



# PREFEITURA MUNICIPAL DE PATROCÍNIO

Secretaria Municipal de Meio Ambiente



PARECER ÚNICO N° 042

Data da vistoria: 30/06/2021

INDEXADO AO PROCESSO:

Licenciamento Ambiental

PA CODEMA:

12.511/2021

SITUAÇÃO:

SUGESTÃO PELO DEFERIMENTO

FASE DO LICENCIAMENTO: Licença Ambiental Simplificada – LAS-RAS

EMPREENDEDOR: PEDRO HENRIQUE PETRACO E SILVA

CNPJ: 110.-----

INSC. ESTADUAL:

EMPREENDIMENTO: FAZENDA SÃO BERNARDO E PONTE ALTA

ENDEREÇO:

N°: S/N

BAIRRO: -----

MUNICÍPIO: PATROCÍNIO

ZONA:

RURAL

CORDENADAS (DATUM)

WGS 84

LAT: 18°46'41,03"S

LONG: 47°5'51,14"O

LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:

INTEGRAL

ZONA DE AMORTECIMENTO

USO SUSTENTÁVEL

NÃO

BACIA FEDERAL: RIO PARANAÍBA

BACIA ESTADUAL: RIO DOURADOS

UPGRH: PN1

CÓDIGO:

ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 217/2017)

CLASSE: 3

G-02-04-6

SUINOCULTURA

2.200 CABEÇAS

G-02-07-0

CRIAÇÃO DE BOVINOS, BUBALINOS, EQUINOS, MUARES, OVINOS E CAPRINOS, EM REGIME EXTENSIVO

30 HA

Responsável técnico pelo empreendimento

Responsável técnico pelos estudos apresentados

PEDRO AUGUSTO ARANTES MOREIRA E SOUZA – ART N° MG 20210251367

AUTO DE FISCALIZAÇÃO: ---

DATA: ---

EQUIPE INTERDISCIPLINAR

MATRÍCULA

ASSINATURA

LUCÉLIA MARIA DE LIMA – ANALISTA AMBIENTAL

04797

PEDRO AUGUSTO RODRIGUES DOS SANTOS –  
COORDENADOR DE CONTROLE AMBIENTAL

80890

ANDRÉ VIEIRA DOS SANTOS – ANALISTA  
JURÍDICO– OAB/MG N° 199.898

48683

## PARECER TÉCNICO

### 1. INTRODUÇÃO

O presente parecer técnico se destina à análise técnica do pedido de regularização ambiental do empreendimento Fazenda São Bernardo e Ponte Alta – Matrículas nº 55.628, nº 68.204 e nº 68.205 – em conformidade com a DN COPAM 217/2017.

O Processo nº 12.511/2021 foi iniciado junto à Secretaria Municipal de Meio Ambiente, SEMMA, através do protocolo do Formulário de Caracterização do Empreendimento, FCE, no dia 28 de abril de 2021, de modo que o Formulário de Orientação Básica, FOB, foi emitido na mesma data.

Em continuidade ao trâmite processual, na data de 18 de junho de 2021, houve a efetiva formalização do processo com a juntada dos documentos requeridos no FOB.

Posteriormente, a vistoria ao empreendimento ocorreu em 30 de junho de 2021, sendo que a equipe da SEMMA foi acompanhada pelo empreendedor.

Consecutivamente, o Ofício nº 209/2021 foi elaborado pela SEMMA na data de 02 de julho de 2021, recebido pelo consultor ambiental responsável em 05 de julho de 2021 e respondido à SEMMA em 22 de julho de 2021.

### 2. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO



**Figura 01:** Localização do empreendimento Fazenda São Bernardo e Ponte Alta. Fonte: Google Earth Pro

O empreendimento se localiza em área rural de Patrocínio, coordenadas geográficas Lat 18° 46' 41,03" S, Long 47° 05' 51,14" W, e seu acesso se faz através da Rodovia BR 365, sentido à Uberlândia, trevo de ligação com a estrada para o Distrito de Silvano, devendo-se acessar essa via à direita da rodovia e prosseguir sentido à comunidade de Santa Rosa, entrando à direita a cerca de 4,38 Km a partir do trevo com a BR 365 e continuar até chegar na entrada da Fazenda São Bernardo e Ponte Alta, num percurso de aproximadamente 15,2 Km (a partir da entrada no trevo de acesso à Silvano).

Segundo as três matrículas inclusas ao processo – Números 55.628, 68.204 e 68.205 - relativas à Fazenda São Bernardo e Ponte Alta, a soma das suas áreas equivale a 60,2902 ha e no CAR a área total apontada é de 60,7078 ha.

