se assemelham quanto aos aspectos e impactos. Para o caso deste empreendimento, os animais são confinados em currais e no período de seca e no pasto durante o período chuvoso. O efluente líquido e dejetos dos bovinos de leite e de corte, durante o período de confinamento, é encaminhado para o sistema de tratamento da suinocultura.

A criação extensiva de gado para corte ocorre em uma área de 156 ha de pastagem para 1.277 cabeças de gado. A pastagem é do tipo *Brachiaria* e recebe fertirrigação do efluente líquido da suinocultura após tratamento.

A fabricação de ração tem, como principal aspecto ambiental, a geração de resíduos sólido, devidamente mitigado com aplicação no Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos.

A serralheria possui uma área útil de 0,03 ha e funciona para reparos e fabricação de materiais metálicos. O principal aspecto relacionado à serralheria diz respeito à produção de resíduos oleosos, limalhas e farpas de metais, conduzidas para caixa SAO e decantação.

O posto aéreo de armazenamento de diesel possui capacidade de 7 m<sup>3</sup>, e tem como aspecto a possibilidade de contaminação por material oleoso. O tanque possui baia de contenção para contenção de possível vazamento de óleo. Foi apresentado auto de vistoria do corpo de bombeiro, MG – 056158.

O cultivo de cana de açúcar sem queima é realizado em 12 ha. São empregados insumos agrícolas no solo, para as quais foram apresentados receituário agronômicos bem como comprovantes de retorno das embalagens.



O consumo de energia elétrica do empreendimento advém, da geração própria, por meio do aproveitamento do gás metano (CH<sub>4</sub>), proveniente dos biodigestores e transformado em eletricidade por meio de geradores. A água utilizada no empreendimento provém de captações subterrâneas.

O empreendimento funciona com 100 colaboradores, trabalhando 8 horas diárias durante cinco dias semanais e 4 horas no sábado, totalizado 44 h semanais.

### **3. Diagnóstico Ambiental**

O empreendimento Fazenda Cotia está localizado no município de Piedade de Ponte Nova, Zona da Mata Mineira. O município possui uma área de 84.008 km<sup>2</sup> e 4.140 habitantes. Piedade de Ponte Nova está a 215 km da capital Belo Horizonte. A principal via de acesso é MG 352. Os municípios limítrofes são: Rio Casca, Santa Cruz do Escalvado e Ucrânia.

#### **3.1 Geologia e Geomorfologia**

A área em questão insere-se na Província Geológica da Mantiqueira. A unidade é caracterizada por rochas metamórficas provenientes da ação de eventos geológicos de transformação atuantes sobre rochas tanto ígneas quanto sedimentares.

Em termos geomorfológicos, a área compõe a estrutura de relevo dos “Planaltos Dissecados do Centro Sul e do Leste de Minas”. Ao Leste a dissecação fluvial produziu um relevo peculiar em afloramentos rochosos em forma de pontões que correm isolados, associados à colina ou agrupados. As altitudes variam entre 1.000 m e 1.200 m para as Cristas e 700 m e 800 m para as colinas.

#### **3.2 Solos**

Conforme mapa pedológico, a região compreende argissolos de profundidade variável, com um horizonte subsuperficial com maior teor de argila e a menor condutividade hidráulica que o superficial. O argissolo vermelho, área o qual se encontra o empreendimento, atrelado ao tipo de relevo fortemente ondulado presente, resulta em solos com susceptibilidade erosiva.

#### **3.3 Clima**



Na classificação de Koppen, o clima é mesotérmico, (Aw) com verões brandos e estação seca no outono e no inverno. Esta classificação fundamenta-se no curso de valores médios da temperatura do ar e da precipitação pluviométrica.

A umidade média relativa do ar oscila anualmente entre 75% a 80%. Nos meses mais frios, a temperatura média mínima gira em torno de 14°C, enquanto nos meses mais quentes a temperatura média máxima atinge 28°C, fazendo com que a média anual fique entre 21°C a 22°C.

Os períodos de chuva e estiagem são bem definidos na região. As chuvas são predominantes na primavera e no verão, enquanto no outono e inverno prevalece o período seco, ausência quase absoluta de chuvas. O índice médio pluviométrico anual varia entre 1.100 e 1.500 mm, ocorrendo em média de 80 a 110 dias chuvosos.

A insolação média anual é de 2.200 a 2.500 horas, com nebulosidade em torno de 50 a 60% (parcela do céu com nuvens). Sendo o inverno com maior nebulosidade que o verão. A evaporação média anual é de 900mm a 1.200 mm.

### 3.4 Fauna e Flora

A região na qual se encontra o empreendimento está no Bioma da Mata Atlântica, com presença de Floresta Ombrófila Densa e Floresta Estacional Semidecidual.

As espécies ainda presentes na área, obstante o elevado grau de antropização, são: *Sarcoramphus Papa* (Urubu-rei), *Buteo Magnirostris* (Gavião pega-pinto), *Polytorus plantus brasiliensis* (Carcará), *Cariana Cristata* (Siriema), *Fumarius rufus vadius* (João-de-Barro), *Columbina Picui Picui* (Rolinha).



### 3.5. Recursos Hídricos

O empreendimento está localizado na Bacia Rio Doce, sub-bacia do Rio Piranga. A água utilizada no empreendimento provém de captações subterrâneas regularizadas ambientalmente, por meio dos respectivos processos:

Certidão de Uso Insignificante	Captação diária	Finalidade
188708/2020	10m <sup>3</sup>	Dessedentação
188711/2020	10m <sup>3</sup>	Dessedentação
188712/2020	10m <sup>3</sup>	Dessedentação
188713/2020	9,6 m <sup>3</sup>	Dessedentação
188715/2020	10m <sup>3</sup>	C. Humano e Dessedentação
188716/2020	9,6 m <sup>3</sup>	Dessedentação

Concomitante à publicação deste parecer, serão publicadas as portarias de outorga para as captações já realizadas em poços, regularizados por meio dos processos.

