



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

SUPRAM ZONA DA MATA - Diretoria Regional de Regularização Ambiental

Parecer nº 34/SEMAP/SUPRAM MATA-DRRA/2021

PROCESSO Nº 1370.01.0024891/2021-35

Parecer Único de Licenciamento Convencional			
PA COPAM Nº: 05028/2007/004/2020	SITUAÇÃO: Sugestão pelo deferimento		
EMPREENDEREDOR:	José Cupertino Campos	CPF:	021.589.656-49
EMPREENDIMENTO:	Fazenda Limeira	CPF:	021.589.656-49
MUNICÍPIO/UF:	Urucânia/MG	ZONA:	Rural
CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE: Não se aplica			
CÓDIGO:	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 217/2017):	CLASSE	CRITÉRIO LOCACIONAL
G-02-04-6	Suinocultura;	4	0
G-02-07-0	Criação de Bovinos, Bubalinos, Equinos, Muares, Ovinos e Caprinos, em regime extensivo;	NP	0
E-02-02-2	Sistema de geração de energia termelétrica utilizando combustível não fóssil;	NP	0
E-03-04-2	Estação de Tratamento de Água para Abastecimento.	NP	0
CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:	REGISTRO:		
ARANDU CONSULTORIA / Orlando Javier Silva Rolón/Eng. Agrônomo/Geomensor.	CREA: MG 61489/D		
AUTORIA DO PARECER	MATRÍCULA	ASSINATURA	
Paulo Henrique da Silva (Gestor)	1.147.679-3		
Wagner Alves de Mello	1.236.528-4		
Luciano Machado de S. Rodrigues-Gestor Ambiental/Jurídico	1.403.710-5		
De acordo:	1.370.900-1		
Letícia Augusta Faria de Oliveira Diretora Regional de Regularização Ambiental	1.172.595-3		



Documento assinado eletronicamente por **Paulo Henriques da Silva, Servidor(a) Público(a)**, em 13/05/2021, às 08:39, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Letícia Augusta Faria de Oliveira, Diretor(a)**, em 13/05/2021, às 09:07, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Wagner Alves de Mello, Servidor(a) Público(a)**, em 13/05/2021, às 09:21, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Luciano Machado de Souza Rodrigues, Servidor(a) Público(a)**, em 13/05/2021, às 09:56, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Wander Jose Torres de Azevedo, Diretor(a)**, em 13/05/2021, às 10:07, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **29391826** e o código CRC **810591B4**.



PARECER ÚNICO Nº 0217747/2021/2021 (SIAM)

Indexado ao Processo: Licenciamento Ambiental	PA COPAM: 05028/2007/004/2020 SEI: 1370.01.0024891/2021-35	Situação: Sugestão pelo Deferimento
Fase do Licenciamento: Licenciamento Ambiental Concomitante LAC1 (LOC)		Validade da Licença: 10 (dez) anos
Processos Vinculados Concluídos:	PA COPAM:	Situação:
Outorga (Poço tubular já existente)	018578/2021	Deferida
Outorga (Captação em corpo d'água)	0185712021	Deferida
CAR/APEF	00028/2020	Aprovada
Empreendedor: José Cupertino Campos	CPF: 021.589.656-49	
Empreendimento: Fazenda Limeira	CPF: 021.589.656-49	
Município/UF: Urucânia/MG	Zona: Rural	
Coordenadas Geográficas: DATUM: WGS 84-Lat./Y: 20° 19' 17"S/Long./X: 42° 45' 12"E		
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 Piranga.	
UPGRH: DO1		
Código: G-02-04-6 G-02-07-0 E-02-02-2 E-03-04-2	Atividades Objeto do Licenciamento (DN COPAM 217/2017): Suinocultura; Criação de Bovinos, Bubalinos, Equinos, Muares, Ovinos e Caprinos, em regime extensivo; Sistema de geração de energia termelétrica utilizando combustível não fóssil Estação de Tratamento de Água para Abastecimento.	Classe 4 NP NP Np
Consultoria / Responsável Técnico: ARANDU CONSULTORIA / Orlando Javier Silva Rolón/Eng. Agrônomo/Geomensor.		Registro: CREA: MG 61489/D

Equipe Interdisciplinar	Matrícula	Assinatura
Paulo Henrique da Silva-Analista Ambiental-(Gestor)	1.147.679-3	
Wagner Alves de Mello	1.236.528-4	
Luciano Machado de S. Rodrigues-Gestor Ambiental/Jurídico	1.403.710-5	
De acordo: Letícia Augusta Faria de Oliveira Diretora Regional de Regularização Ambiental	1.370.900-1	
De acordo: Wander José Torres de Azevedo Diretor Regional de Controle Processual	1.172.595-3	

Relatório de Vistoria: 002/2021 **Data:** 08/10/2020



1. Resumo

Este Parecer visa subsidiar o julgamento do pedido de Licença Ambiental Concomitante/Licença de Operação Corretiva (LAC1/LOC) da Fazenda Limeira, cujo processo administrativo PA Nº 05028/2007/004/2020 fora formalizado na Superintendência Regional de Meio Ambiente da Zona da Mata (SUPRAM/ZM) em 09/01/2020, conforme Recibo de Entrega de Documentos Nº 0004211/2020.

O empreendimento funciona normalmente sustentado por um Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) firmado em 05/11/2019, no qual as condicionantes apostas foram perfeitamente cumpridas.

O imóvel, situado em zona rural do município de Urucânia/MG, pertence ao Sr. José Cupertino Campos e abrange 136,5540 ha, sendo 4,002 ha de área construída. A reserva legal ocupa 20,28 % da propriedade e está devidamente averbada. Foi apresentado o registro no CAR, cujas áreas são compatíveis com o mapa apresentado.

Em consulta à plataforma WebGIS da Infraestrutura de Dados Espaciais do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (IDE-SISEMA), foi verificado que o empreendimento está instalado no interior de Área de Segurança Aeroportuária (ASA), do aeródromo de Ponte Nova/MG.

O complexo tem como objetivo principal a “Suinocultura” (ciclo completo) envolvendo um plantel de 35.000 animais (cabeças). À vista disso, em razão do potencial poluidor da atividade - código G-02-04-6 - e do porte, o empreendimento foi enquadrado na classe 4 (quatro) segundo a Deliberação Normativa COPAM nº 217/17,

A fazenda ocupa-se ainda da “Criação de bovinos, bubalinos, equinos, muares, ovinos e caprinos, em regime extensivo” – código G-02-07-0-, que consiste na cria e recria de bovinos de corte numa pastagem medindo em torno de 70 ha, logo constituindo uma atividade não passível de licenciamento (NP).

Além disso, a propriedade dispõe de atividades auxiliares que se interagem, também previstas na sobredita DN 217/17, quais seja “Sistema de geração de energia termelétrica utilizando combustível não fóssil” - código E-02-02-2 - com capacidade instalada de 0,330 MW e “Estação de tratamento de água para abastecimento” - código E-03-04-2 - com vazão de água tratada de 10,30 l/s, sendo por isso ambas igualmente não passíveis de licenciamento (NP).

De acordo com o Auto de Fiscalização Nº 002/2021 (prot. SIAM 0084692/2021) apenso ao processo, em 08/10/2020 houve vistoria técnica ao empreendimento a fim de subsidiar a análise da solicitação de licenciamento ambiental, ocasião que se constatou várias estruturas na extensão da APP que, quanto à Lei Estadual 20.922/2013, a caracterização de ocupação antrópica consolidada foi tratada em processo de licenciamento anterior.

A água para os diversos usos deriva de um poço tubular e de uma captação em curso d’água. Ambos são sujeitos à outorga, para isto os respectivos processos encontram-se com análise técnica concluída pelo deferimento.

A força laborativa do complexo é composta por 60 (sessenta) funcionários, distribuídos nos diversos setores do complexo.

Os efluentes gerados na produção dos suínos como nos sanitários das residências, escritório e vestiários são juntados e tratados sequencialmente através de: Tanque equalizador, Biodigestores, Sistema de agitação cinética, sistema de Trituração das moléculas orgânicas, tanque receptor, lagoa aeróbia, três lagoas facultativas, Decanter, Lagoa de armazenamento e finalmente aspergidos em aproximados 70 ha de pastagens com 11% de declividade média.

O gás produzido no biodigestor alimenta um motor para produção de bioenergia, mediante um gerador de energia elétrica.



Resíduos sólidos orgânicos formados por animais mortos natimortos e restos de parição são desidratados termicamente e o produto final (farinha) incorporado em solos de pastagem.

Os resíduos sólidos gerados nos vários setores do empreendimento, inclusive lixo doméstico produzidos nas casas, vestiário e sanitários são estocados temporariamente em local apropriado e recolhido e transportado por empresas qualificadas.

Desta forma, a SUPRAM-ZM sugere o deferimento do pedido da licença de operação em caráter corretivo do empreendimento fazenda Limeira, pertencente ao Sr. José Cupertino Campos.

2. INTRODUÇÃO

2.1. Contexto Histórico

Está registrado no SIAM que a licença ambiental da fazenda Limeira, processada sob nº 05028/2007/002/2010 foi concedida em 20/12/2010 (Certificado LOC Nº 491 ZM), válida até 20/12/2016.

Em 17/08/2016 formalizou-se tempestivamente na SUPRAM/ZM sua renovação (PA Nº 05028/2007003/2016), entretanto em análise deste processo a equipe da NUCAM/ZM identificou infringências e autuou o empreendedor (AI Nº 127864/2018) por *"Descumprir ou cumprir fora dos prazos condicionantes aprovadas na Licença de operação nº 0491 ZM, inclusive planos de controle ambiental, de medidas mitigadoras, de monitoramento, ou equivalentes, tendo sido constatadas 44 ocorrências de relatórios não entregues, entregues fora do prazo ou incompletos, descritos no formulário de acompanhamento/resposta nº 024/2018 NUCAM-ZM"*, Art. 112, código 106 do Decreto Estadual Nº 47.383/2018 no valor de 33.750 UFEMGs.