As matrículas apontam ainda que os proprietários dos imóveis nelas aludidos pertencem a herdeiros do espólio de Eloy Resende de Ávila, sendo eles, Heliana Maria de Ávila, Sérgio Reis de Ávila, Maurício Joaquim de Ávila, Lêda Abadia de Ávila Ladeia e Verediano Alves de Ávila, Juracy Sebastião de Ávila e Marcos Antônio de Ávila. Nesse contexto, é importante ressaltar que há contrato de compromisso de compra e venda inserido no processo entre os herdeiros supracitados e o empreendedor Pedro Henrique Petraco e Silva, o qual se cumprirá em definitivo na data prevista para o pagamento da última parcela acordada, em 30 de setembro de 2021.

Em relação ao quadro de áreas, com base no mapa da propriedade anexado ao processo, de responsabilidade técnica do Engenheiro Sanitarista e Ambiental Pedro Augusto Arantes Moreira e Souza, segue-se o seguinte quadro de uso e ocupação do solo:

**Tabela 01:** Uso e Ocupação do solo – Fazenda São Bernardo e Ponte Alta

Ocupação	Área
Área de Preservação Permanente - APP	9,1153 ha
Reserva Legal	12,1849 ha
Pastagem	34,3803 ha
Benfeitorias	4,6210 ha
<b>Total:</b>	<b>60,3015 ha</b>

A infraestrutura destinada à atividade de suinocultura não estava totalmente finalizada até o momento da vistoria à propriedade e será constituída por dois galpões, cada um com capacidade para abrigar 1.100 cabeças de suínos; escritório; composteira e sistema de tratamento dos dejetos, formado por três lagoas.

No que tange à atividade de criação de bovinos, bubalinos, muares, ovinos e caprinos, em regime extensivo, os animais se encontravam isolados em piquetes, na quantidade de 26 indivíduos no momento da vistoria, sendo que a área integral de pastagem declarada no FCE é de 30 ha.

Além disso, a Fazenda São Bernardo e Ponte Alta apresenta entre suas benfeitorias uma casa ocupada pelo funcionário e sua família próxima aos galpões destinados à suinocultura, um pequeno curral e outra casa perto da área de Reserva Legal, que, de acordo com o proprietário, não tem moradores permanentes, porém citou que havia um funcionário que estava utilizando o local como dormitório apenas durante as obras de construção dos pavilhões da suinocultura. Além disso, nessa área também existia um galinheiro.

### **3. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL**

#### **3.1 PROCESSO PRODUTIVO - SUINOCULTURA**

A princípio é importante esclarecer que há um contrato de parceria entre a PIF PAF Alimentos e o empreendedor, em sistema de integração, de modo que há uma cooperação entre ambos, cuja obrigação do empreendedor é custear e responsabilizar-se pelo alojamento dos animais; pelo fornecimento de equipamentos, água, energia, funcionários; pelo manejo das estruturas físicas e pelo tratamento adequado dos dejetos gerados pelos animais; e no caso da empresa integradora as funções são de fornecer animais de qualidade, ração balanceada, medicamentos, suporte veterinário, destinação dos resíduos classe I (ABNT NBR 10004/2004) gerados pela atividade e também garantir a venda dos animais para o abate. Ainda em relação a essa parceria com a PIF PAF vale ressaltar que a empresa integradora somente entregará os suínos para o empreendedor após a licença ambiental ser concedida pelo órgão ambiental competente.

A granja de suínos desse empreendimento será destinada aos estágios de crescimento e terminação após os animais saírem da creche, de modo que os mesmos chegarão com idade de 70 dias e peso de 22,5 Kg, segundo o empreendedor.

Os animais serão agrupados na quantidade de 50 animais por baia, conforme estavam na creche ou por tamanho e sexo, e receberão ração até atingirem o peso exigido para abate estabelecido pelo mercado, de 144 Kg, de modo que permanecerão na granja por 210 dias, em média.

Durante o período de crescimento e terminação, os suínos ficarão em ambiente com temperatura controlada e disponibilidade de bebedouros para sua dessedentação e serão monitorados por um funcionário por granja, para que se mantenham em boas condições.

Outra questão a ressaltar é que a PIF PAF adota práticas de bem-estar animal voltada para os suínos, sendo ele baseado em cinco princípios relativos aos animais: Livres de fome e sede; livres de desconforto; livres de dor, injúria e doenças; livres para expressar o comportamento normal e livres de medo e estresse.

O responsável técnico pelo empreendimento é médico veterinário Rafael Oliveira da Costa Pinto, CRMV 22496, funcionário da PIF PAF.

## **3.2 IMPACTOS AMBIENTAIS DECORRENTES E MITIGAÇÃO**

### **3.2.1 EFLUENTES LÍQUIDOS**

Caracterizam-se como os efluentes domésticos gerados na sede da propriedade onde há uma casa na qual reside o funcionário e sua família, sendo estes direcionados para um biodigestor pré-fabricado; chorume gerado durante a compostagem e também serão gerados dejetos decorrentes da atividade de suinocultura, os quais são constituídos por fezes, urina e água proveniente da lavagem das baias, que serão conduzidos para as lagoas de tratamento, sendo 02 anaeróbias e uma aeróbia, visando à estabilização da carga orgânica, para posterior uso do efluente tratado como biofertilizante.