Processo de Outorga	Captação diária	Finalidade
20118/2016	57,12 m <sup>3</sup> /dia	Dessedentação
20119/2016	93,6m <sup>3</sup> /dia	Dessedentação de suínos
20120/2016	48,0 m <sup>3</sup> /dia	Dessedentação de suínos
26026/2017	15 m <sup>3</sup> /dia	Dessedentação bovinos e C. Humano

Pontua-se que as captações dispõem de sistema de medição hidrômetro e horímetro. As captações de uso insignificante 59,2m<sup>3</sup>/dia e as captações outorgadas 213,72 m<sup>3</sup>/dia totalizam 272,92m<sup>3</sup>.

Conforme a estimativa de consumo de recurso hídrico apresentada para as atividades de suinocultura (199,2 m<sup>3</sup>), consumo humano (7m<sup>3</sup>) e bovinocultura em regime e confinamento (13,2 m<sup>3</sup>), o volume de água captado é o suficiente para atender à demanda do empreendimento de 219,4 m<sup>3</sup>/dia. A dessedentação das demais 1.588 cabeças de gado em regime extensivo ocorrem no córrego que corta a propriedade, não passível de regularização.

A área do empreendimento também dispõe de cinco barramentos de águas públicas para fins paisagísticos, regularizadas via certidão de uso insignificante e outorga:



Volume do Barramento (m <sup>3</sup> )	Certidão ou Outorga	Finalidade
4.692 m <sup>3</sup>	201977/2020	Paisagismo
4.104 m <sup>3</sup>	201965/2020	Paisagismo
2.445 m <sup>3</sup>	201984/2020	Paisagismo
1.248 m <sup>3</sup>	201987/2020	Paisagismo
8.618,4 m <sup>3</sup>	27261/2020	Paisagismo

#### 4. Reserva Legal e Área de Preservação Permanente

Para cumprir os 20% de área da propriedade para Reserva Legal, o empreendedor se utilizou da alternativa de compensação, obedecendo todos os requisitos dispostos em legislação própria (*Lei. 20.922, art.25 cc art.38*). Deste modo, a Reserva Legal referente a Fazenda Cotia (matrícula 3460) está dividida e locada em duas matrículas, sendo a primeira referente a uma área de 24,8054 ha, locada na própria propriedade, averbada à margem da matrícula AV-1-3460 Livro de Registro 2 folha 1, Cartório de Registros de Jequeri, CAR nº MG- 3150208-67EAD81C605C4EB494B51BB7703EE8C9 e a segunda referente a uma área de 64 hectares, averbada à margem da matrícula AV-2-3460, locada na Fazenda Bom Jardim, em Sem Peixe- MG, (matrícula 2376). Livro 2Q, Registro Geral de Dom Silvério, CAR nº MG – 3165560-D265.C670.385B.4C79.AF6C.43CD.178E.8847.

Abaixo, fragmentos de mata atlântica em estágio secundário de sucessão, correspondentes aos 24,8 ha de reserva legal do imóvel no qual o empreendimento está localizado, em Piedade de Ponte Nova – MG.



Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos - Minas Gerais

1: Fragmentos de Reserva Legal I

Em seguida, fragmento de mata atlântica correspondente à 64 ha de reserva legal, em alternativa de compensação à RL do primeiro imóvel, fragmento localizado no município de Sem Peixe – MG.



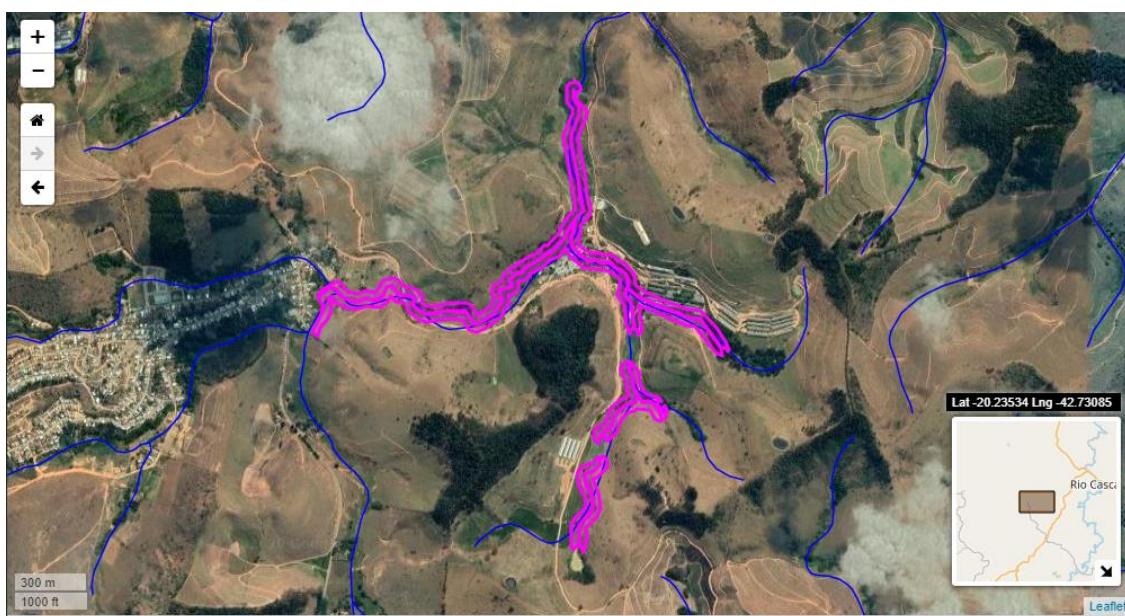
Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos - Minas Gerais

