



PARECER ÚNICO Nº 0372209/2017 (SIAM)

INDEXADO AO PROCESSO: Licenciamento Ambiental	PA COPAM: 90036/2001/002/2009	SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento
FASE DO LICENCIAMENTO: Licença de Operação em Caráter Corretivo – LOC	VALIDADE DA LICENÇA: 10 anos	

PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS:	PA COPAM:	SITUAÇÃO:
Certidão de Registro de Uso de Água – captação em barramento em curso d'água sem regularização de vazão	13683/2014	Concedida
Certidão de Registro de Uso de Água – barramento com função paisagística	13684/2014	Concedida
Certidão de Registro de Uso de Água – captação em nascente	21619/2015	Concedida
Certidão de Registro de Uso de Água – captação em nascente	21620/2015	Concedida
Certidão de Registro de Uso de Água – captação em nascente	21621/2015	Concedida
Outorga - captação de água subterrânea por meio de poço tubular profundo	01700/2012	Parecer pelo deferimento

EMPREENDEDOR:	VIRGOLINO ADRIANO MUNIZ	CNPJ:	214.308.456-00
EMPREENHIMENTO:	VIRGOLINO ADRIANO MUNIZ – FAZENDA SUINOCULTURA SÃO JOSÉ, MATRÍCULA Nº 6476	CNPJ:	214.308.456-00
MUNICÍPIO:	Cabo Verde	ZONA:	Rural

COORDENADAS GEOGRÁFICA (DATUM):	LAT/Y	21° 27' 57,50" S	LONG/X	46° 22' 59,70" O
--	--------------	------------------	---------------	------------------

LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:	<input type="checkbox"/> INTEGRAL	<input type="checkbox"/> ZONA DE AMORTECIMENTO	<input type="checkbox"/> USO SUSTENTÁVEL	<input checked="" type="checkbox"/> NÃO
--	-----------------------------------	--	--	---

BACIA FEDERAL: Rio Grande	BACIA ESTADUAL: Entorno do Reservatório de Furnas
UPGRH: GD 3 - Entorno do Reservatório de Furnas	SUB-BACIA: Córrego do Pântano

CÓDIGO:	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 74/04):	CLASSE
G-02-04-6	Suinocultura (ciclo completo).	3
D-01-13-9	Formulação de rações balanceadas e de alimentos preparados para animais.	1

CONSULTORIA / RESPONSÁVEL TÉCNICO: Paulo Guilherme Furtado – Zootecnista	REGISTRO: CRMV-MG Nº 0230/Z
RELATÓRIO DE VISTORIA: 101/2016	DATA: 12/12/2016

EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MATRÍCULA	ASSINATURA
Fábia Martins de Carvalho – Gestora Ambiental	1.364.328-3	
Flávia Figueira Silvestre - Gestora Ambiental	1.432.278-8	
Fabiano do Prado Olegario – Analista ambiental	1.196.883-1	
De acordo: Cezar Augusto Fonseca e Cruz – Diretor Regional de Regularização Ambiental	1.147.680-1	
De acordo: Anderson Ramiro de Siqueira – Diretor Regional de Controle Processual	1.051.539-3	



1. INTRODUÇÃO

O empreendimento **VIRGOLINO ADRIANO MUNIZ – FAZENDA SUINOCULTURA SÃO JOSÉ, MATRÍCULA N° 6476**, inscrito no CNPJ 214.308.456-00, opera desde 1979 no município de Cabo Verde - MG, instalado na Estrada de Terra Cabo Verde à Monte Belo, km° 03, CEP 37.880-000, coordenadas: latitude 21° 27' 57,50" S e longitude 46° 22' 59,70" O, formalizou o processo administrativo PA N° 90036/2001/002/2009, em 02 de Outubro de 2009, requerendo a **Licença de Operação em Caráter Corretivo – LOC** para regularizar as atividades de: **“Suinocultura (ciclo completo)”** e **“Formulação de rações balanceadas e de alimentos preparados para animais”** que se enquadram nos códigos: G-02-04-6 e D-01-13-9 conforme a **Deliberação Normativa COPAM nº 74 de 09 de setembro de 2004**, conforme informado no FCE.