Conforme o Projeto de Fertirrigação incluso ao processo serão produzidos 17,6 m<sup>3</sup> ou 17.600 litros de efluentes por dia, considerando a quantidade estimada de 8 L/animal/dia, totalizando 6.424 m<sup>3</sup> por ano, que serão distribuídos em uma área de 30 ha de pastagem através de uma chorumeira tratorizada. Esse estudo apresentado não considerou as análises do efluente, nem do solo, uma vez que a atividade ainda não foi implementada.

Serão 03 lagoas de tratamento, revestidas com geomembrana em PEAD ou PVC com espessura de 1,0 mm dimensionadas para um período de detenção de 70 dias com volume útil total de 1259,42 m<sup>3</sup> (1.259.420 L), segundo projeto técnico anexado ao processo, páginas 76 a 97 do processo, cujo responsável técnico é o Engenheiro Sanitarista e Ambiental Pedro Augusto Arantes Moreira e Souza, ART n<sup>o</sup>

MG 20210251367, também responsável pelo projeto de fertirrigação, pelo dimensionamento da fossa séptica e também pelo LAS-RAS.

### **3.2.2 RESÍDUOS SÓLIDOS**

Em conformidade com o Relatório Ambiental Simplificado, RAS, apresentado, no empreendimento serão gerados os seguintes resíduos:

- ❖ Resíduos domésticos, como os provenientes do escritório, que serão encaminhados ao depósito de lixo municipal;
- ❖ Papelão, vidrarias e sacos de ração, que serão recolhidos pela empresa integradora;
- ❖ Suínos mortos, que passarão por compostagem, sendo as carcaças dispostas entre serragem ou palha de arroz até preencher as células da composteira. Posteriormente, o material resultante da compostagem será utilizado na propriedade como adubo orgânico pela empresa integradora;
- ❖ Resíduos perigosos, classe I, conforme ABNT NBR Nº 10.004/2004, como resíduos de serviços de saúde (agulhas, seringas, frascos de medicamentos vazios, bisturis, entre outros), embalagens de pó secante (empregado para cicatrização), entre outros, que serão armazenados em bombonas, as quais serão recolhidas pela empresa integradora e destinados posteriormente a uma empresa especializada, que, conforme informação fornecida pelo empreendedor, é a Salto Soluções Ambientais – Em observância da Resolução CONAMA nº 358/2005 e a RDC nº 222/2018;
- ❖ Resíduo decorrente da limpeza das fossas séptica, que deverá ser encaminhado à ETE Rangel, sob responsabilidade do Departamento de Água e Esgoto de Patrocínio – DAEPA;

No momento, como a atividade de suinocultura não se encontra em efetiva operação, não foi possível a apresentação de comprovantes da destinação correta dos resíduos, nem do contrato com a empresa especializada no recolhimento e destinação final dos mesmos. Além disso, na data da vistoria a composteira ainda não tinha sido finalizada, ou seja, não foi possível avaliar seu funcionamento e manejo, o que será possível apenas com a efetiva implantação da atividade de suinocultura na propriedade.

### **3.2.3 EMISSÕES ATMOSFÉRICAS**

Decorrerão dos gases liberados pelos animais de pastejo e odores desagradáveis inerentes ao tratamento de efluentes líquidos produzidos na atividade de suinocultura, somado ao processo de compostagem e ao armazenamento temporário de resíduos.

Devido ao fato da atividade de suinocultura ainda não estar implantada no empreendimento, não foi possível averiguar se a composteira estava bem manejada, nem se o tratamento dos dejetos estava adequado.

Os contaminantes do ar mais comuns nos dejetos são: amônia, metano, ácidos graxos voláteis, H<sub>2</sub>S, N<sub>2</sub>O, etanol, propanol, dimetil sulfidro e carbono sulfidro. Esses gases podem causar graves danos às vias respiratórias do homem e animais, bem como a formação de chuva ácida através de descargas de amônia na atmosfera, além de contribuírem para o aquecimento global da Terra.

### **3.2.4 EMISSÕES SONORAS**

Caracterizam-se principalmente pelas vocalizações dos suínos pertencentes ao plantel, as quais podem ser apenas grunhidos ou até gritos, sendo um comportamento frequente em granjas, podendo sinalizar, assim, para condições de estresse, acarretado por fatores como dor, fome e manipulação pelos humanos.