## 2. Fragmento de Reserva Legal - Sem Peixe. MG

## **5. Área de Preservação Permanente**



A área do empreendimento possui Área de Preservação Permanente de 35,1784 ha. Em consulta a imagens de satélite, via *Google Earth*, foi identificado intervenções em Área de Preservação Permanente. Consultado acerca da regularização destas intervenções, o empreendedor apresentou documentação comprobatória de uso antrópico consolidado - a saber, imagens de satélite referentes ao ano de FEV/2007, no qual as instalações “cocho”, “curral”, “galpões de suinocultura” “elevatória de efluentes” e “casas de colono” já se encontravam no local, ocupando 5.908 m<sup>2</sup> dos 351.784 m<sup>2</sup> ha da APP. Também foi identificado seis pontos de represamento de águas públicas, somando uma área total de 17.102 m<sup>2</sup>, para os quais também foi apresentado documentação comprobatória de uso consolidado - a saber, imagens de satélite referentes ao ano de FEV/2007. Deste modo conforme o disposto na *Lei 20.922/2013 art.2 cc art.16, para área rural com ocupação antrópica preexistente a 22 de julho de 2008, com edificações, benfeitorias ou atividades agrossilvipastoris (...)* é autorizada, exclusivamente, a continuidade das atividades agrossilvipastoris, de ecoturismo e de turismo rural, sendo admitida, em área que não ofereça risco à vida ou à integridade física das pessoas, a manutenção de residências, de infraestrutura e do acesso relativos a essas atividades. Uma vez que a caracterização do empreendimento atende aos requisitos da legislação supracitada, estas intervenções estão regularizadas.



### 3 Área de Preservação Permanente



Conforme a legislação supracitada (art. 16 § 2º), para os imóveis rurais que possuam áreas consolidadas em APP's ao longo de cursos d'água naturais, independentemente da largura do curso d'água, será obrigatória a recomposição das respectivas faixas marginais. Para o caso do imóvel em questão, cujo curso d'água é menor que 10 metros e área correspondente à 11,26 módulos fiscais (Piedade Ponte Nova) a fração a ser recomposta é (...) correspondente à metade da largura do curso d'água, observado o mínimo de 30m (trinta metros) e o máximo de 100m (cem metros), contados da borda da calha do leito regular, nos cursos d'água com mais de 10m (dez metros) de largura ou para imóveis com área superior a dez módulos fiscais. Ainda conforme a legislação supracitada (art.16 § 3º) para os casos de áreas rurais consolidadas em APP's no (...) entorno de nascentes e olhos d'água perenes, será obrigatória a recomposição do raio mínimo de 15m (quinze metros). Deste modo, a área deverá ser recuperada quando da implementação do PRA- Plano de Recuperação Ambiental.

## 5. Impactos Ambientais e Medidas Mitigadoras

### 5.1. Efluentes Líquidos

A produção estimada de geração de efluentes para a atividade de suinocultura é de 85 litros/dia por matriz e crias com base no Boletim Informativo de Pesquisa Embrapa Suínos e Aves – março/1998. Assim, o efluente gerado pela atividade de suinocultura pela Fazenda Cotia é cerca de 214,20 m<sup>3</sup> (178,5 m<sup>3</sup>/ dia + 20% de margem excedente)

O efluente é conduzido em canais fechados até o tanque de equalização, de onde seguem para peneira estática e então, enviados por estação elevatória para os biodigestores, no qual permanecem em tratamento em média por 14 dias, com redução de DBO em torno de 62,6%.

Em seguida o efluente segue para as lagoas anaeróbicas em paralelo a eficiência de remoção varia entre 19,3% a 77,6%. Passado o tempo de retenção hidráulica, o efluente é destinado à fertirrigação de 156 ha de pastagem.

#### 5.1.1 Fertirrigação

Conforme Plano de Manejo em Fertirrigação apresentado, o efluente tratado será lançado em 156 ha de pastos com cultivo de *Brachiaria Decumbens*.



Os 53.443 m<sup>3</sup> de efluentes tratados e armazenados nas lagoas de tratamentos são lançados ao solo por oito aspersores, numa vazão de 3 m<sup>3</sup>/h - 5 horas/dia, por, totalizando uma vazão de 240 m<sup>3</sup>/dia.

A abrangência dos aspersores é de 1256 m<sup>2</sup>, aproximadamente 1 ha. Por dia, são aspergidos dois setores de 1 ha cada. Ao fim de 200 dias, terão sido irrigados 400 hectares, considerando a repetição dos setores de 1 a 2 vezes ao ano.

Considerando 100 dias de período chuvoso, a fertirrigação é realizado intercalando os setores em 265 dias no ano.

### **5.1.2 Monitoramento de Efluentes, Solo e Água Subterrânea**

Ao longo da vigência do Termo de Ajustamento de Conduta o monitoramento de efluentes líquidos foi realizado anualmente. Os resultados apontaram para a eficiência do sistema de tratamento adotado, bem como a adequação do efluente para fins de fertirrigação.

O monitoramento do solo, ao longo da vigência do Termo de Ajustamento de Conduta, apontou que a fertirrigação com efluente líquido de suinocultura tratado não tem trazido sobrecarga de nutrientes ao solo, além de melhorar a capacidade de troca catiônica e incrementado a matéria orgânica.

O monitoramento das águas subterrâneas é realizado por meio de poços de automonitoramento e não foi notificado contaminações.

### **5.2 Efluente Sanitário**

O efluente sanitário gerado pelas casas de colonos e sanitários distribuídos nos galpões possui uma geração diária de 5,0 m<sup>3</sup>. Os efluentes sanitários gerados são tratados por meio de fossa séptica de câmara única seguida de sumidouro.