De acordo com a **DN COPAM 74/2004**, a atividade de **“Suinocultura (ciclo completo)”** tem Potencial Poluidor/Degradador Geral **Médio** e, por o empreendimento possuir a 300 matrizes, o seu porte é considerado **Médio**, portanto enquadrando-se na **Classe 3**.

O **VIRGOLINO ADRIANO MUNIZ – FAZENDA SUINOCULTURA SÃO JOSÉ, MATRÍCULA N° 6476** também está requerendo a regularização ambiental para a atividade de **“Formulação de rações balanceadas e de alimentos preparados para animais”**, a qual segundo a **Deliberação Normativa COPAM nº 74 de 09 de setembro de 2004**, tem Potencial Poluidor/Degradador Geral **Pequeno** e, por o empreendimento possuir a Capacidade Instalada para produzir 15 toneladas por dia de ração, o seu porte é considerado **Pequeno**, portanto enquadrando-se na **Classe 1**.

A vistoria técnica ambiental foi realizada no dia 01 de Junho de 2011 na unidade em Cabo Verde - MG, conforme o Relatório de Vistoria N° 145/2011, e na ocasião verificou-se a necessidade de se realizar uma reunião, entre o consultor do empreendimento e o órgão ambiental, com a finalidade de esclarecimentos e solicitações de Informações Complementares, sendo esta realizada em dia 01 de Julho de 2011, na SUPRAM-SM. Após a reunião foi apresentada parte das solicitações em: 06 e 08 de Fevereiro de 2012, Protocolos N°s: R0084079/2012 e R0088817/2012, respectivamente.

Foi realizada uma nova reunião, em 07 de Julho de 2015, com a finalidade de outros esclarecimentos e orientações ao consultor e proprietário. Em 12 de Agosto de 2015, 28 de Setembro de 2015 e 18 de Fevereiro de 2016, Protocolos N°s: R0427509/2015, R0487405/2015 e R0168878/2016, respectivamente. Foi apresentada parte das respostas aos questionamentos da reunião. Em 05 de Fevereiro de 2016, foi feita uma reiteração da solicitação de Informações Complementares, **OF. SUPRAM-SM N° 0132305/2016**. Foi apresentada resposta à solicitação de reiteração da solicitação de Informações Complementares, em 07 de Março de 2016 e 13 de Maio de 2016, Protocolos N°s: R0239257/2016 e R0555887/2016, respectivamente.



Devido à mudança de gestor do Processo Administrativo houve necessidade de uma nova vistoria técnica ambiental, com a finalidade de conhecer o empreendimento e esclarecer algumas dúvidas, sendo realizada em 12 de Dezembro de 2016, conforme o Relatório de Vistoria Nº 101/2016, na ocasião verificou-se a necessidade de solicitar informações complementares adicionais, feito por meio do **OF. SUPRAM-SM Nº 1431972/2016**, 16/12/2016. O empreendimento apresentou respostas à solicitação em documento com Protocolo Nº R0062265/2017, em 02 de Março de 2017.

Os documentos técnicos do processo, Plano de Controle Ambiental - PCA e Relatório de Controle Ambiental - RCA, que subsidiaram a elaboração deste parecer, foram elaborados sob a responsabilidade da Zootecnista – Senhor Paulo Guilherme Furtado, CRMV-MG Nº 0230/Z, que certificou a sua responsabilidade na Anotação de Responsabilidade Técnica – ART Nº 324 11, registrada em 10 de Março de 2011.

Este parecer tem o objetivo de analisar tecnicamente os documentos que compõem o processo COPAM PA Nº 90036/2001/002/2009, referente solicitação da **Licença de Operação em Caráter Corretivo – LOC**.