Ainda no mesmo Auto de Infração foi registrada outra multa por *"Prestar informação falsa ou adulterar dado técnico solicitado pelo Copam, pelo CERH ou Semad e suas entidades vinculadas e conveniadas, independentemente de comprovação de dolo, nos relatórios apresentados para cumprimento das condicionantes definidas nos Anexos I e II do Parecer Único nº 818844/2010, da licença de operação nº 0491 ZM, descritos no formulário de acompanhamento/resposta nº 024/2018 NUCAM-ZM"*, Art. 112, código 115 do Decreto Estadual Nº 47.383/2018 no valor de 6.750 UFEMGs, acrescido de 11.610 UFEMGs, totalizando 52.110 UFEMGs.

Com base no Art. 111 no qual se refere ao inciso II do Art. 109 do Decreto Estadual nº 47.383/2018, a licença (Certificado 0491 ZM) foi cancelada e o processo que fora formalizado (05208/2007/003/2016), arquivado por perda de objeto e as atividades do empreendimento suspensas.

A decisão foi comunicada ao empreendedor através do ofício nº 4742/2018/SISEMA/SUPRAM-ZM, de 28/12/2018 (prot. 0870809/2018), onde a Papeleta de Despacho nº 220, de 18/12/2018 (prot. 0853382/2018) anexa ao ofício, esclarecia os motivos do arquivamento justificados pelo impedimento da continuidade da análise do pleito.



Considerando o disposto na legislação vigente prevendo que, a suspensão da atividade prevalecerá ate o infrator obter a licença devida ou firme o Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) junto a SUPRAM-ZM, no dia 21/03/2019 o interessado requereu expressamente assinatura do referido termo através do ofício S/Nº (Prot. Nº 0166853/2019).

A fim de viabilizar o pedido, em 29/04/2019 técnicos da SUPRAM/ZM vistoriaram o empreendimento, gerando o Auto de Fiscalização nº 33/2019, e comprovando o funcionamento normal das atividades foi lavrado o Auto de Infração nº 141717/2019 por *"Instalar, construir, testar, funcionar, operar ou ampliar atividade efetiva ou potencialmente poluidora ou degradadora do meio ambiente sem a devida licença ambiental, desde que não amparado por termo de ajustamento de conduta com o órgão ou entidade ambiental competente; inclusive nos casos de fragmentação indevida do licenciamento ambiental"*, Art. 112, código 107, Anexo I do Decreto Estadual Nº 47.383/2018, no valor de 101.250 UFEMGs, sendo aplicadas as penalidades de suspensão das atividades do empreendimento ate sua regularização ou assinatura do TAC.

Em observância às condições estabelecidas no TAC nº 0291377/2019 firmado em 05/11/2019, com objetivo de dar continuidade ao processo de regularização ambiental do empreendimento, formalizou-se junto à SUPRAM/ZM em 09/01/2020, o processo administrativo nº 05028/2007/004/2020, no cumprimento da legislação vigente, requerendo a Licença Ambiental Concomitante/Licença de Operação Corretiva (LAC1/LOC) da Fazenda Limeira, onde está contido o Relatório de Controle Ambiental (RCA) e o Plano de Controle Ambiental (PCA), bem como os documentos relacionados no Formulário de Orientações Básicas FOB nº 0866946/2018C.

Assim, as considerações apresentadas em resumo neste Parecer Único foram fundamentadas nos estudos ambientais apresentados no PA nº 05828/2007/004/2020 e no Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) nº 0291377/2019, nas informações contidas no Sistema de Informações Ambientais – SIAM, CAP e IDE-Sisema, constituindo os principais objetos do julgamento para a concessão da Licença Ambiental solicitada pelo empreendedor.

3. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

A fazenda Limeira está localizada em zona rural do município de Urucânia/MG. O acesso se faz pela rodovia MG 265 (trecho Jequeri/Urucânia). No trevo de Urucânia curvar a direita e percorrer ate o km 120, no ponto de coordenadas Lat./Long.: 20° 19' 19,2" S/42° 45' 17,15" W.

Urucânia tem como limite intermunicipal as cidades de Piedade de Ponte Nova, Santa Cruz do Escalvado, Ponte Nova, Oratórios, Jequeri, Santo Antônio do Gramá e Rio Casca.



O imóvel mede 136,5540 ha e está delimitado segundo polígono abaixo, onde a ocupação do seu solo reflete os ciclos de exploração econômica em grande parte das propriedades rurais da região, onde a suinocultura surgiu como alternativa econômica e social.

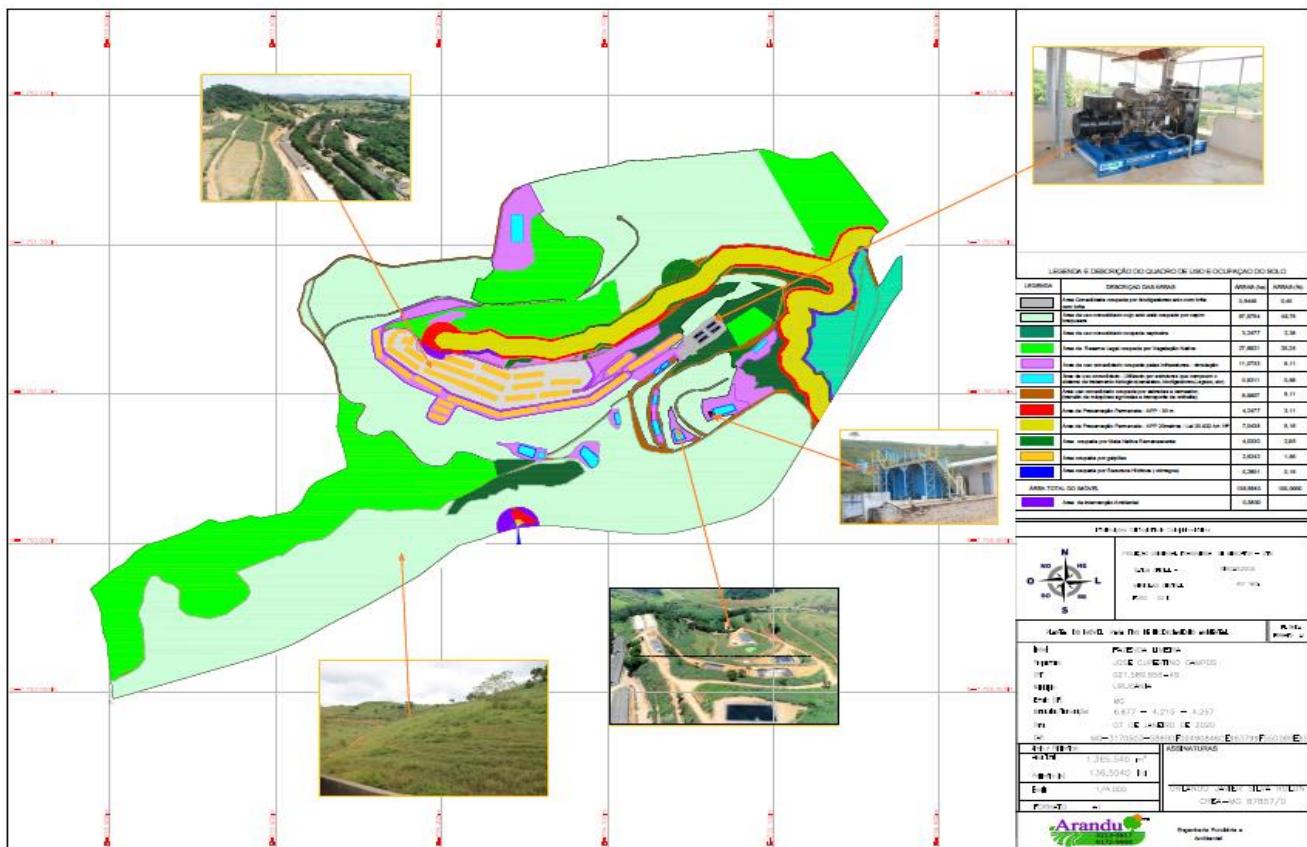


Figura 01: Mapa de uso e ocupação do solo da fazenda Limeira com ilustração dos principais pontos de interesse na propriedade. (Fonte: Relatório de Controle Ambiental - RCA).

Por caracterizar-se como uma atividade pecuária intensiva, relativamente pouco se utiliza a terra como recurso produtivo. Neste sentido, à exceção da área das instalações de produção e apoio, o solo da propriedade é ocupado com pastagens que servem de suporte para a bovinocultura de corte.

A força laborativa é composta por cerca sessenta e cinco empregados distribuídos nos diversos setores das unidades de produção.

3.1. Unidades de Produção e Serviços Auxiliares.

a) Suinocultura

Tida como atividade principal na fazenda Limeira, neste seguimento existem cerca de 35.000 animais (cabeças) envolvidos em todas as fases de produção, ou seja, gestação, maternidade, creche e crescimento/terminação, tendo como produto final o suíno terminado com peso e/ou idade ideal de abate.



A população suína da granja fica alojada em trinta galpões dispostos racionalmente, viabilizando maior rendimento da mão de obra, boa movimentação dos insumos ou produtos finais e consequentemente maiores lucros.

Todo o manejo é concentrado em local restrito, possibilitando um maior controle sanitário evitando riscos relativos à transmissão de doenças.

Os leitões são desmamados entre 14 e 21 dias de idade e transferidos para a creche dotada de gaiolas suspensas, onde permanecem por volta dos 63 dias de vida. Em seguida os animais são levados para a engorda/terminação para se obter o suíno pronto para comercialização e abate, pesando em torno de 130 kg.

Em suma, todas as ações conjugadas para obtenção do suíno terminado em regime intensivo de produção do tipo ciclo completo praticadas no empreendimento referentes à reprodução, maternidade, desmame dos leitões, creche, recria e terminação foram satisfatoriamente abordadas nos estudos apresentados (RCA/RCA) e seus anexos, inclusive com registro fotográfico das características e posição dos galpões, sistema de alimentação dos animais, etc., elementos estes que demonstraram não haver diferenças relevantes em empreendimentos desta tipologia.