A mitigação com relação a esses ruídos pode ser feita através de condições de melhor conforto aos animais, reiterando-se que a empresa seguirá um manual de bem-estar dos suínos, e também com o uso de protetores auriculares pelos funcionários envolvidos nos tratamentos aos suínos, ainda deve ser complementada pela “barreira verde” existente no entorno da granja, visando a não propagação de ruídos para as proximidades.

Outros ruídos irrelevantes se incluem devido à circulação de funcionários, caminhões.

#### **4. RECURSOS HÍDRICOS**

Segundo os estudos técnicos presentes no processo, os usos hídricos no empreendimento são provenientes de:

- ❖ **Processo nº 04901/2021: Portaria nº 1900970/2021, de 18 de fevereiro de 2021;** vazão autorizada de 6,7 m<sup>3</sup>/h; ponto de captação Lat 18° 46' 54,03" S Long 47° 06' 05,5" W; finalidade de irrigação de 20 ha por método de gotejamento, com tempo de captação de 21:00 horas/dia, sendo a quantidade de dias/mês e o volume (m<sup>3</sup>) variáveis;
- ❖ **Processo nº 27816/2021:** Portaria ainda não foi publicada, análise técnica concluída pelo deferimento, segundo consulta ao IGAM, vazão autorizada de 7 m<sup>3</sup>/h; ponto de captação Lat 18°46'44.73" S Long 47°05'55,09" O; finalidade consumo humano e dessedentação animal; com tempo de captação de 15:00 horas/dia, sendo a quantidade de dias/mês e o volume (m<sup>3</sup>) variáveis.

#### **5. RESERVA LEGAL**

Segundo o Cadastro Ambiental Rural, CAR, MG-3148103-182E.CAF7.AFEC.405C.A4F3.940B.680A.C0FF da Fazenda São Bernardo e Ponte Alta, Matrículas nº 55.628, 68.204 e 68.205, a Reserva Legal ocupa a área de 12,1849 ha, de modo que atende aos 20% mínimos exigidos pela Lei Florestal de Minas Gerais, nº 20.922/2013, considerando-se a área total da propriedade é de 60,7078 ha.

A matrícula nº 55.628 cita na AV-2/55.628, de 02 de outubro de 2013, a averbação da área de 8,6591 ha de RL, com fitofisionomias de Campo Cerrado e Floresta Estacional Semidecidual Montana, conforme plataforma do IDE-SISEMA.

Em vistoria foi possível constatar que se encontra em uma área montanhosa, em bom estado de conservação, sem acesso de animais de pastejo.

## 6. ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE

Compreendem 9,0562 ha da Fazenda São Bernardo e Ponte Alta – Matrículas 55.628, 68.204 e 68.205 – em conformidade com o CAR apresentado.

Durante a vistoria ao empreendimento, foi possível visualizar que há cerca delimitando a porção de APP cujos animais de pastejo poderiam ter acesso, a qual, de acordo com o proprietário, é contínua em toda a margem dessa fração de APP.

Embora haja uma boa parte da APP bem vegetada, há alguns pontos que precisam ter a mata ciliar recomposta, principalmente na margem do curso d'água da porção da fazenda que confronta com o Senhor Humberto Paulo Borges (conforme mapa apresentado), coordenadas geográficas de referência Lat 18°46'50.67" S Long 47°6'7.69" O, sendo o uso antrópico consolidado com atividades agrossilvopastoris (pastagem), preexistente a 22 de julho de 2008. Em conformidade com a Lei nº 20.922/2013, o proprietário é obrigado a recompor áreas consolidadas em APP's de cursos d'água naturais, independentemente da largura do curso hídrico, de modo, que, nesse caso específico, será obrigatória a recomposição vegetal nas faixas marginais de 8 m (cinco metros), contados da borda da calha do leito regular, tendo-se em vista que o imóvel rural tem área superior a um módulo fiscal e inferior a dois módulos.

Somada a essa área de intervenção em APP, também há outra área próxima à benfeitoria (casa) não ocupada (segundo o proprietário), cujas coordenadas de referência são Lat 18°46'46.29" S Long 47°5'45.74" O, que está desprovida de vegetação, possuindo cerca de 930 m<sup>2</sup> (0,093 ha).