Ressalta-se que as recomendações técnicas para a implementação das medidas mitigadoras e demais informações técnicas e legais foram apresentadas nos estudos apresentados pelo requerente da licença.

2. Caracterização do Empreendimento

As atividades do empreendimento, localizado em Cabo Verde - MG, tiveram início em 30 de Outubro de 1979. A propriedade onde está o empreendimento possui área total do terreno de 11,5672 ha, conforme Recibo de Inscrição do Imóvel Rural no Cadastro Ambiental Rural – CAR, possuindo 01,9426 ha de Reserva Legal e com área construída/útil atual de 04,03,86 ha.

Possui, atualmente, 10 funcionários diretos. A suinocultura opera em turno único de trabalho, de 07:00 às 15:30 horas, de segunda à sexta-feira e aos sábados até às 14:00 horas, durante todo o ano. Existe 01 (uma) residência no terreno do empreendimento, habitada por 02 (duas) pessoas.

O fluxograma resumido do processo produtivo da atividade em processo de regularização está descrito abaixo:

A criação desde o início foi em ciclo completo, possuindo as instalações adequadas para fazer todos os ciclos da criação, tais como: reprodução (gestação e maternidade), creche, cria, recria e engorda. Possuindo na granja: 01 galpão destinado a gestação, 01 galpão destinado a fase de crescimento, 02 galpões destinados a engorda/terminação, 01 galpão destinado a creche, 01 galpão maternidade, 01 galpão pequeno para enfermaria.



Dentro da granja são mantidos dois machos, cujo papel principal é detectar e também estimular o aparecimento do cio nas matrizes, facilitando o trabalho da inseminação.

Os leitões são desmamados com 21 dias, sendo então levados para a creche onde permanecem dos 21 aos 63-70 dias, dependendo do estado corporal dos animais.

Passado o período de creche os animais são levados para a engorda, a qual geralmente é dividida em recria (70 a 105 dias) e terminação (105 dias ao abate), onde permanecem até atingirem o peso e/ou idade para o abate.

A reprodução é feita através de inseminação artificial, cujo laboratório é próprio. Os machos e as matrizes são recebidos das empresas que fazem o melhoramento genético. As marrãs são de produção própria, ao que se dá o nome de multiplicadora de rebanho fechado. Em geral cada macho tem uma vida útil entre 1,5 a 02 anos e as fêmeas são aproveitadas por 06 a 08 partos, de acordo com a sua produtividade.

Cinco dias antes do parto as fêmeas gestantes são lavadas e levadas para a maternidade, onde permanecem até o desmame. Após o desmame elas retornam para o galpão de gestação, onde inclusive são inseminadas e permanecem durante toda a gestação. Além das gaiolas de gestação individuais, temos ainda algumas baias coletivas que servem para recuperar fêmeas e alojar as marrãs que irão substituir as porcas descartadas.

As gaiolas de maternidade têm parte do piso vazado, facilitando a limpeza. Por sua vez as gaiolas de gestação possuem uma canaleta na parte traseira através da qual são recolhidos os resíduos líquidos e sólidos gerados pelas porcas.

Os bebedouros são do tipo chupeta para os leitões na maternidade e na creche, para os reprodutores e também para os animais na engorda. As porcas na maternidade têm acesso ao bebedouro tipo taça e as porcas da gestação têm acesso ao bebedouro no piso, o qual também serve como comedouro.

Cada fase da vida do suíno é passada em um tipo de instalação. Desta forma temos:

- Reposição: local onde permanecem as futuras matrizes até serem inseminadas pela 1.^a vez. São baias coletivas que permitem aos animais exercitarem, uma vez que ainda estão em fase de crescimento. Nestas baias elas passam por um período de adaptação e recebem as vacinas.