O efluente sanitário gerado no refeitório dos colaboradores é tratado por meio do sistema fossa séptica e sumidouro.

#### **5.2.1 Monitoramento de Efluente Sanitário**

O monitoramento do efluente sanitário proveniente da unidade refeitório foi apresentado semestralmente. Os resultados apontaram para a eficiência do sistema de tratamento adotado.



### 5. 3 Drenagem de Águas Pluviais

As águas pluviais provenientes do escoamento de telhados e áreas impermeabilizadas são direcionadas para a parte baixa do terreno, indo ao encontro do córrego que corta a propriedade ou escoamento superficial seguido de infiltração para o solo. Os galpões de suinocultura e as células de compostagem possuem beirais largos e canaletas, a fim de evitar a contaminação das águas por contanto. Semelhantemente, as embalagens tóxicas e produtos não agrotóxicos também são protegidos do contato com águas pluviais. Há também canaletas para escoamento e dissipadores de energia implementados nas proximidades das estradas presentes no empreendimento.

### 6. Resíduos Sólidos

Os resíduos sólidos gerados pela suinocultura são: restos placentários, mortalhas, fração sólida dos dejetos, embalagens de produtos médico-veterinários e agrotóxicos, frascos, papéis, vidros e plásticos, embalagens de graxa e óleo, lubrificante usado, estopas contaminadas com óleo, borrachas em geral, EPI contaminado.

Os restos placentários são enviados para composteiras, que se encontram em local protegido de águas pluviais. Em vistoria, observou-se que o volume de percolados presente nas canaletas de drenagem era mínimo, e, não havia um presença considerável de moscas, apontando para o bom funcionamento das células de compostagem ativas. Após o tempo de cura, o produto da compostagem é usado como adubo para as pastagens.

As mortalhas são destinadas a armazenamento temporário e refrigerador, onde permanecem até o momento de serem recolhidas pela empresa Rações Patense Ltda. No momento, a empresa encontra-se em revalidação da licença sob o processo, com jus ao benefício de prorrogação automática conforme Declaração 053/2019 emitida pela Supram-ASF.

A fração de resíduos sólidos que compõe o efluente líquido fica armazenado no biodigestor, até o momento de sua limpeza, que ocorre em períodos médios de 5 anos. Uma vez realizada a limpeza o resíduo retirado será usado como adubo orgânico.



As embalagens, frascos, papéis, vidros e plásticos não contaminados são armazenados em bombonas em local coberto, para serem em seguida recolhidos pelo sistema de coleta urbano de Piedade de Ponte Nova, de onde são transportados por Terrayama LTDA AAF 04702/2016 para Leopoldina-MG, onde são destinados para aterramento em União Recicláveis Rio Novo – LTDA L.O 0815-ZM.

As embalagens de produtos médicos veterinários são armazenadas em contêineres plásticos, em local coberto, bem ventilado impermeabilizado e restrito à presença de animais e pessoas estranhas. Estes resíduos são recolhidos, transportados por M.A Consultoria Ambiental - LOC n° 960 e incinerados por Ecofire - REV-LO N° 1017. Foi apresentado nos autos os comprovantes de recolhimento. (p. 163-168)

As embalagens de agrotóxicos são estocadas em Galpão Coberto de Piso Impermeável e recolhidas pelo fornecedor.

Embalagens de graxa e óleo, estopas contaminadas com óleo e EPI's contaminados são recolhidos, transportados MA Consultoria Ambiental LOC n° 960 e incinerados por Ecofire. REV-LO N° 1017.

O óleo lubrificante usado fica armazenado em tambores metálicos, em galpões cobertos e impermeabilizados e são recolhidos por Tasa Lubrificantes Ltda, Autorização Ambiental de Funcionamento nº04286/2016.

Foi apresentada receita agronômica e comprovante de recolhimento de embalagens vazias de agrotóxico de ARDREV: Associação dos Revendedores de Defensivos Agrícolas da Região de Viçosa. p.172 e p.173.

## **7. Emissões atmosféricas**

As emissões atmosféricas geradas são provenientes de gás metano (CH<sub>4</sub>) gerados pela fermentação de dejetos dos suínos nos biodigestores. O gás produzido no biodigestor é enviado para um gerador de energia elétrica, cuja produção é consumida na granja.

## **5.4. Ruídos e Vibrações**

A natureza das atividades desenvolvidas não é significativa em produção de ruídos e vibrações. Entretanto, em visita técnica, foi mencionado o ruído advindo do gerador



de energia elétrica. Uma vez identificado o impacto, foi providenciado pelo empreendedor um silenciador hospitalar, que atendeu à necessidade de redução de ruídos emitidos pelo gerador.

### **5.5 Conservação de Solos**

A principal ação para conservação dos solos na propriedade é prática vegetativa.

Conforme Plano de Conservação dos Solos, por meio das gramíneas se espera um grau de sustentação do solo por meio do sistema radicular e da diminuição da velocidade das enxurradas pela resistência oferecida pelas hastes do capim

Cabe dizer que as pastagens são manejadas com base na rotação de culturas. Também são realizadas calagens e fertirrigação para manutenção das mesmas, e, quando necessário a recuperação das pastagens

### **5.5. Outros Impactos Ambientais e Medidas de Controle**

As lagoas de tratamento não possuem impermeabilização em manta PEAD. O monitoramento de possíveis percolações de efluente é realizado por meio de piezômetros instalados em cota inferior.

Conforme declarado pelo empreendedor, as lagoas possuem bordas elevadas e protegidas contra o aporte de águas pluviais, evitando transbordamento. A área no entorno delas está sendo gramada evitando erosão, que poria em risco a estrutura das lagoas (p. 127)

Conforme o Plano de Ação da Bacia do Rio Piranga – IGAM 2010, os argissolos-vermelhos - predominantes na região do empreendimento João Bosco da Silva, demonstram elevada susceptibilidade a erosões. Deste modo, reitera-se a importância das práticas de conservação do solo, identificação e correção de processos erosivos ainda em fase inicial.