## 7. FOTOS:



**Figura 02:** Observar animais de pastejo em área de pastagem da propriedade



**Figura 03:** Notar que há uma cerca protegendo a APP do acesso aos animais – aos fundos da imagem



**Figura 04:** Moradia do funcionário e família



**Figura 05:** Casa não habitada, segundo o proprietário



**Figuras 06 e 07:** Vistas do galpão de suinocultura quase finalizado que receberá 1.100 suínos



**Figura 08:** Galpão ainda em construção que também abrigará 1.100 suínos



**Figura 09:** Poço tubular



**Figura 10:** Biodigestor



**Figura 11:** Vista geral das 03 lagoas de tratamento



**Figura 12:** Em detalhe, lagoa com revestimento



**Figura 13:** Composteira ainda não finalizada



**Figura 14:** Observar tubulações de condução do chorume a ser gerado na composteira e conduzido até as lagoas



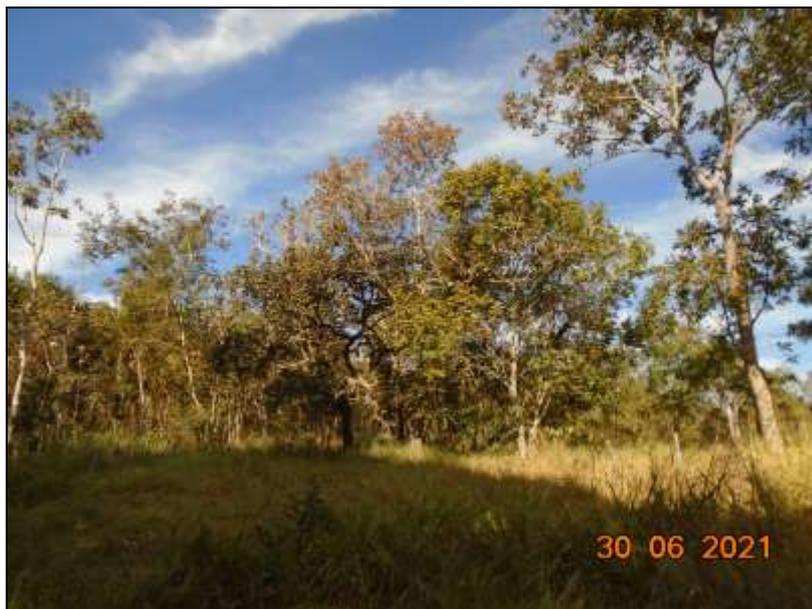
**Figura 15:** Área de Reserva Legal (em rosa) averbada na matrícula nº 55.628



**Figura 16:** Delimitação da área de Reserva Legal, conforme o CAR apresentado, em alaranjado



**Figura 17:** Observar vista geral da área de RL



**Figura 18:** Vista parcial da área de RL



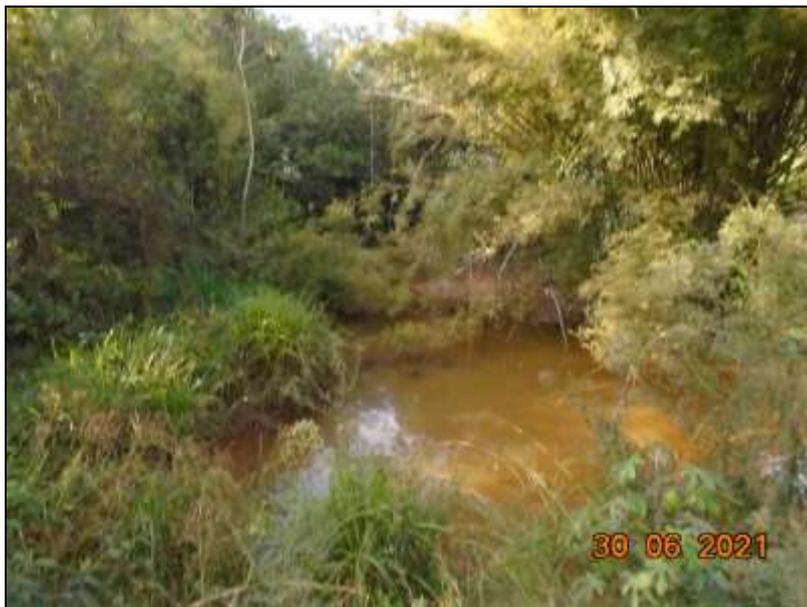
**Figura 19:** Áreas de Preservação Permanente – APP – delimitadas em vermelho



**Figura 20:** Em detalhe, curso d'água



**Figura 21:** Outra vista dessa porção de APP



**Figura 22:** Outra porção de APP existente na propriedade



**Figura 23:** Observar área de pastagem dentro da margem da APP localizada na propriedade – preexistente a 22 de julho de 2008



**Figura 24:** Observar outra área de APP desprovida de vegetação

## **8. CONTROLE PROCESSUAL:**

O processo encontra-se formalizado e instruído corretamente no tocante à legalidade processual. A apresentação dos documentos necessários e exigidos pela legislação ambiental em vigor está em conformidade com o que está disposto no Formulário de Orientação Básica (FOB). Todos os documentos exigidos no FOB foram devidamente apresentados e o tipo de atividade desenvolvida e o local de instalação do empreendimento estão em conformidade com as leis e regulamentos, conforme Declaração emitida pela Prefeitura Municipal de Patrocínio-MG.