- Gestação – é composta por gaiolas individuais e baias coletivas. As gaiolas individuais evitam brigas e as baias coletivas permitem o exercício físico das matrizes, manejo geralmente indicado no final da gestação, e também são usadas para recuperar porcas recém desmamadas e marrãs que vão ser incorporadas ao plantel. Após a adoção da inseminação artificial houve sobra de baias de machos, as quais são utilizadas na gestação.



- Maternidade – constituída por gaiolas individuais, nas quais inclusive existe um compartimento dotado de aquecedor onde os leitões têm acesso à ração e também têm uma fonte de calor. A maternidade é dividida em salas, permitindo um melhor manejo e controle sanitário do tipo “todos dentro, todos fora”, desta forma a entrada das porcas para o parto ocorre no mesmo dia e a saída para no desmame também. As gaiolas possuem parte do piso vazado, facilitando a limpeza e evitando a umidade. A porca entra na maternidade 03 a 05 dias antes do parto e sai no desmame, quando os leitões completam 19 a 21 dias de vida.

- Creche – após o desmame os leitões vão para a creche, a qual é constituída por salas equipadas com gaiolas. Em cada gaiola são abrigados leitões de uma mesma idade e tamanho. As gaiolas são suspensas e possuem o piso vazado, facilitando a limpeza e evitando a umidade para os leitões. As laterais são dotadas de cortinas ou janelas, as quais protegem os animais contra o frio, vento e também da chuva. Geralmente, nos primeiros dias a sala fica totalmente fechada para manter o aquecimento.

- Engorda – são galpões constituídos por baias, os quais possuem lâmina d’água, as quais são usadas para propiciar mais conforto aos animais, mantendo inclusive um ambiente mais agradável, principalmente na época do inverno quando o tempo é muito seco. A engorda fica em galpões específicos, os quais são separados da reprodução, evitando possíveis contaminações, possuindo beiral largo com calha evitando o aporte das águas pluviais aos efluentes gerados pelos suínos. Toda a locomoção dos animais se dá através de corredores cimentados evitando estresse, facilitando o manejo e reduzindo a mão de obra.

A capacidade produtiva gira em torno de 100 animais para o abate por semana, cujo peso varia de acordo com a exigência do mercado, sendo em média 95 kg, os quais são comercializados para Poços de Caldas – MG, sendo toda a produção é comercializada viva.

A propriedade do **VIRGOLINO ADRIANO MUNIZ – FAZENDA SUINOCULTURA SÃO JOSÉ, MATRÍCULA N° 6476** possui fábrica de ração, destinada a produção de ração exclusivamente para atender a demanda da propriedade. A produção mensal de ração na fábrica é de aproximadamente 220 toneladas.

O empreendimento possui Certificado de Regularidade – CR emitido pelo Cadastro Técnico Federal (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA), sob o Registro N° 1600375.

Na propriedade onde se encontra o empreendimento a energia utilizada é fornecida pela Companhia Energética de Minas Gerais - **CEMIG DISTRIBUIÇÃO S.A.**



3. Caracterização Ambiental

A atividade em vias de regularização ambiental situa-se na zona rural do município de Cabo Verde - MG, o seu entorno é caracterizado por propriedades agropastoris e área verde. A **FIGURA 01** mostra a localização da empresa.



FIGURA 01 – Imagem de satélite do local onde o VIRGOLINO ADRIANO MUNIZ – FAZENDA SUINOCULTURA SÃO JOSÉ, MATRÍCULA N° 6476 está instalado.

4. Utilização e Intervenção em Recursos Hídricos

A fonte de abastecimento de água utilizada no empreendimento, para suprir sua demanda hídrica é proveniente de: 01 barramento, 03 nascentes e 01 poço tubular profundo, cujas regularizações se dão por meio de processos de Registro de Uso de Água e Outorga, perfazendo um volume diário máximo total captado de 103,20 m³, conforme informado nos estudos, Plano de Controle Ambiental - PCA e Relatório de Controle Ambiental – RCA. Existe ainda 01 barramento com função de paisagismo, devidamente regularizado.