A ração para consumo dos animais é produzida em outra granja do mesmo proprietário, sitio São Joaquim, e transportada em caminhão graneleiro (raçãozeiro) para ser estocada em silos metálicos de onde é distribuída por sistema automatizado.

Oportuno ressaltar que o sítio S. Joaquim funciona amparado por Termo de Ajustamento de conduta (TAC) nº 0263565/2016, firmado com a SUPRAM/ZM em 11/03/2016.

b) Bovinocultura de Corte (extensiva)

Embora a bovinocultura seja atividade secundária na fazenda, sua relevância é em razão do auxílio no manejo e destinação final dos resíduos sólidos orgânicos e efluentes nas pastagens que são gerados na criação dos suínos. As áreas de pasto medem cerca de 70 ha e estão divididas em piquetes, que são submetidos a períodos alternados de pastejo e descanso.

Quando as reses são transferidas de um piquete para outro, se inicia a aplicação da água residuária (efluente) naquele piquete que foi desocupado, criando assim um sistema de rotação de pastejo e da destinação final do efluente tratado.

O plano de aplicação de efluentes, anexo aos estudos (PCA) foi elaborado por profissional credenciado (ART 14201900000005119389), e nele estão detalhadas satisfatoriamente todas as condições técnicas utilizadas no mecanismo de ferti-irrigação.

Via de regra, o rebanho é composto por trezentos animais que são assistidos por um médico veterinário; têm livre acesso ao sal proteínado durante o ano todo e recebem as vacinas restritas ao calendário sanitário do governo possibilitando a redução dos riscos, garantindo um produto seguro ao consumidor no final da cadeia produtiva.



Em referencia ao Art. 1º, parágrafo único da Instrução Normativa Nº 08/2004 do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), o empreendedor afirma que o gado não é arraçoados com os dejetos de suínos.

c) Estação de Tratamento de Água para Abastecimento (ETA)

A estrutura, estampada na foto abaixo, tem capacidade de tratar 50 m³/hora.



Figura 02: Estação de tratamento de água (ETA) – Fonte: Relatório de Controle Ambiental (RCA)

No processo de tratamento, inicialmente o pH da água bruta é avaliado e, se necessário corrigido. Daí em diante, conforme esquematizado na figura abaixo, faz-se sequencialmente, as etapas de coagulação, floculação, decantação, filtragem e pré-desinfecção, sendo o sistema constituído de casa química, pré-floculador mecânico, flocodecantador, filtro de areia e sistema de retrolavagem.

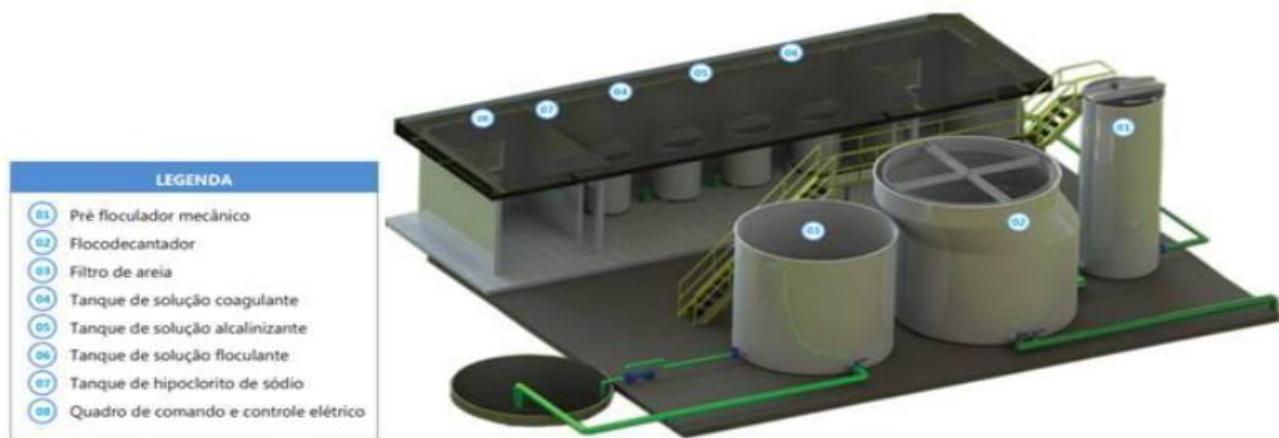


Figura 03: Esquema do fluxo das etapas de tratamento da água. – Fonte: Relatório de Controle Ambiental (RCA)

Por último, a água tratada e dentro dos padrões de potabilidade adequados ao consumo humano e animal conforme legislação específica é vertida num tanque de aço inoxidável de 100 m³ e daí bombeada para três reservatórios de 20 m³ de onde é distribuída por gravidade, para os setores de uso.

d) Sistema de geração de energia termelétrica utilizando combustível não fóssil



No processo de tratamento dos efluentes, na etapa de biodigestão anaeróbia o biogás produzido no biodigestor é canalizado e utilizado na alimentação e acionamento de um grupo motor/ gerador para suprir a demanda energética da granja



Figura 04: Grupo motor gerador alimentado a biogás. – Fonte: Relatório de Controle Ambiental (RCA)

4. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL.

Para a análise do diagnóstico ambiental da fazenda Limeira foi realizada consulta a plataforma WebGIS da Infraestrutura de Dados Espaciais do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (IDE-Sisema).

Por meio das coordenadas geográficas do empreendimento inseridas no sistema, foi verificado, conforme imagem abaixo, que o empreendimento está instalado em área com baixa potencialidade de ocorrência de cavidades, conforme dados oficiais do CECAV-



ICMBio, bem como no interior de Área de Segurança Aeroportuária (ASA).

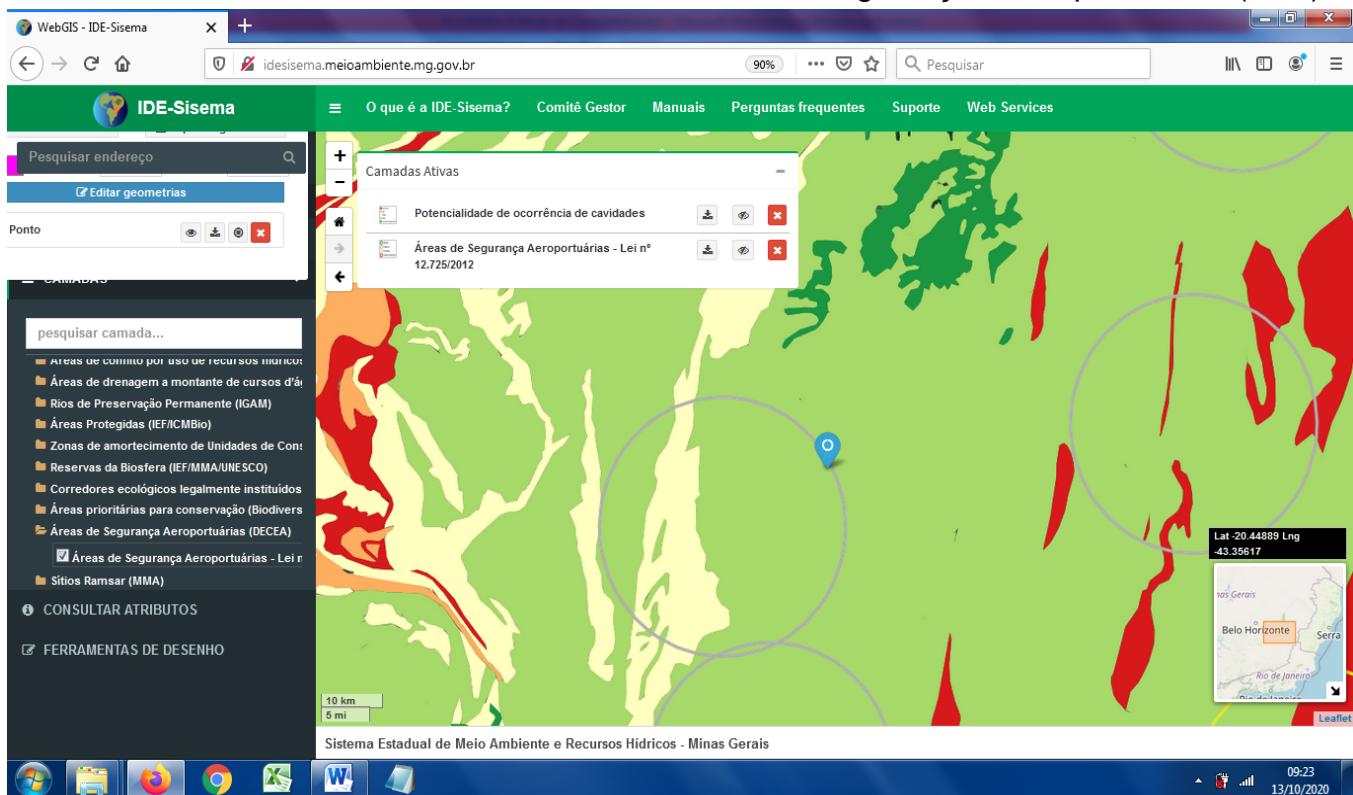


Figura 5: Localização do empreendimento (fonte IDE-SISEMA)

De acordo com os procedimentos transitórios estabelecidos pela SEMAD após a emissão da Portaria Normativa nº 54/GM-MD, de 15 de julho de 2019, que revogou o art. 4º e o inciso V do art. 6º da Portaria Normativa nº 1.887/2010, foi apresentado por parte do empreendedor Declaração (prot. COMAER nº 67612.900206/2019-22) autorizando o funcionamento do empreendimento. Tal documento referente às questões relacionadas com a segurança e a regularidade das operações aéreas tem validade de dois anos, a partir da data em que foi emitida, isto é 04/12/2021.