Oportuno advertir, ainda, ao empreendedor, que o descumprimento de todas ou quaisquer condicionantes previstas ao final desse parecer único e qualquer alteração, modificação, ampliação sem a devida e prévia comunicação a Secretaria Municipal de Meio Ambiente, tornam o empreendimento em questão passível de autuação.

## **9. CONCLUSÃO:**

A equipe interdisciplinar de análise deste processo, do ponto de vista técnico e jurídico, opina pelo deferimento da concessão da Licença Ambiental Simplificada, com o prazo de 05 (cinco) anos para o empreendimento Fazenda São Bernardo e Ponte Alta – Matrículas nº 55.628, 68.204 e 68.205, com a ressalva de esteja vinculada a todas as condicionantes listadas no parecer técnico, ouvido o Conselho Municipal de Defesa e Conservação do Meio Ambiente (CODEMA) de Patrocínio, Minas Gerais, nos termos da Lei N° 3.717/2004 e Deliberação Normativa CODEMA N° 2/2003.

Cabe esclarecer que a Secretaria Municipal de Meio Ambiente (SEMMA) de Patrocínio, Minas Gerais e os analistas ambientais do presente processo não possuem responsabilidade técnica sobre os projetos dos sistemas de controle ambiental e programas ambientais aprovados para a implantação, sendo a execução, operação, comprovação de eficiência e/ou gerenciamento dos mesmos, de inteira responsabilidade do empreendedor, seu projetista e/ou prepostos.

**Ressalta-se que a licença ambiental em apreço não dispensa nem substitui a obtenção pelo requerente de outras licenças legalmente exigíveis.**

## 10. ANEXOS

- **ANEXO I - PROPOSTAS DE CONDICIONANTES**
- **ANEXO II – AUTOMONITORAMENTO**

### ANEXO I – DESCRIÇÃO DAS CONDICIONANTES

ITEM	DESCRIÇÃO DA CONDICIONANTE	PRAZO
01	Executar o Programa de Automonitoramento, em conformidade com o Anexo II, demonstrando o atendimento dos parâmetros fixados em legislações/normas vigentes  * Entregar os relatórios anuais de todos os itens juntos, na mesma data anual, se possível	Durante a vigência da licença ambiental
02	Apresentar à SEMMA a cópia das matrículas atualizadas da propriedade, após a venda da Fazenda São Bernardo e Ponte Alta – Matrículas nº 55.628, 68.204 e 68.205 – ser concluída e o Senhor Pedro Henrique Petraco e Silva for citado como o seu novo proprietário	Em 01 de outubro, imediatamente ao cumprimento do contrato de compra e venda entre as partes interessadas
03	Apresentar à SEMMA a cópia da portaria de outorga relativa ao processo nº 27816/2021	Imediatamente à publicação da portaria
04	Apresentar à SEMMA um relatório fotográfico de todas as instalações relativas à atividade de suinocultura após sua efetiva implantação na propriedade e informar a data de início. Exemplo: galpões com os suínos, composteira e sistema de tratamento em funcionamento	Imediatamente ao início da operação da atividade
05	Apresentar à SEMMA análises dos efluentes líquidos (suinocultura), conforme descrito no automonitoramento	90 dias, a partir da implantação da suinocultura
06	Apresentar laudos de análise e respectivos relatórios técnicos de caracterização da qualidade do solo quanto aos parâmetros pH, teor de matéria orgânica, nitrogênio, cálcio, magnésio, potássio, alumínio, sódio, enxofre, fósforo, cobre, zinco, CTC potencial (a pH 7,0) e saturação de bases, das áreas a serem utilizadas na fertirrigação com os efluentes gerados pela atividade de suinocultura, devendo ser respeitadas as diretrizes da DN 164/2011, com ART  Coleta de amostras de solo: a) 0-20 cm; b) 20-40 cm; c) 40-60 cm  Laboratórios conforme a DN 216/2017	90 dias, a partir da implantação da suinocultura