### **5.6 Termo de Ajustamento de Conduta**

Abaixo serão listadas as medidas técnicas estabelecidas no Termo de Ajustamento de Conduta Ambiental N°73, firmado entre a SUPRAM-ZM o empreendedor em 18/11/2016, bem como a análise acerca do seu integral e satisfatório cumprimento ou não por parte da autuada, confira-se:



**Item 01:** Executar programa de gerenciamento de resíduos sólidos, que deverá incluir a coleta a separação, monitoramento e adequação da destinação final, de acordo com as normas técnicas vigentes

**Prazo:** 60 dias após assinatura do TAC.

**Tempestividade:** Protocolo 0011305 dia 05/01/2017

**Status:** Cumprido

**Item 02:** Apresentar análise dos efluentes líquidos usados na fertirrigação (especificações vide TAC)

**Prazo:** 60 dias após assinatura do TAC, e anualmente.

**Tempestividade:** Protocolo 0011114/2017 (05/01/2017), Protocolo 078999/2018 (14/11/2018). Protocolo 0743182/2019 (26/11/2019)

**Status:** Cumprido

\*Os testes apresentados apontaram para conformidade em relação aos limites estabelecidos para os parâmetros descritos.

**Item 03:** Amostrar e apresentar a análise do solo da área fertirrigada e outra da área contigua que não é fertirrigada pelos efluentes, nas profundidades 00-20- cm e 020- 40 cm. (especificações vide TAC)

**Prazo:** 60 dias após assinatura do TAC.

**Tempestividade:** Protocolo 0011183/2017 (05/2017), Protocolo 0810073/2018 (14/11/2018), Protocolo 0810075/2019.

**Status:** Cumprido

\*Os testes apresentados apontaram para conformidade em relação aos limites estabelecidos para os parâmetros descritos. Os resultados foram favoráveis à permanência da fertirrigação.

**Item 04:** Apresentar Plano Técnico de Manejo da Fertirrigação, levando em conta que a lâmina aplicada será em função do valor fertilizante do efluente semitratado, da extensão da área fertirrigada, da fertilidade e tipo de solo das exigências da cultura implantada recomendada pela Comissão e Fertilidade do Solo do Estado de Minas Gerais- 5° aproximação.

**Prazo:** 120 dias após assinatura do TAC.

**Tempestividade:** Apresentado dia 10/03/2017. Protocolo: R0071608/2017

**Status:** Cumprido

**Item 5:** Apresentar comprovação de uso antrópico consolidado das instalações em Área de Preservação Permanente APP, est deve ser mediante imagem de satélite com definição adequada para visualização das instalações e/fotografias aéreas datadas da época.

**Prazo:** 90 dias

**Tempestividade:** Apresentado dia 13/12/2016. Protocolo 1414376

**Status:** Cumprido



**Item 6:** Amostrar e analisar os efluentes sanitários (conforme especificações)

**Prazo:** 60 dias:

**Tempestividade:** Protocolo 0011224 (05/01/2017), Protocolo 0016620/2017(21/06/2017), Protocolo 0782070/2018 (14/11/2018), Protocolo R007.9581/2018(26/04/218), Protocolo 0743182 (26/11/2019), Protocolo 0305355/2019 (24/05/2019).

**Status:** Cumprido

\*Os testes apresentados apontaram para conformidade em relação aos limites estabelecidos para os parâmetros descritos.

**Item 7:** Apresentar receituários agronômicos e comprovantes de devolução de embalagens agroquímicos aos fornecedores

**Prazo:** 30 dias

**Tempestividade:** Apresentado dia 13/12/2016. Protocolo 141-4748/2016.

**Status:** Cumprido

**Item 8:** Apresentar contrato com empresa credenciada para o recolhimento de resíduos perigosos, classe I.

**Prazo:** 60 dias

**Tempestividade:** Apresentado dia 05/01/2017. Protocolo 11057

**Status:** Cumprido

**Item 9:** Apresentar relatórios consolidado que comprove a implementação de todos os itens supradescritos.

**Prazo:** Até o vencimento do TAC ou vencimento da Licença

**Tempestividade:** Fim de período de vigência e renovações.

**Status:** Cumprido

## 6. Controle Processual

### 6.1. Relatório – análise documental

A fim de resguardar a legalidade do processo administrativo consta nos autos a análise de documentos capaz de atestar que a formalização do Processo Administrativo nº 09598/2014/001/2016 ocorreu em concordância com as exigências constantes do Formulário de Orientação Básica, e as complementações decorrentes da referida análise em controle processual, com lastro no qual avançamos à análise do procedimento a ser seguido em conformidade com a legislação vigente.

### 6.2. Análise procedural – formalização, análise e competência decisória



O Art. 225 da Constituição Federal de 1988 preceitua que todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

Como um dos instrumentos para concretizar o comando constitucional, a Lei Federal n.º 6.938/1981 previu, em seu artigo 9º, IV, o licenciamento e revisão de atividades efetiva ou potencialmente poluidoras como um dos instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente, e estabeleceu, em seu artigo 10, obrigatoriedade do prévio licenciamento ambiental à construção, instalação, ampliação e funcionamento de estabelecimentos e atividades utilizadores de recursos ambientais, efetiva ou potencialmente poluidores ou capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental.

Encontra-se o empreendimento em análise abarcado pela Lei Estadual n.º 21.972/2016, que em seu artigo 16, condiciona a construção, a instalação, a ampliação e o funcionamento de atividades e empreendimentos utilizadores de recursos ambientais, efetiva ou potencialmente poluidores ou capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental, ao prévio licenciamento ou autorização ambiental de funcionamento.