Avançando na pesquisa na plataforma de dados WebGIS IDE-SISEMA atestamos que a fazenda não está situada no interior de terras indígenas, comunidades quilombolas, corredores ecológicos, sítio Ramsar, Reserva da Biosfera da Mata Atlântica e quanto a critérios de restrição aos recursos hídricos, não se encontra em áreas de conflito por uso de recursos hídricos ou em áreas de drenagem a montante de cursos d'água enquadrados em Classe Especial.

Observamos ainda que, a área do empreendimento como do seu entorno se encontra bem antropizada, próxima a rodovia.

4.1. Unidades de conservação.

O empreendimento não se encontra em Unidades de Conservação ou em área de amortecimento, conforme aferição realizada mediante consulta à referida plataforma.

5. RECURSOS HÍDRICOS



A fazenda Limeira está situada na bacia hidrográfica do rio Doce, sub-bacia do rio Casca e micro bacia do córrego Cardoso. Dentro dos limites da propriedade encontram-se duas nascentes, um trecho do córrego Cardoso e um pequeno tributário.

Conforme fotos abaixo, a água para os diversos usos deriva de 01 captação em poço tubular profundo e 01 em curso d'água, estando ambas com análises técnica e jurídica concluídas pelo deferimento.

Após tratamento a água é bombeada para um tanque de 100 m³ e distribuída para reservatórios menores situados em locais de cota mais alta, e daí por gravidade é aduzida aos pontos de consumo.



Captação em poço tubular com horímetro e hidrômetro



Captação em curso d'água (Córrego Cardoso)

O balanço hídrico comparando a disponibilidade de água outorgada e o consumo da propriedade está expresso nas condições abaixo:

Poço tubular:

Vazão (m³/hora) = 20,9;

Tempo de captação (horas/dia) = 12,0;

Captação total (m³/dia) = 250,84.

Curso d'água (córrego Cardoso):

Vazão: (m³/hora) = 21,6

Tempo de captação (horas/dia) = 10,0;

Captação total (m³/dia) = 216,00.

Disponibilidade total (m³/dia) = 466,84

Consumo de água (m³/dia):

Dessedentação dos suínos = 175,0

Dessedentação dos bovinos = 13,5

Consumo humano = 6,6

Outros usos-lavagem de pisos, equipamentos, etc. = 204,16.



Consumo total (m³/dia) = 399,26

- Algumas considerações

A demanda total diária no empreendimento é de 399,26 m³, da qual a captação superficial contribui com 216,0 m³ e o poço profundo com 250,8 m³. Aquela captada no Córrego Cardoso passa por rigoroso sistema de tratamento (ETA) para adequação aos padrões de potabilidade para consumo humano e animal conforme legislação específica, já a captação subterrânea tem função estratégica e é fornecida diretamente para a dessementação dos animais.

Assim, numa eventual paralização do sistema de fornecimento de água, qual seja, manutenção dos equipamentos de recalque, ETA, reparos da linha adutora, etc., o volume suplementar de 67,54 m³ (466,80 m³ – 399,26 m³) supre e garante a quantidade básica de água necessária para continuidade da atividade.

6. RESERVA LEGAL E ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE (USO CONSOLIDADO)

A fazenda Limeira mede 136,5540 ha (5,2521 módulos fiscais), possui reserva legal de 27,6921 ha averbada junto às matrículas 4.215, 4.257 e 6.677, equivalendo a 20,28 % da área total da propriedade, o que atende ao disposto no Art. 25º da Lei Estadual nº 20.922/2013, que versa sobre as políticas florestal e de proteção à biodiversidade no Estado de Minas Gerais. Foi apresentado o Cadastro Ambiental Rural (CAR), conforme quadro abaixo:

RECIBO DE INSCRIÇÃO DO IMÓVEL RURAL NO CAR

Registro no CAR: MG-3170503-586B.DF02.4908.46CE.9637.99F5.5DD8.BE65 | Data de Cadastro: 12/09/2014 09:24:06

Imóvel	Imóvel
Área Total do Imóvel	136,5540
Área de Servidão Administrativa	0,0000
Área Líquida do Imóvel	136,5540
APP / Uso Restrito	Reserva Legal
Área de Preservação Permanente	10,5199
Área de Uso Restrito	0,0000
	Área de Reserva Legal
	27,6921

MATRÍCULAS DAS PROPRIEDADES DO IMÓVEL

Número da Matrícula	Data do Documento	Livro	Folha	Município do Cartório
4.257	11/12/2009	2-RG	0	Jequeri/MG
6.677	08/11/2019	2-RG	0	Jequeri/MG
4.215	11/11/2009	2-RG	0	Jequeri/MG

As áreas de preservação permanente (APP) estão dispostas em 11,1016 ha graças às nascentes e trecho do córrego Cardoso e um pequeno tributário. No Formulário de Caracterização do Empreendimento (FCE), Módulo 03 (outras intervenções), consta a



declaração do empreendedor de não ter realizado intervenções em APP em momento posterior a 22 de julho de 2008.

Existem algumas APPs de intervenção já consolidadas, devido à data de implantação do empreendimento. Estas questões foram tratadas no âmbito do já citado Processo Administrativo (LOC) nº 05028/2007/002/2010 e consignada no Parecer Único Nº 818844/2010, de 09/12/2010 que subsidiou decisão do soberano conselho da Unidade Regional Colegiada da Zona da Mata (URC-ZM) a aprovar no dia 20/12/2010, durante a 70ª Reunião Ordinária (RO) do COPAM, a licença ambiental em caráter corretivo (LOC) juntamente com a autorização da permanência/ocupação antrópica nas APPs da propriedade.

Foram consideradas as seguintes intervenções, que somam 1,1441 ha:

- i) 0,2946 ha (nascente) – trecho de estrada de acesso interno, partes do laboratório e de duas instalações de suinocultura (maternidades);
- ii) 0,8035 ha (nascente e curso d’água) – trecho de via interna, transformador de energia elétrica e parte de duas instalações de suinocultura (creches);
- iii) 0,2982 ha (curso d’água) – parte de via de acesso e pastagem;
- iv) 0,0313 ha (curso d’água) - parte de via de acesso e pastagem;
- v) 0,0334 ha (nascente) - parte de via de acesso e pastagem e
- vi) 0,0460 há (curso d’água) – três escavações.

Importa frisar que quaisquer novas intervenções nestes locais deverão ser anteriormente regularizadas junto ao órgão ambiental, exceto para aqueles usos autorizados em lei, conforme disposto no art. 16 da lei estadual 20.922/2013.

7. COMPENSAÇÕES AMBIENTAIS

Considerando a nova legislação ambiental em vigor, atualmente, não há previsão para determinar a execução da compensação ambiental por uso consolidado em Área de Preservação permanente (APP).

8. ASPECTOS/IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS

8.1. Efluentes Líquidos da Suinocultura

São vários os impactos relacionados à emissão de *efluentes de suinocultura* livremente no ambiente devido à sua composição físico-química, rica em determinados elementos, cuja concentração excessiva prejudica não só água e solo como os seres vivos expostos a estes.

Além disso, podem ocasionar vários problemas de saúde para população pela poluição da água potável e do ar. Dentro desse contexto os impactos são múltiplos, vastos e de enorme gravidade motivando a poluição do solo e a contaminação dos mananciais d’água das regiões onde se exerce a atividade de criação de suínos em escala industrial.

Medidas Mitigadoras



De acordo com os estudos ambientais apresentados na granja são gerados diariamente em torno de 330,33 m³ de efluentes provenientes da suinocultura e são tratados no sistema mostrado no fluxograma abaixo:

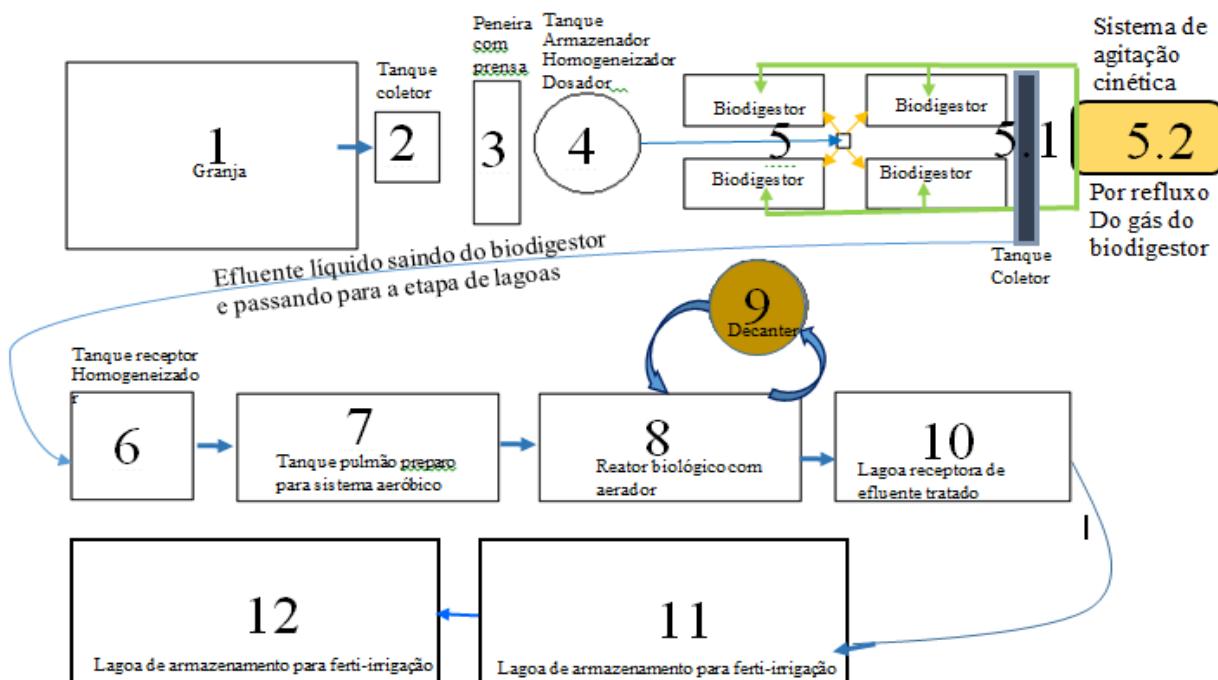


Figura 6: Fluxograma do sistema de tratamento de efluentes (fonte: RCA)

Relatando em linhas gerais e referenciando com os números do fluxograma acima, em cada galpão do sistema de produção constituído pelos setores de gestação, maternidade, creche e recria/terminação são gerados efluentes que primeiramente são coadunados por redes coletoras interligadas a canaletas e tubulações e lançados num tanque coletor/equalizador (ref.2 do fluxograma).