07	<p>Apresentar um projeto de fertirrigação com relatório técnico com recomendação da taxa de aplicação dos dejetos da suinocultura por cultura e gleba, calculada e justificada a partir de critérios agrônômicos, tomando como base de cálculos as análises de solo e efluentes, enfatizando boas práticas de manejo e conservação do solo, com ART do responsável técnico.</p> <p>Demonstrar a interpretação dos resultados analíticos laboratoriais de análise de solo e efluentes apresentados, anualmente, e fazer a recomendação de fertirrigação para o ano subsequente, visando à melhor eficácia do produto como adubo e com vistas aos aspectos ambientais de qualidade do solo</p>	90 dias, a partir do início da suinocultura
08	Respeitar a taxa de aplicação dos adubos orgânicos no solo – conforme projeto de fertirrigação a ser apresentado	Durante a vigência da licença
09	Colocar tela na cerca delimitando as lagoas de tratamento de dejetos dos suínos, a fim de se evitar o seu acesso a animais	180 dias
10	Apresentar Plano de Manejo da compostagem, lagoas de tratamento de efluentes e fossas sépticas, descrevendo a forma de disposição final dos resíduos provenientes dessa operação e sua devida regularidade construtiva, com ART, demonstrando através de relatórios anuais a sua execução	60 dias
11	Apresentar cronograma de monitoramento/manutenções periódicas das tubulações que conduzem os dejetos dos suínos, a fim de evitar a ocorrência de vazamentos no solo, demonstrando através de relatórios anuais a sua execução	60 dias
12	Apresentar contrato com empresa especializada na prestação do serviço de controle de “pragas” e roedores no empreendimento, devidamente licenciada para prestação do serviço	60 dias
13	Apresentar contrato com empresa especializada no gerenciamento de todos os resíduos sólidos perigosos, classe I (conforme ABNT NBR 10004/2004), gerados no empreendimento, devidamente licenciada para prestação do serviço	60 dias
14	Apresentar projeto de plantio de “cortina verde” junto à SEMMA elaborado por profissional habilitado, com ART e cronograma de execução	30 dias
15	Apresentar Projeto Técnico de Reconstituição de Flora, PTRF, conforme Termo de Referência disponível em <a href="http://www.patrocinio.mg.gov.br/meioambiente">www.patrocinio.mg.gov.br/meioambiente</a> , para aprovação da SEMMA, referente à recomposição da mata ciliar das APP's desprovidas de vegetação, com a condição de que as espécies vegetais propostas sejam exclusivamente nativas e estaqueadas ao serem plantadas, acompanhado de cronograma de execução pelo prazo de 03 anos, juntamente com ART. O cronograma deverá levar em consideração o plantio na estação chuvosa	30 dias
16	Apresentar relatório técnico-fotográfico de cumprimento do PTRF e do projeto relativo à “barreira verde” à SEMMA para fins de acompanhamento do desenvolvimento das mudas, juntamente com a ART do responsável técnico, durante o período de 03 anos	Anualmente (demonstrando que cumprimento de todas as etapas previstas no

		cronograma)
17	Na hipótese de uso da casa que não tem moradores, conforme informação do empreendedor, instalar sistema de tratamento de efluentes adequado no local e comprovar à SEMMA por meio de relatório fotográfico	Imediatamente à ocupação da casa
18	Informar a Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Patrocínio, qualquer ampliação ou novas atividades desenvolvidas pelo empreendimento, Decreto Municipal nº3.372/2017	Durante toda a vigência da licença ambiental

## **ANEXO II – AUTOMONITORAMENTO**

### **01 – Monitoramento das lagoas e tubulações**

O empreendedor deverá efetuar o monitoramento das lagoas e das tubulações de condução dos dejetos dos suínos no intuito de que não haja vazamento de efluente no solo, conforme cronograma. O empreendedor deverá apresentar anualmente junto ao órgão ambiental um relatório técnico com a Respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica sobre a situação.

### **02 – Monitoramento da Composteira**

O empreendedor deverá monitorar constantemente a composteira de forma a evitar a presença de odores desagradáveis, atração de moscas e aves. Em hipótese alguma poderá ocorrer escoamento superficial de chorume. O manejo da compostagem exige boas condições de temperatura, umidade e aeração. O empreendedor deverá apresentar anualmente junto ao órgão ambiental um relatório técnico com a Respectiva Anotação de Responsabilidade técnica da situação do processo de compostagem existente dentro do empreendimento.

### **03 - Efluentes Líquidos**

**Relatórios:** Enviar anualmente à SEMMA os resultados das análises efetuadas, acompanhados de respectivo laudo técnico. Só serão aceitos, para fins de cumprimento do Programa de Automonitoramento, os relatórios emitidos por laboratórios que estão em conformidade com a DN COPAM n.º 216/2017. Os relatórios também devem conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises. Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados das análises realizadas durante o ano, o empreendedor deverá realizar a adequação do sistema de tratamento e apresentar ao órgão ambiental um relatório técnico das ações executadas. 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 análise: Normas aprovadas pelo INMETRO ou, na ausência delas no Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, APHA-AWWA, última edição.