Esse diploma normativo estadual, em seu artigo 18, previu o licenciamento ambiental trifásico, bem assim o concomitante, absorvendo expressamente as normas de regulamentos preexistentes.

O novel Decreto Estadual n.º 47.383/2018 também previu o procedimento trifásico, e reconheceu a possibilidade de regularização mediante procedimento corretivo, nos termos do artigo 32, para aqueles que se encontram em situação de instalação ou operação irregular em termos de licenciamento ambiental.

Enquadra-se o caso em análise nesse dispositivo, uma vez que o empreendimento se socorre do procedimento corretivo por operar sem a devida licença ambiental, razão pela qual foi lavrado autuação correspondente. Em decorrência da autuação, as atividades do empreendimento foram suspensas, tendo sido celebrado termo de



ajustamento de conduta, o que ampara a atual operação das atividades pelo empreendimento até sua regularização ambiental.

Assim, visando retornar ao curso natural do licenciamento, andou no sentido da formalização do devido processo administrativo, conforme rito estabelecido pelo artigo 10 da Resolução CONAMA nº 237/1997, iniciando-se com a definição pelo órgão ambiental, mediante caracterização do empreendimento por seu responsável legal, dos documentos, projetos e estudos ambientais, necessários ao início do processo correspondente.

Em análise do que consta do FOB, e /ou das informações complementares solicitadas e prestadas, tal como constado no presente parecer único, verificou-se a completude instrutória, mediante apresentação dos documentos e estudos cabíveis, em conformidade com as normas ambientais vigentes.

No que tange, a proteção de bens históricos e culturais, o empreendedor manifestou-se no sentido de inexistir bens acautelados. Assim, nos termos do Art. 27 da Lei nº 21.972/2016 e do Art. 26 do Decreto 47.383/2018, encontra-se atendido quanto aos documentos necessários à instrução do processo.

Quanto ao cabimento do AVCB, a matéria disciplinada pela Lei Estadual n.º 14.130/2001, regulamentada atualmente pelo Decreto Estadual n.º 44.746/2008, descabendo ao SISEMA a definição de seus limites ou a fiscalização quanto ao seu cumprimento. Ao SISEMA, à exceção da instrução do processo de LO para postos de combustíveis, a teor do disposto no artigo 7º da Resolução CONAMA n.º 273/2000, caberá exercer as atividades de fiscalização dos empreendimentos de acordo com sua competência estabelecida na legislação em vigor.

Ainda, no âmbito do licenciamento ambiental, o CONAMA, nos termos do artigo 5º, II, c, da Resolução n.º 273/2000, estabeleceu o Atestado de Vistoria do Corpo de Bombeiros como elemento de instrução do processo administrativo para obtenção de LO apenas para as atividades de postos de combustíveis.

Nesse sentido, conforme relatado, o empreendimento possui estruturas destinadas às atividades descritas na Resolução CONAMA n.º 273/2000, qual seja posto de abastecimento de combustível, correspondentes ao código F-06-01-7 da DN COPAM



n.º 74/2004. Dessa forma, para esta atividade, há guarda para a exigência de apresentação do AVCB como requisito para concessão da licença ambiental, tendo apresentado o documento AVCB nº MG056158.

Assim, considerando a suficiente instrução do processo no limite das normas emanadas no âmbito do SISNAMA, e que os documentos foram apresentados em conformidade com a Resolução SEMAD n.º 891/2009; e considerando a inexistência de impedimentos, dentre aqueles estabelecidos pela Resolução SEMAD n.º 412/2005, recomenda-se encaminhamento para decisão no mérito do pedido, tão logo de efetiva integral quitação dos custos de análise.

Nesse passo, conforme previsto no artigo 8º, XIV, da Lei Complementar n.º 140/2011, inclui-se dentre as ações administrativas atribuídas ao Estado o licenciamento ambiental da atividade desenvolvida pelo empreendimento.

Quanto a competência para deliberação, esta dever ser aferida pelo disposto na Lei 21.972/2016, fazendo-se necessário verificar o enquadramento da atividade no que tange ao seu porte e ao potencial poluidor. Classifica-se a presente atividade como classe 5 (cinco).

Inicialmente, cabe informar que o empreendedor, via ofício, manifestou pela continuidade do processo na modalidade formalizada nos termos da DN 74/2004. Conforme prevê a regra de transição transcrita no Art. 38, III da DN 217/2016.

Quanto a competência para deliberação, esta dever ser aferida pela alteração normativa ocasionada pela Lei 21.972/2016, fazendo-se necessário verificar o enquadramento da atividade no que tange ao seu porte e ao potencial poluidor. Classifica-se a presente atividade como classe 5 (cinco).

Diante desse enquadramento, determina o Art. 14º,III, da Lei 21972/2016 que competirá SEMAD – Secretaria do Estado do Meio Ambiente, decidir por meio de suas Câmaras técnicas especializadas para atividades que engadem nas alíneas do referido inciso III, como no presente caso em que o empreendimento é de grande porte e médio potencial poluidor.

Assim, concluída a análise, deverá o processo ser submetido a julgamento pela Câmara de Atividades Agrossilvopastoris (CAP).



### **8.3 Viabilidade jurídica do pedido**

#### **8.3.1 Da Política Florestal (agenda verde)**

O empreendimento encontra-se instalado em imóvel rural localizado no município de Piedade de Ponte Nova/MG, conforme se depreende do registro apresentado pelo cartório de registro de imóvel da Comarca de Ponte Nova/MG. A propriedade encontra-se inscrita no Cadastro Ambiental Rural- CAR conforme depreende-se de recibo apresentado.

Conforme constou dos autos, e observando as coordenadas geográficas de ponto de amarração do empreendimento e pelas informações prestadas, o empreendimento não está localizado em área de proteção.