Figura 7: Rede coletora de efluentes (Fonte RCA)



Figura 8: Tanque equalizador (Fonte RCA)

Em seguida o efluente total é prensado para separação da porção sólida (ref.3 do fluxograma). A parte líquida é armazenada num tanque homogeneizador (ref.4 do fluxograma) e ininterruptamente, mantendo um fluxo constante, flui para uma bateria de quatro biodigestores com capacidade unitária para estocar 1.250 m³ (ref.5 do fluxograma).



Figura 9: Biodigestores (Fonte RCA)

Na saída dos biodigestores há um tanque coletor (ref.5.1 do fluxograma) que direciona os efluentes para as lagoas, passando antes por um tanque receptor e homogeneizador (ref.6 do fluxograma).



Figura 10: tanque receptor dos efluentes do biodigestor (Fonte RCA)

Obs.: Na campânula do biodigestor se extrai e comprime o gás em um tanque (ref. 5.2 do fluxograma) que retorna ao biodigestor injetado em alta pressão. Repete-se este ciclo quatro ou cinco vezes ao dia para favorecer uma digestão anaeróbica eficiente e consequentemente alta qualidade do biogás produzido.

A próxima etapa consiste em dosar o efluente em um tanque pulmão (ref. 7 do fluxograma) e lança-lo numa lagoa aerada (ref. 8 do fluxograma) – reator biológico -, a fim de agilizar o processo passando de anaeróbio para aeróbio através da injeção de oxigênio.



Figura 11: Lagoa aerada impermeabilizada com geomembrana PEAD (Fonte RCA).

A fim de proporcionar maior sedimentação do material sólido degradável, o decanter (ref. 9 do fluxograma) promove a recirculação do efluente com o reator, produzindo um sobrenadante praticamente isento de sólidos sedimentáveis.



Figura 12: Vista geral do decanter. (Fonte RCA)



Figura 13: Vista superior do decanter. (Fonte RCA)

Finalmente os efluentes tratados são armazenados em três lagoas unidas em série (refs. 10, 11 e 12 do fluxograma) para posterior aspersão nas áreas de pastagens.



Figura 14: Lagoas impermeabilizadas de armazenamento de efluentes. (Fonte RCA)



Figura 15: Panorama parcial do sistema de tratamento do empreendimento. (Fonte RCA)

Assim, para propiciar o equilíbrio entre as quantidades retiradas e absorvidas pelas plantas é feito anualmente o monitoramento do solo nas áreas que recebem as águas residuárias (ferti-irrigação). São colhidas amostras, formando uma amostra representativa do terreno, nas profundidades de 0-20, 20-40 cm, contemplando os seguintes parâmetros: pH, NPK, Al, Ca, Mg, Na, pH, MO, Granulometria, Argila natural, CTC, Saturação de Bases, densidade real e densidade aparente, ou seja uma análise completa, incluindo Cu, Zn e Na.



Relatório de Ensaios Engequisa Nº 12099/20

Revisão 00

Cliente	JOSE CUPERTINO CAMPOS - FAZENDA LIMEIRA	Telefone	(31) 3876 - 1904
Endereço	Rod. Engenheiro Helio Soares, Nº S/N, Zona Rural , Urucânia-MG, CEP:	Contato(s)	Neylliane C. Cruz da Silva
e-Mail(s)	neylliane@ciacarne.com.br	CNPJ/CPF	021.589.656/49
Amostra(s)	Solo	Recepção	11/11/20 08:14

Amostra	Solo - Área fertirrigada 0-20 - Ponto 01- SCXI		Código	12099/20-01	Coleta em	10/11/20 12:40
Responsável pela Coleta	Cliente		Tipo de Amostragem		Solo	
Término da Coleta	14:10		Condições do tempo		Nublado	
Chuvas, últimas 24hs	Fracas					

Ensaios	Resultado	Unidade	Limite aceitável (L1)	LQ	Método	Data do Ensaios
Alumínio (sc)	14	mmolc/dm3	--	--	Van Raij et al. 2001 Instituto Agronômico,2001 cap.13	19/11/20
Cálcio (sc)	4	mmolc/dm3	--	1	Van Raij et. al. 2001	19/11/20
Capacidade de Troca Catiônica (sc) (CTC)	126,7	mmolc/dm3	--	1	-	19/11/20
Cobre (sc)	2,1	mmolc/dm3	--	1	Instituto Agronômico,2001 cap.13	19/11/20
Enxofre (sc)	43	mg/dm3	--	1	Van Raij et al. 2001	19/11/20
Fósforo Resina (sc)	182	mg/dm3	--	1,0	Instituto Agronômico 2001. Cap11	19/11/20
Magnésio (sc)	2	mmolc/dm3	--	1	Instituto Agronômico,2001 cap.13	19/11/20
Matéria Orgânica (sc)	20	g/dm3	--	0,01	EMBRAPA	19/11/20
pH	3,7	--	--	0,01	EPA SW-846	10/11/20
Potássio (sc)	5,7	mmolc/dm3	--	--	Van Raij et al. 2001	19/11/20
Saturação de Bases (%V) (sc)	9	%	--	1	EMBRAPA	19/11/20
Zinco (sc)	11,8	mmolc/dm3	--	1	-	19/11/20

Legenda

(L1): Fertilidade

EPA: Environmental Protection Agency.

(sc): Ensaios não homologado no escopo e provido externamente por laboratório competente.

Resultado: Resultados fora de faixas aparecem sublinhados.

LQ: Limite de Quantificação do método de ensaio.

Figura 16: Análise do solo (prof. 0-20) em uma parcela do terreno ferti-irrigado. (Fonte: SEI 1370.01.0055105/2020-30)



Relatório de Ensaios Engequisa Nº 12100/20

Revisão 00

Cliente	JOSE CIPERTINO CAMPOS - FAZENDA LIMEIRA	Telefone	(31) 3876 - 1904
Endereço	Rod. Engenheiro Helio Soares, Nº S/N, Zona Rural , Urucânia-MG, CEP:	Contato(s)	Neylliane C. Cruz da Silva
e-Mail(s)	neylliane@ciacarne.com.br	CNPJ/CPF	021.589.656/49
Amostra(s)	Solo	Recepção	11/11/20 08:14

Amostra	Solo - Área fertirrigada 20-40 - Ponto 1- SCXI		Código	12100/20-01	Coleta em	10/11/20 12:40
Responsável pela Coleta		Cliente	Tipo de Amostragem		Solo	
Término da Coleta		14:10	Condições do tempo		Nublado	
Chuvas, últimas 24hs		Fracas				

Ensaios	Resultado	Unidade	Limite aceitável (L1)	LQ	Método	Data do Ensaio
Alumínio (sc)	15	mmolc/dm3	--	--	Van Raij et al. 2001	19/11/20
Cálcio (sc)	3	mmolc/dm3	--	1	Instituto Agronômico,2001 cap.13	19/11/20
Capacidade de Troca Catiônica (sc) (CTC)	98,4	mmolc/dm3	--	1	Van Raij et. al. 2001	19/11/20
Cobre (sc)	1	mmolc/dm3	--	1	-	19/11/20
Enxofre (sc)	61	mg/dm3	--	1	Instituto Agronômico,2001 cap.13	19/11/20
Fósforo Resina (sc)	72	mg/dm3	--	1,0	Instituto Agronômico 2001. Cap11	19/11/20
Magnésio (sc)	2	mmolc/dm3	--	1	Instituto Agronômico,2001 cap.13	19/11/20
Matéria Orgânica (sc)	13	g/dm3	--	0,01	EMBRAPA	19/11/20
pH	3,8	--	--	0,01	EPA SW-846	10/11/20
Potássio (sc)	5,4	mmolc/dm3	--	--	Van Raij et al. 2001	19/11/20
Saturação de Bases (%V) (sc)	11	%	--	1	EMBRAPA	19/11/20
Zinco (sc)]	6	mmolc/dm3	--	1	-	19/11/20

Legenda

(L1): Fertilidade

EPA: Environmental Protection Agency.

(sc): Ensaio não homologado no escopo e provido externamente por laboratório competente.

Resultado: Resultados fora de faixas aparecem sublinhados.

LQ: Limite de Quantificação do método de ensaio.

Figura 17: Análise do solo (prof. 20-40) na mesma parcela do terreno ferti-irrigado. (Fonte: SEI 1370.01.0055105/2020-30)

Para avaliar a eficiência do sistema bem como quantificar o valor fertilizante do efluente, amostras coletadas na entrada do biodigestor (efluente Bruto) e na última lagoa anaeróbia (efluente tratado) respectivamente, onde são analisados semestralmente, os parâmetros: pH, DBO, DQO, OD, Sólidos sedimentáveis, Sólidos suspensos, Sólidos dissolvidos, N total, N amoniacial, P total, k, Zn, Óleos e Graxas e Cu.