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência
<b>Fossa Séptica</b>  <b>Entrada e Saída</b>	pH, temperatura ambiente, temperatura da amostra, DBO, DQO, Sólidos Sedimentáveis - SS, Sólidos Suspensos Totais- SST	Semestral

	PARÂMETROS	UNIDADES
<b>EFLUENTES</b>  <b>BRUTOS</b>  <b>(SEMESTRAL)</b>	TEMPERATURA AMBIENTE	°C
	TEMPERATURA DA AMOSTRA	°C
	ALCALINIDADE TOTAL	mg/L
	COR VERDADEIRA	UC
	TURBIDEZ	NTU
	pH	---
	DBO	mg/L
	DQO	mg/L
	ÓLEOS MINERAIS	mg/L
	ÓLEOS VEGETAIS E GORDURAS ANIMAIS	mg/L
	SÓLIDOS TOTAIS	mg/L
	SÓLIDOS SEDIMENTÁVEIS	mg/L
	SÓLIDOS EM SUSPENSÃO	mg/L
	SÓLIDOS VOLÁTEIS	mg/L
	SÓLIDOS FIXOS	mg/L
	NITROGÊNIO TOTAL	mg/L
	NITROGÊNIO AMONÍACAL	mg/L
	FÓSFORO TOTAL	mg/L
	POTÁSSIO	mg/L
	COBRE	mg/L
	ZINCO	mg/L
	SURFACTANTES	mg/L
	SULFETO	mg/L
	COLIFORMES TOTAIS	NMP/100 ML
	COLIFORMES FECAIS	NMP/100 ML
	OVOS DE HELMINTOS	OVOS/L

	PARÂMETROS	UNIDADES
<b>EFLUENTES</b>	TEMPERATURA AMBIENTE	°C
	TEMPERATURA DA AMOSTRA	°C
	CLOROFILA A	µG/L
	COR VERDADEIRA	UC
	TURBIDEZ	NTU
	pH	---
	DBO	mg/L
	DBO FILTRADA	mg/L
	DQO	mg/L
	OXIGÊNIO DISSOLVIDO	mg/L
<b>TRATADOS</b>	ÓLEOS MINERAIS	mg/L
	ÓLEOS VEGETAIS E GORDURAS ANIMAIS	mg/L
	SÓLIDOS TOTAIS	mg/L
	SÓLIDOS SEDIMENTÁVEIS	mg/L
	SÓLIDOS EM SUSPENSÃO	mg/L
	SÓLIDOS VOLÁTEIS	mg/L
	SÓLIDOS FIXOS	mg/L
	NITROGÊNIO TOTAL	mg/L
	NITROGÊNIO AMONÍACAL	mg/L
	NITRATO	mg/L N
<b>(SEMESTRAL)</b>	NITRITO	mg/L N
	SURFACTANTES	mg/L
	SULFETO	mg/L
	FÓSFORO TOTAL	mg/L
	POTÁSSIO	mg/L
	COBRE	mg/L
	ZINCO	mg/L
	COLIFORMES TOTAIS	NMP/100 ML
	COLIFORMES FECAIS	NMP/100 ML
	OVOS DE HELMINTOS	OVOS/L

#### 04 – Solos

**Relatórios:** Enviar anualmente à SEMMA os resultados das análises efetuadas, acompanhados de laudo técnico. Só serão aceitos, para fins de cumprimento do Programa de Automonitoramento, os relatórios emitidos por laboratórios que estão em conformidade com a DN COPAM n.º 216/2017. Os relatórios também devem conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises. Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados das análises realizadas durante o ano, o empreendedor deverá realizar a adequação do sistema de tratamento e apresentar ao órgão ambiental um relatório técnico das ações executadas. 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 análise: Normas aprovadas pelo INMETRO ou, na ausência delas no Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, APHA-AWWA, última edição.

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência
<p><b>Áreas fertirrigadas, nas profundidades (cm) de 0 a 20, 20-40 e 40-60</b></p> <p>Visando à correta aplicação de adubos químicos e orgânicos, em no mínimo três pontos de recebimento.</p>	<p>N, P, K, Ca, Mg, Na, S, Al, Cu, Zn, pH, teor de matéria orgânica, CTC potencial (a pH 7,0) e saturação de bases</p>	<p>Semestral (sendo uma campanha período seco e outra no período das águas)</p>

## 05 – Resíduos Sólidos

Enviar anualmente à SEMMA os relatórios de controle e disposição dos resíduos sólidos gerados contendo, no mínimo os dados do modelo abaixo, bem como a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas informações.

Além desses relatórios, apresentar também a Declaração de Movimentação de Resíduos – DMR – de acordo com a DN Nº 232/2019 dos resíduos inclusos no Sistema Estadual de Manifesto de Transporte de Resíduos – MTR.

Resíduo				Transportador		Disposição Final		Obs. (**)
Denonimação	Origem	Classe NBR 10.004 (*)	Taxa de geração Kg/mês	Razão Social	Endereço completo	Forma (*)	Empresa responsável	
							Razão Social	Endereço completo

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

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

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

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

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

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

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

**IMPORTANTE**

- Os parâmetros e frequências especificadas para o programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da SEMMA, face ao desempenho apresentado;
- A comprovação do atendimento aos itens deste programa deverá estar– acompanhada da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), emitida pelo(s) responsável(eis) técnico(s), devidamente habilitado(s);

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