Lado outro, ainda com referência à política florestal vigente, e conforme consta dos estudos ambientais apresentados em informação complementar, bem assim dos dados coletados em vistoria, observa-se, a existência de intervenção em área de preservação permanente.

A maior parte das intervenções foram caracterizadas, nos termos do Art. 16 da Lei 20.922/2013. Nesse sentido, o empreendedor apresentou duas imagens de satélites datadas de 03/12/2007 e 08/07/2017, em que pode se verificar a existência de tais estruturas localizadas em APP em data anterior a 22 de julho de 2008, comprovando a conformidade da permanecia de tais estruturas com os dispositivos normativos vigentes.

Por fim, quanto a ocorrência de significativo impacto ambiental decorrente da atividade a ser desenvolvida pelo empreendimento, prevista no artigo 36 da Lei Federal n.º 9.985/2000, remete-se a abordagem realizada pela equipe técnica.

#### **8.3.2 Da Política de Recursos Hídricos (agenda azul)**

Os usos de recursos hídricos pelo empreendimento encontram-se regularizados conforme descrito no item 3.2. Dessa forma, a utilização de tais recursos pelo empreendimento encontra-se em conformidade com a política estadual de recursos hídricos.

#### **8.3.3 Da Política do Meio Ambiente (agenda marrom)**



Retomando o objeto do presente Processo Administrativo, com requerimento de Licença de Operação Corretiva, para as atividades de para as atividades de as atividades de Suinocultura (Ciclo Completo) (G-02-04-6); Formulação de rações balanceadas e de alimentos preparados para animais (D-01-13-9); Cultivo de cana de açúcar sem queima (G-01-07-5); Serralheria (B-05-06-1); Posto de abastecimento (F-06-01-7) e Criação de bovinos (extensivo) (G-02-10-0) e Criação de bovinos (confinados) (G-02-08-9) passa-se à avaliação quanto ao controle das fontes de poluição ou degradação ambiental.

Da análise dos parâmetros de classificação informados e constatados, concluiu-se que o empreendimento se enquadra na classe 5 passível, pois, do licenciamento ambiental clássico, porém de forma corretiva, conforme previsto no artigo 32 do Decreto Estadual n.º 47.383/2018.

Assim, considerando a viabilidade técnica do empreendimento proposto, e a observância da legislação ambiental vigente, atestamos a viabilidade jurídica do pedido.

No que tange ao prazo da licença, dispõe o Artigo 32, §4º, do Decreto 47.383/2018, que a licença ambiental corretiva terá seu prazo de validade reduzido em dois anos a cada infração administrativa de natureza grave ou gravíssima cometida pelo empreendimento ou atividade, desde que a respectiva penalidade tenha se tornado definitiva nos cinco anos anteriores à data da concessão da licença.

Nesse sentido foram constatadas 3 (três) penalidades que se tornaram definitivas nos cinco anos anteriores à data da concessão da licença (AI nº 43693/2016, 199328/2013 e nº 199329/2013). Assim, conforme o disposto no artigo 32, 5º do Decreto 47.383/2018, a licença deverá ter seu prazo fixado em 6 (seis) anos.

## 7. Conclusão

A equipe interdisciplinar da Supram Zona da Mata sugere o deferimento desta Licença Ambiental na fase de Licença de Operação Corretiva, para o empreendimento João Bosco da Silva – Fazenda Cotia para as atividades de Suinocultura (ciclo completo), Fábrica de rações , Bovinocultura de leite, Criação de Bovinos de Corte (confinado), Criação Bovinos de corte (extensivo), Cultura de cana de açúcar sem queima,



Culturas anuais excluindo oleocultura, Serralheria e Posto de Combustível no município de Piedade de Ponte Nova, pelo prazo de 06 anos, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos.

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 Zona da Mata, 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. A análise dos estudos ambientais pela Superintendência Regional de Regularização Ambiental da Zona da Mata, não exime o empreendedor de sua responsabilidade técnica e jurídica sobre estes, assim como da comprovação quanto à eficiência das medidas de mitigação adotadas.

#### **8. Anexo:**

**Anexo I: Condicionantes para Licença de Operação do empreendimento “João Bosco da Silva”**

**Anexo II: Programa de Automonitoramento do empreendimento “João Bosco da Silva”**

**Anexo III: Relatório Fotográfico Empreendimento “João Bosco da Silva”**

#### **ANEXO I**

#### **Condicionantes para Licença de Operação do empreendimento “João Bosco da Silva”**

<b>Item</b>	<b>Descrição da Condicionante</b>	<b>Prazo*</b>
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



02	Apresentar relatórios técnicos e/ou fotográficos, comprovando a execução dos planos, programas e projetos citados no decorrer do parecer único, conforme cronogramas específicos.	Anualmente, durante a vigência da licença
03	Enviar, 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.	Semestralmente, durante a vigência da licença
04	Qualquer alteração, ampliação ou modificação do projeto proposto no PCA/RCA, e seus anexos, deverá ser comunicado, antes de sua execução, à SUPRAM-ZM, para os devidos ajustes e regularização ambiental.	Durante a vigência da licença.
05	Apresentar em relatório descritivo/fotográfico a manutenção das boas práticas de conservação do solo do entorno e à jusante das lagoas de estabilização (solo coberto por vegetação, bordas elevadas contra aporte de águas pluviais, cercamento contra pisoteio do gado)	Anual, no mês de outubro

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

## IMPORTANTE

Os parâmetros e frequências especificadas para o Programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da Supram-ZM, 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 do empreendimento “João Bosco da Silva”

#### 1. Efluentes Líquidos

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Entrada (efluente bruto) e Saída (efluente tratado) da fossa séptica que atende ao Refeitório dos Colaboradores.	DBO, DQO, pH, sólidos suspensos, sólidos sedimentáveis e substâncias tensoativas.	Semestral
Entrada no biodigestor (efluente bruto) e saída da última lagoa de estabilização (efluente tratado)	Sólidos Suspensos e Sólidos Sedimentáveis, NPK, Cu, Na, Ph.	Semestral
Saída da caixa SAO	Materiais sedimentáveis, sólidos em suspensão, óleos e graxas, benzeno, benzo(a)pireno.	Semestral

**Relatórios:** Enviar semestralmente à Supram até o dia 10 do mês subsequente, 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.