RELATÓRIO DE ENSAIO N° 26211420 – REV.00

Referência: Proposta de serviço nº 1014/20

IDENTIFICAÇÃO DO CLIENTE

Nome/Razão Social: José Cupertino Campos - Granja Limeira CPF/CNPJ: 021.589.656-49
Endereço: Granja Limeira - Rodovia Hélio Soares Martins, MG 329, Trevo de Urucânia
Cidade: Urucânia UF: Minas Gerais CEP: 35380-000
Responsável: Neylliane C. Cruz da Silva
Telefone: (31) 3876-1904 email: neylliane@ciacarne.com.br

DADOS DE AMOSTRAGEM

Responsável: Analag Consultoria e Serviços Data da Amostragem: 12/11/2020
Condições Climáticas: Chuvisco, com chuvas fracas nas últimas 48 horas. Data de Recebimento: 12/11/2020
Tipo de Amostragem: Simples Matriz: Efluente bruto Coordenadas Geográficas: -20.321249, -42.753410
Nº Amostra: 4428/20 Descrição da Amostra: Caixa de equalização peneira

ENSAIOS FÍSICO – QUÍMICOS

PARÂMETROS	Metodologia	Resultado	± U	Data do Ensaio
Demandâ Bioquímica de Oxigênio (mg/L) ⁽¹⁾	SMEWW 5210 B	14343,3	1506,0	13/11/2020
Demandâ Química de Oxigênio (mg/L) ⁽¹⁾	SMEWW 5220 D	30062,5	1556,8	13/11/2020
Fósforo Total (mg/L) ⁽¹⁾	SMEWW 4500-P B/D	668,3	13,7	16/11/2020
Nitrogênio Amoniacal (mg/L) ⁽¹⁾	SMEWW 4500-NH ₃ B/C	2069,0	84,3	13/11/2020
Nitrogênio Total (mg/L) ⁽¹⁾	SMEWW 4500-N _{TOTAL} /NH ₃ :BC	2339,3	95,3	13/11/2020
Oxigênio Dissolvido (mg/L) ⁽¹⁾	SMEWW 4500-O H	<0,20	NA	12/11/2020
pH ⁽¹⁾	SMEWW 4500-H ⁺ B	7,53	0,06	12/11/2020
Sólidos Sedimentáveis (mL/L) ⁽¹⁾	SMEWW 2540 F	649	58	16/11/2020
Óleos e Graxas (mg/L) ⁽¹⁾	SMEWW 5520 B	1840,9	165,0	25/11/2020
Sólidos Dissolvidos Totais (mg/L) ⁽¹⁾	SMEWW 2540 C	73975,0	2128,8	19/11/2020
Sólidos em Suspensão Totais (mg/L) ⁽¹⁾	SMEWW 2540 D	17425,0	522,9	19/11/2020
Cobre Total (mg/L) ⁽¹⁾	SMEWW 3030E/3111B	24,7	1,04	20/11/2020
Potássio (mg/L) ⁽¹⁾	SMEWW 3500-K B	1455,0	110,1	20/11/2020
Zinco Total (mg/L) ⁽¹⁾	SMEWW 3030E/3111B	57,8	2,55	20/11/2020

Figura 18: Resultados das análises dos efluentes, na entrada do Biodigestor. (Fonte: SEI 1370.01.0055105/2020-30)



PRO: 437.01

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 26211420 – REV.00

Referência: Proposta de serviço nº 1014/20

DADOS DE AMOSTRAGEM

Responsável: Analag Consultoria e Serviços
Condições Climáticas: Chuvisco, com chuvas fracas nas últimas 48 horas.
Tipo de Amostragem: Simples Matriz: Efluente tratado Coordenadas Geográficas: -20.323335, -42.753922
Nº Amostra: 4429/20 Descrição da Amostra: Lagoa de irrigação

ENSAIOS FÍSICO – QUÍMICOS

PARÂMETROS	Metodologia	Resultado	± U	Data do Ensaio
Demandâ Bioquímica de Oxiênio (mg/L) ⁽¹⁾	SMEWW 5210 B	870,9	96,2	13/11/2020
Demandâ Química de Oxiênio (mg/L) ⁽¹⁾	SMEWW 5220 D	1864,2	86,2	13/11/2020
Fósforo Total (mg/L) ⁽¹⁾	SMEWW 4500-P B/D	63,9	0,44	16/11/2020
Nitrogênio Ammoniacal (mg/L) ⁽¹⁾	SMEWW 4500-NH ₃ B/C	1006,9	41,0	13/11/2020
Nitrogênio Total (mg/L) ⁽¹⁾	SMEWW 4500-N _{tot} /NH ₃ BC	1034,5	42,1	13/11/2020
Oxigênio Dissolvido (mg/L) ⁽¹⁾	SMEWW 4500-O H	<0,20	NA	12/11/2020
pH ⁽¹⁾	SMEWW 4500-H* B	8,35	0,06	12/11/2020
Sólidos Sedimentáveis (mL/L) ⁽¹⁾	SMEWW 2540 F	0,1	0,01	16/11/2020
Óleos e Graxas (mg/L) ⁽¹⁾	SMEWW 5520 B	171,4	16,7	25/11/2020
Sólidos Dissolvidos Totais (mg/L) ⁽¹⁾	SMEWW 2540 C	225,0	12,2	19/11/2020
Sólidos em Suspensão Totais (mg/L) ⁽¹⁾	SMEWW 2540 D	235,0	12,4	19/11/2020
Cobre Total (mg/L) ⁽¹⁾	SMEWW 3030E/3111B	1,97	0,08	20/11/2020
Potássio (mg/L) ⁽¹⁾	SMEWW 3500-K B	870,0	66,0	20/11/2020
Zinco Total (mg/L) ⁽¹⁾	SMEWW 3030E/3111B	4,33	0,19	20/11/2020

Observações:

- 1) Ensaio pertencente ao escopo dos serviços reconhecidos pela Rede Metroológica de Minas Gerais disponível em <http://www.rmmg.com.br>.
- 2) Ensaio de pH, Oxigênio Dissolvido e Cloro Residual são realizados em campo quando o laboratório é responsável pela amostragem, sendo esse realizado de acordo com o procedimento interno POP 500, baseado na norma ABNT NBR 5856:1987.
- 3) A amostragem quando realizada pelo cliente não faz parte do escopo de reconhecimento de competência, tendo os seus resultados apresentados referindo-se unicamente à amostra analisada e conforme recebida.
- 4) SMEWW = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23th ed. (APHA, 2017).
- 5) Incerteza expandida (± U) baseada em uma incerteza combinada multiplicada por um fator de abrangência (k) para um nível de confiança de aproximadamente 95%.
- 6) NA = Não se aplica / NI = Não Informado.

Figura 19: Resultados das análises dos efluentes, na última lagoa de tratamento. (Fonte: SEI 1370.01.0055105/2020-30)

Pelos resultados obtidos no monitoramento do solo e dos efluentes, nas campanhas realizadas concluímos que a ferti-irrigação poderá ser mantida, sem comprometimento dos solos e das culturas.

8.2. Esgotos sanitários

Pelos mesmos motivos acima relacionados, esgotos sanitários causam uma série de problemas quando não são coletados em redes ou tratados e destinados adequadamente, ficando expostos ou lançados em estado bruto no solo e cursos d'água.

Medidas mitigadoras

Todo despejo líquido constituído de esgotos doméstico gerados na fazenda Limeira passa por um duplo processo, ou seja, após passar por fossas sépticas instaladas nas moradias, o efluente percorre todo circuito de tratamento e destinação final dos efluentes da criação de suínos.

8.3. Resíduos sólidos orgânicos

Materiais formados por animais mortos, natimortos e restos de parição, se destinados incorretamente, causa poluição do ar ou das águas, permite a formação de odores e facilita propagação de agentes causadores de doença.



Medidas Mitigadoras

Estes resíduos são desidratados termicamente reduzindo seu volume em cerca 90%, e produto resultante (farinha) é incorporado ao solo como adubo orgânico, portanto recicla nutrientes.



Figura 20: Desidratador; (Fonte RCA)



Figura 21: Resíduo desidratado. (Fonte RCA)

Além do desidratador existe uma composteira com a mesma finalidade, ou seja transformar estes resíduos em composto orgânico para uso no solo, enriquecendo o mesmo de nutrientes. A estrutura é coberta, piso impermeabilizado e circundada por canaletas de coleta de chorume.

8.4. Resíduos Sólidos Inorgânicos

Substâncias, objetos e embalagens de medicamentos, de produtos veterinários e lixos domésticos são identificados, classificados e estocados temporariamente em local fechado, sinalizado, piso impermeabilizado e com acesso restrito a pessoas habilitadas.

Medidas Mitigadoras

Os resíduos sólidos de natureza doméstica gerados nos vestiários, escritórios e em duas residências de colonos são estocados no depósito temporário de resíduos (DTR) e recolhidos pela empresa MA Consultoria Ambiental Ltda-ME (Certificado LOC Nº 960), inscrita no CNPJ: 16.872.361/0001-68 mediante Contrato de prestação de serviços nº 0141/2020.

Os resíduos de serviço de saúde (Classe I) também são armazenados DTR e coletados pela empresa Pró Ambiental Tecnologia Ltda. (Certificado Renovação LO Nº



215/2018), inscrita no CNPJ: 06.030.279/0001-32, mediante Contrato de prestação de serviços nº 42.760/2019.

Necessário ressaltar que as licenças ambientais das empresas acima citadas bem como os respectivos contratos de prestação dos serviços estão em pleno vigor.

A forma de tratamento dada a estes resíduos, bem como o volume gerado mensalmente, deverá ser informada ao órgão ambiental através do preenchimento da planilha definida no Programa de Automonitoramento, constante do **ANEXO II** deste Parecer.



Figura 22: Depósito Temporário de Resíduos Sólidos (DTR). (Fonte RCA)

8.5. Resíduos Oleosos

Gerados durante a manutenção de máquinas e equipamentos.

Medidas Mitigadoras

A manutenção e/ou concerto dos veículos são realizados na cidade de Urucânia, distante 2 km da propriedade e para os equipamentos fixos é solicitado técnico para realizar a troca de alguma peça. Assim, para estes serviços não há geração expressiva de efluente e resíduos oleosos no empreendimento.