Constatada alguma inconformidade, o empreendedor deverá apresentar justificativa, nos termos do §2º do art. 3º da Deliberação Normativa nº 165/2011, que poderá ser acompanhada de projeto de adequação do sistema de controle em acompanhamento.

*Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados das análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado, inclusive das medidas de mitigação adotadas.*

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

#### 2. Solo

##### 2.1 Área Fertirrigada

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise



Em cada talhão* fertirrigado, após repetição da aplicação.  Coleta de amostras em:  - 0 a 20 cm de profundidade  - 20 a 40 cm de profundidade	Densidade aparente, granulometria, pH, NPK, Al, Na, Cu, Zn, Ca, Mg, CTC, matéria orgânica.	Anual
---	---	-------

\* Máximo 10 ha e atributos do solo-relevo o mais homogêneos possível.

**Relatórios:** Enviar semestralmente à Supram até o dia 10 do mês subsequente, 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.

Constatada alguma inconformidade, o empreendedor deverá apresentar justificativa, nos termos do §2º do art. 3º da Deliberação Normativa nº 165/2011, que poderá ser acompanhada de projeto de adequação do sistema de controle em acompanhamento.

*Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados das análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado, inclusive das medidas de mitigação adotadas.*

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

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

## 2.2 Água Subterrânea

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Poços de monitoramento	DBO, DQO, coliformes totais e Escherichia Coli	Bimestral-período chuvoso  Semestral-período seco

## 3. Resíduos sólidos e rejeitos

### 1. Resíduos sólidos e rejeitos abrangidos pelo Sistema MTR-MG

Apresentar, semestralmente, a Declaração de Movimentação de Resíduo – DMR, emitida via Sistema MTR-MG, referente às operações realizadas com resíduos sólidos e rejeitos gerados pelo empreendimento durante aquele semestre, conforme determinações e prazos previstos na Deliberação Normativa Copam 232/2019.

Prazo: seguir os prazos dispostos na Deliberação Normativa Copam nº 232/2019.

### 2. Resíduos sólidos e rejeitos não abrangidos pelo Sistema MTR-MG



Apresentar, semestralmente, relatório de controle e destinação dos resíduos sólidos gerados conforme quadro a seguir ou, alternativamente, a DMR, emitida via Sistema MTR-MG.

Prazo: seguir os prazos dispostos na DN Copam 232/2019.

RESÍDUO				TRANSPORTADOR		DESTINAÇÃO FINAL		QUANTITATIVO TOTAL DO SEMESTRE (tonelada/semestre)			OBS.		
Denominação e código da lista IN IBAMA 13/2012	Origem	Classe	Taxa de geração (kg/mês)	Razão social	Endereço completo	Tecnologia (*)	Destinador / Empresa responsável	Razão social	Endereço completo	Quantidade Destinada	Quantidade Gerada	Quantidade Armazenada	

(\*)1- Reutilização

6 - Co-processamento

2 – Reciclagem

7 - Aplicação no solo

3 - Aterro sanitário

8 - Armazenamento temporário (informar quantidade armazenada)

4 - Aterro industrial

9 - Outras (especificar)

5 - Incineração

## 2.1 Observações

- O programa de automonitoramento dos resíduos sólidos e rejeitos não abrangidos pelo Sistema MTR-MG, que são aqueles elencados no art. 2º da DN 232/2019, deverá ser apresentado, semestralmente, em apenas uma das formas supracitadas, a fim de não gerar duplicidade de documentos.
- O relatório de resíduos e rejeitos deverá conter, no mínimo, os dados do quadro supracitado, bem como a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas informações.
- As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas pelo empreendedor.
- As notas fiscais de vendas e/ou movimentação e os documentos identificando as doações de resíduos deverão ser mantidos disponíveis pelo empreendedor, para fins de fiscalização.



**ANEXO III: Relatório Fotográfico Empreendimento “João Bosco da Silva”**



Figura 2: Armazenamento de Insumos - Fábrica de Ração



Figura 3: Canaletas de Drenagem de Efluente Líquido



Figura 3: Tanque Equalizador 1



Figura 4: Célula do Biodigestor 1



Figura 5: Lagoa de Estabilização de Efluente



Figura 6: Bovinocultura de Corte - Fertirrigação

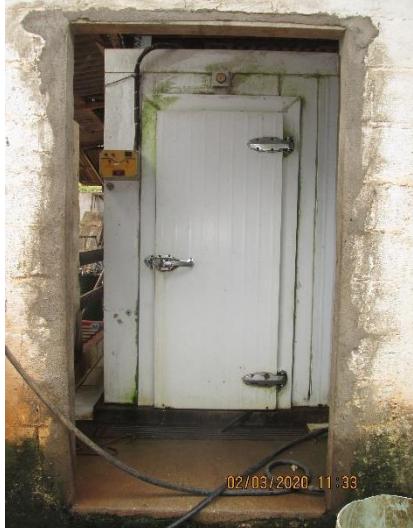


Figura 8: Refrigerador -armazenamento para mortalhas



Figura 9: Composteiras



Figura 10: Armazenamento insumos oleosos.



Figura 11: DTR- Classe I



Figura 4: Barramento



Figura 53: Condução do gás e Reserva Legal