8.6. Processos erosivos

Erosão, carreamento do solo e assoreamento de cursos d'água: As medidas e ações deverão ser aplicadas de forma a evitar o desgaste e empobrecimento do solo nas suas diversas fases e formas, por intermédio do uso de práticas que aumentem a infiltração da água no seu perfil, que intensifiquem a cobertura vegetal, seja ela viva ou morta, e que reduzam o escorramento superficial.

Medidas Mitigadoras

No empreendimento não há áreas do solo exposto, em todos os locais onde não possui infraestrutura o solo é coberto por mata nativa pastagem ou campineira. A cobertura vegetal



facilita a infiltração de água solo e diminui/anula o risco de ocorrer a erosão. No empreendimento existem obras de drenagem pluvial com a função de coletar e transportar toda a água incidente para o córrego Cardoso, diminuindo assim consideravelmente qualquer tipo de carreamento de sedimentos e também evita a ocorrência de erosão.



Figura 23: Estruturas de coleta e transporte das águas pluviais (Fonte RCA)

8.7. Emissões Sonoras

Causadas pelos motores, máquinas e equipamentos envolvidos na atividade.

Medidas Mitigadoras

Nos estudos apresentados, mais precisamente no PCA (fl. 7) cita que devido o empreendimento estar em área rural, o ruído gerado não ultrapassa os limites tolerados segundo lei Estadual 10.100/90, que são 70 dB durante o dia e 60 dB durante a noite.

9. CUMPRIMENTO DAS CONDICIONANTES AJUSTADAS NO TAC.

Em 05/11/2019 foi firmado o Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) nº 0291377/2019 junto à Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (SEMAD) em que, dentre outras foram estabelecidas medidas de controle ambiental e condicionantes técnicas necessárias à regularização de suas atividades.

Dessa forma, o presente tópico, trata da avaliação do cumprimento dos itens técnicos estabelecidos no referido TAC, como também a análise acerca do seu integral e satisfatório cumprimento ou não, por parte do empreendedor, confira-se:

Item 01: Formalizar processo de Licenciamento Ambiental em caráter corretivo, inclusive retificando o FCE com inclusão da atividade de tratamento de água, de acordo com a DN 217/2017. **Prazo: 120 (cento e vinte) dias.**

Status: De acordo com o FCE já devidamente retificado, em 09/01/2020 processou-se na SUPRAM/ZM a LAC1 (LOC) nº 05028/2007/004/2020, segundo recibo de Entrega de Documentos nº 0004211/2020. **Cumprido.**

Item 02: Executar o programa de gerenciamento dos resíduos sólidos, através de **relatórios mensais** 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. **Apresentação das planilhas - Prazo:** semestralmente a partir da assinatura do TAC ou quando solicitado pelo órgão ambiental.

O programa de que trata este item deverá conter, no mínimo, os dados do modelo abaixo, bem como a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas informações.

Resíduo			Taxa de geração no período	Transportador (razão social e endereço completos)	Forma de disposição final	Empreendedor responsável pela disposição final (razão social e endereço completos)
Denomin ç---*ação	Origem	Classe				

1-Reutilização; 2-reciclagem; 3-Aterro Sanitário; 4-Aterro Industrial; 5-Incineração; 6-Co-processamento; 7-Aplicação no solo; 8-Estocagem temporária (informar quantidade estocada); 9-Outras (especificar)

OBSERVAÇÃO 1: Em caso de alteração na forma de disposição final dos resíduos, o Empreendedor deverá comunicar previamente à SUPRAM/ZM para verificação da necessidade de licenciamento específico.

OBSERVAÇÃO 2: As notas fiscais de venda e/ou movimentação de resíduos deverão ser mantidas disponíveis pelo empreendedor, para fins de fiscalização.

OBSERVAÇÃO 3: As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas.

OBSERVAÇÃO 4: Portar documentação comprobatória do recebimento dos resíduos, explicitando a quantidade recebida e a forma de destino final, nos casos de envio a incineradores, aterros industriais e sanitários, que deverão possuir Licença de Operação dos órgãos de controle ambiental competentes.

Status: Planilhas relativas ao primeiro semestre, com os respectivos relatórios mensais de controle e disposição dos resíduos sólidos e os comprovantes da regularização ambiental das empresas envolvidas na coleta e destinação final dos resíduos primeiramente foram enviadas pelo correio (AR-JU184491865BR) e posteriormente protocoladas na SUPRAM (prot. 0238799/2020) em 17/06/2020. No segundo semestre, em 06/11/2020 protocolou-se (prot. 0509937/2020) novas planilhas. **Cumprido.**

Item 03: Apresentar análises dos efluentes líquidos gerados. **Prazo:** na formalização do processo, sendo a primeira 60 (sessenta) dias a partir da assinatura do Termo de Ajustamento de Conduta (TAC).

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de análise
Efluente bruto: no tanque de equalização	pH, DBO, DQO, OD, Sólidos sedimentáveis, Sólidos suspensos, Sólidos dissolvidos, N total, N amoniacial, P total, k, Zn, Óleos e Graxas e Cu.	Semestral
	pH, DBO, DQO, OD, Sólidos sedimentáveis,	



Efluente tratado: na saída da última lagoa de tratamento	Sólidos suspensos, Sólidos dissolvidos, N total, N amoniacial, P total, k, Zn, Óleos e Graxas e Cu.	Semestral
--	---	-----------

Status: Os resultados da primeira campanha de análise dos efluentes foram protocolados em 03/01/2020 (prot. 0797470/2020), a segunda em 21/07/2020 (prot. 03/3495/2020) e outra em 06/11/2020 (prot. 0509937), sendo que nenhum parâmetro analisado se mostrou alterado.

Cumprido.

Item 4: Apresentar análise do solo das áreas ferti-irrigadas pelo efluente. **Prazo:** 60 (sessenta) dias após assinatura do TAC.

Local de Amostragem	Parâmetros	Frequência
Áreas ferti-irrigadas nas profundidades de 0-20 e 20-40	P, K, Mg, Na. CTC, S, AI, Matéria Orgânica, Ph, Saturação de Bases, Cu e Zn	Anual

Status: O resultado da primeira campanha de análise dos solos foi protocolado tempestivamente na SUPRAM/ZM em 03/01/2020 (prot. 0797470/2020) e outra em 06/11/2020 (prot. 0509937). Os resultados das análises foram considerados normais.

Cumprido.

Item 05: Comprovar o número de animais existentes na granja. **Prazo:** 30 (trinta) dias após a assinatura do TAC.

Status: Tempestivamente em 04/12/2019 foi protocolada na SUPRAM/ZM (prot. 0758488/2019) declaração assinada pelo procurador e consultor ambiental da empresa, onde o empreendedor Sr. José Cupertino Campos, informa que o número de animais (suínos) na granja Limeira era de 26.000 (vinte e seis mil) cabeças.

Importa esclarecer que esta população existia por ocasião da vistoria realizada pelos técnicos da SUPRAM/ZM em 29/04/2019 para assegurar a assinatura do TAC. Originalmente a granja contemplava 35.000 suínos e devido à penalidade de desativação da atividade imposta no já citado AI Nº 127.864/2018, de 11/12/2018, a inseminação das matrizes foi paralisada, causando redução do rebanho que só voltou à normalidade após a assinatura do TAC, em 05/11/2019.

Cumprido tempestivamente.

Item 06: Apresentar relatório consolidado, que comprove à implementação de todos os itens supradescritos e dentro dos respectivos prazos neles estabelecidos, devidamente acompanhado de Anotação de Responsabilidade Técnica – ART. **Prazo:** até o vencimento do TAC ou obtenção da licença.

Status: Conforme documentação juntada ao processo, as cláusulas que envolvem obrigações requeridas e exequíveis dentro do tempo previsto no processo licenciatório, até o momento foram atendidas satisfatoriamente. **Em cumprimento.**



Item 07: Destinar corretamente o lodo das lagoas durante a limpeza das mesmas e posteriores impermeabilizações, evitando contaminação do lençol freático. **Prazo: durante a limpeza das lagoas.**

Status: Quando em vistoria realizada no empreendimento em 29/04/2019, gerando o Auto de Fiscalização nº 33/2019, a fim viabilizar a assinatura deste TAC ora em análise, técnicos da SUPRAM/ZM atestaram que todas as lagoas de tratamento há tempos haviam sido devidamente limpas e impermeabilizadas. Conforme já citado neste Parecer Único, novas tecnologias foram implementadas no sistema geral de tratamento e pela sua constituição, garante o consultor ambiental, impede a formação de massa de lodo.

No entanto, por ser inevitável ao longo do tempo, logo que houver necessidade de se realizarem limpezas nas lagoas, a SUPRAM/ZM deverá ser previamente comunicada conforme determinado em condicionante apostado no ANEXO I, deste Parecer Único.

Cumprido.

Considerando todas as informações elencadas acima, observa-se que os itens solicitados no TAC para adequação do empreendimento à legislação ambiental foram atendidos de forma satisfatória, inclusive à tempestividade da obrigação de formalização do processo de regularização ambiental.

Com base na documentação apresentada foi possível comprovar a execução de todos os itens dentro da periodicidade e frequência exigida. Além do mais, no que se refere exclusivamente aos monitoramentos apresentados, esses se encontram dentro dos padrões estabelecidos nas respectivas legislações pertinentes.

10. Controle Processual

10.1. Relatório – análise documental

Por relatório do que consta nos autos do Processo Administrativo nº 05028/2007/004/2020, bastante atestar que a formalização do processo ocorreu, em termos, de acordo com as exigências constantes do Formulário de Orientação Básica, bem assim das complementações decorrentes da análise em controle processual, com lastro no qual avançamos à análise do procedimento a ser seguido em conformidade com a legislação vigente.

10.2. Análise procedural – formalização, análise e competência decisória.

A Lei Federal nº 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.

A Lei Estadual nº 21.972/2016, 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. Referida Lei, em seu artigo 18, previu o licenciamento ambiental trifásico, bem assim o concomitante, absorvendo expressamente as normas de regulamentos preexistentes, podendo a emissão das licenças ambientais ser expedida de maneira isolada ou sucessiva, de acordo com a natureza, características e fase do empreendimento ou atividade.

O Decreto Estadual nº 47.383/2018, por sua vez, reconhece a possibilidade de regularização mediante procedimento corretivo, nos termos do artigo 32, para aqueles que 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 o Auto de Infração.

Em decorrência da autuação, com suspensão das atividades, foi firmado o Termo de Ajustamento de Conduta. 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, observa-se completo o processo, mediante apresentação dos documentos e estudos cabíveis, em conformidade com as normas ambientais vigentes.

A necessidade de complementação, nos termos do artigo 14, da Resolução CONAMA nº 237/1997, foi suprida, de acordo com o relato introdutório do presente ato. 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 não 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 217/2017. Dessa forma, para esta atividade, não há guarda para a exigência de apresentação do AVCB como requisito para concessão da licença ambiental.

. Assim, considerando a suficiente instrução do processo, e que os documentos foram apresentados em conformidade com a Resolução SEMAD nº 891/2009; e considerando a inexistência de impedimentos, tendo ocorrido o pagamento integral das custas de análise com a formalização do processo. Nesse passo, conforme previsto no artigo 8º, XIV, da Lei Complementar nº 140/2011, inclui-se dentre as ações administrativas atribuídas ao Estado o licenciamento ambiental da atividade desenvolvida pelo empreendimento.

No âmbito da Administração Estadual, a competência decisória sobre requerimento de licença ambiental de empreendimentos de grande porte, em atividade Agrossilvipastoril considerada de médio potencial poluidor degradador, enquadrados na classe 4, é do COPAM por meio da Câmara de Atividades Agrossilvipastoris, nos termos do artigo 14, III, b, da Lei Estadual nº 21.972/2016, e do artigo 14, IV, b, do Decreto Estadual nº 46.953/2016.

A referida Câmara foi criada, conforme as Deliberações COPAM nº 852/2016, encontrando-se constituída pela DELIBERAÇÃO COPAM nº 990, de 16 de dezembro de 2016. Assim, concluída a análise, deverá o processo ser incluído em pauta para julgamento pelo Câmara de Atividades Agrossilvipastoris - CAP do COPAM.

10.3. Viabilidade jurídica do pedido

10.3.1 Da Política Florestal (agenda verde)

O empreendimento encontra-se instalado em zona rural de Urucania/MG, conforme depreende-se da Certidão de registro de imóvel apresentado. Tendo sido apresentado o recibo de inscrição no Cadastro ambiental rural.

Conforme contou dos autos, e observando as coordenadas geográficas de ponto de amarração do empreendimento, este não se localiza em Zona de Amortecimento ou Unidade de Conservação, dentre aquelas definidas pela Lei Federal n.º 9.985/2000 e pela Lei Estadual nº 20.922/2013.

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 regularizadas no âmbito do PA nº 05028/2007/002/2010.

Por fim, quanto à ocorrência de significativo impacto ambiental decorrente da atividade desenvolvida pelo empreendimento, nos termos do artigo 36 da Lei Federal n.º 9.985/2000, remete-se as considerações da equipe técnica.

10.3.2. Da Política de Recursos Hídricos (agenda azul)

Quanto ao recurso hídrico de domínio do Estado, conforme dados do Formulário de Caracterização do Empreendimento e de acordo com abordagem feita em campo específico pela equipe técnica, o empreendimento faz uso de recursos regularizados através dos



Processos Administrativos SIAM 018571/2021 e 018578/2021, SEI 1370.01.0022151/2021-04 e 1370.01.0022155/2020-90. Dessa forma o empreendimento encontra-se em consonância com a política estadual de uso de recursos hídricos.

10.3.3. 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 “Suinocultura, Criação de bovinos, babalinos, equinos, muares, ovinos e caprinos, em regime extensivo, Sistema de geração de energia termelétrica utilizando combustível não fóssil e Estação de Tratamento de Água para Abastecimento”, 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 4 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. Por derradeiro, conforme o disposto no artigo 15, IV, do Decreto 47.383/2018, deverá ser atribuído o prazo de 10 anos, uma vez que não há infração administrativa de natureza grave ou gravíssima cometida pelo empreendimento ou atividade, tornada definitiva nos cinco anos anteriores à data da concessão da licença, não havendo que se falar em redução do prazo da licença conforme determina o Art. 32 § 4º do Decreto 47383/2018.

11. Conclusão

A equipe interdisciplinar da Supram Zona da Mata sugere o deferimento desta Licença Ambiental na fase de LAC1/ Licença de Operação Corretiva, para o empreendimento Fazenda Limeira, pertencente ao Sr. José Cupertino Campos para as atividades de Suinocultura, Criação de Bovinos, Bubalinos, Equinos, Muares, Ovinos e Caprinos, em regime extensivo; Sistema de geração de energia termelétrica utilizando combustível não fóssil e Estação de Tratamento de Água para Abastecimento no município de Urucânia-MG, pelo prazo de 10 (dez) 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.



Observações:

A observação acima deverá constar do certificado de licenciamento a ser emitido;
O texto acima delineado pode sofrer alterações, de acordo com a especificidade de cada empreendimento, caso a equipe analista julgue necessário.

12. Anexos

Anexo I. Condicionantes da Licença de Operação Corretiva LAC1(LOC) do empreendimento Fazenda Limeira/José Cupertino Campos.

Anexo II. Programa de Automonitoramento da Licença de Operação Corretiva LAC1(LOC) do empreendimento Fazenda Limeira/José Cupertino Campos.



ANEXO I

Condicionantes para Licença de Operação LAC1(LOC) do empreendimento Fazenda Limeira / José Cupertino Campos

Item	Descrição da Condicionante	Prazo *
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	Qualquer alteração, ampliação ou modificação, que implique em alteração de parâmetro e eventual mudança de classe do empreendimento, deverá ser comunicado, à SUPRAM ZM, antes de sua execução, para os devidos ajustes e regularização ambiental.	Durante a vigência da licença
03	Logo que houver necessidade de se realizarem limpezas nas lagoas e destinação correta do lodo, a SUPRAM/ZM deverá ser previamente comunicada.	10 (dez) dias antes do início da limpeza das lagoas.
04	Apresentar Notificação/Autorização revalidada junto ao Comando da Aeronáutica (COMAER), relacionada com a segurança e a regularidade das operações aéreas na fazenda Limeira.	120 (cento e vinte) dias após o vencimento da Notificação/Autorização em vigor, ou seja 04/04/2021.
05	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.

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 da Licença de Operação LAC1(LOC) do
empreendimento Fazenda Limeira / José Cupertino Campos**

1. Efluentes Líquidos da Suinocultura (Ferti-irrigação):

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Entrada e Saída do sistema de tratamento.	pH, DBO, DQO, OD, Sólidos sedimentáveis, Sólidos suspensos, Sólidos dissolvidos, N total, N amoniacal, P total, K, Zn, Óleos e Graxas e Cu dissolvido.	Semestral

*O plano de amostragem deverá ser feito por meio de coletas de amostras compostas para os parâmetros DBO e DQO pelo período de no mínimo 8 horas, contemplando o horário de pico. Para os demais parâmetros deverá ser realizada amostragem simples.

Local de amostragem: Tanque equalizador, na entrada do biodigestor (Efluente bruto). Qualquer das duas últimas lagoas aeróbias (Efluente tratado).

Relatórios: Enviar a SUPRAM-ZM, anualmente, juntamente com o relatório consolidado do item 04 das condicionantes deste Parecer Único, 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. Deverá ser anexado ao relatório o laudo de análise do laboratório responsável pelas determinações.

- *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. Solos

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
---------------------	-----------	-----------------------



Áreas ferti-irrigadas (Prof. 0-20 e 20-40 cm)	Análise completa de Macro e Micronutrientes.	Semestral (sendo uma campanha no período seco e outra no período chuvoso)
--	--	--

Relatórios: Enviar à SUPRAM/ZM anualmente juntamente com o relatório consolidado do item 04 das condicionantes deste Parecer Único, 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. Deverá ser anexado ao relatório o laudo de análise do laboratório responsável pelas determinações.

- *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.

3. Resíduos Sólidos

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

Resíduo				Transportador		Disposição final				Obs.	
Denominação	Origem	Classe NBR 10.004 ¹	Taxa de geração kg/mês	Razão social	Endereço completo	Forma ²	Empresa responsável				
							Razão social	Endereço completo	Licenciamento ambiental		
									Nº processo	Data da validade	

(¹) Conforme NBR 10.004 ou a que sucedê-la.

(²) 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)



3.1 Observações

- Em caso de transporte de resíduos sólidos Classe I - perigosos, deverá ser informado o número e a validade do processo de regularização ambiental do transportador.
- Em caso de alterações na forma de disposição final dos resíduos sólidos em relação ao Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos apresentado, a empresa deverá comunicar previamente à Supram para verificação da necessidade de licenciamento específico.
- Fica proibida a destinação de qualquer resíduo sem tratamento prévio, em áreas urbanas e rurais, inclusive lixões e bota-fora, conforme Lei Estadual nº 18.031/2009. Para os resíduos sólidos Classe I – perigosos, e para os resíduos de construção civil, a referida lei também proíbe a disposição em aterro sanitário, devendo, assim, o empreendedor cumprir as diretrizes fixadas pela legislação vigente quanto à destinação adequada desses resíduos. Os resíduos de construção civil deverão ser gerenciados em conformidade com as Resoluções Conama nº 307/2002 e nº 348/2004.
- As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas pelo empreendedor. Desse modo, as notas fiscais de vendas e/ou movimentação, bem como documentos identificando as doações de resíduos poderão ser solicitados a qualquer momento para fins de fiscalização. Portanto, deverão ser mantidos disponíveis pelo empreendedor.