A água utilizada para dessedentação dos animais sofre cloração, antes de sua utilização. O empreendimento ainda faz utilização de água pluvial, direcionada para o barramento.



A **TABELA 01** apresenta a demanda média diária de água para cada etapa do processamento do empreendimento.

TABELA 01 - Balanço Hídrico do VIRGOLINO ADRIANO MUNIZ – FAZENDA SUINOCULTURA SÃO JOSÉ, MATRÍCULA N° 6476

Finalidade da Utilização	Demanda Média Diária (m³/dia)
Dessedentação dos Animais	31,376 m³/dia
Limpeza em Geral	28,238 m³/dia
Jardinagem	10,00 m³/dia
Produção de Silagem (Meses de Março, Abril e Maio)	30,00 m³/dia
Consumo Humano	01,44 m³/dia
Consumo Total Diário	101,054 m³/dia

No processo n° 13683/2014, foi autorizado, por meio da Certidão de Registro de Uso de Água - Protocolo n° 610727/2014 de 17/06/2014, ao empreendimento a captação e utilização de uma vazão máxima de 0,80 litros/s de água do Córrego do Ribeirão São José, em barramento de 4.800 m³ de volume máximo acumulado, com o tempo de captação de 10:00 horas/dia, totalizando 28,80 m³/dia, e por 12 meses/ano, no ponto de coordenadas geográficas de Latitude 21° 27' 56" S e de Longitude 46° 23' 01" O, para fins de Consumo Agroindustrial e Paisagismo, válida até 17 de Junho de 2017.

O empreendimento formalizou o processo n° 13684/2014, Certidão de Registro de Uso de Água - Protocolo n° 610161/2014 de 17/06/2014, com a finalidade de regularização ambiental do barramento do Córrego do Ribeirão São José com volume máximo acumulado de 3.000 m³, no ponto de coordenadas geográficas de Latitude 21° 28' 01" S e de Longitude 46° 23' 10" O, para fins de Paisagismo, válida até 17 de Junho de 2017.

No processo n° 21619/2015, foi autorizado, por meio da Certidão de Registro de Uso de Água - Protocolo n° 724782/2015 de 28/07/2015, ao **VIRGOLINO ADRIANO MUNIZ – FAZENDA SUINOCULTURA SÃO JOSÉ, MATRÍCULA N° 6476** à exploração e utilização de uma vazão máxima de 0,80 m³/h de águas públicas subterrâneas da Bacia Hidrográfica Entorno do Reservatório de Furnas, para fins de Consumo Humano e Dessedentação de Animais, com tempo de captação de 12:00 horas/dia, totalizando 09,60 m³/dia, e por 12 meses/ano, por meio de uma nascente/surgência no ponto compreendido pelas coordenadas geográficas Latitude 21° 27' 54" S e de Longitude 46° 23' 16" O, válida até 28 de Julho de 2018.

O empreendimento formalizou o processo n° 21620/2015, Certidão de Registro de Uso de Água - Protocolo n° 724749/2015 de 28/07/2015, que autoriza à exploração e utilização de uma vazão máxima de 0,80 m³/h de águas públicas subterrâneas da Bacia Hidrográfica Entorno do Reservatório de Furnas, para fins de Consumo Humano e Dessedentação de Animais, com tempo de captação de 12:00 horas/dia, totalizando 09,60 m³/dia, e por 12 meses/ano, por meio de uma



nascente/surgência no ponto compreendido pelas coordenadas geográficas Latitude 21° 28' 05" S e de Longitude 46° 23' 13" O, válida até 28 de Julho de 2018.

No processo nº 21621/2015, foi autorizado, por meio da Certidão de Registro de Uso de Água - Protocolo nº 724730/2015 de 28/07/2015, ao **VIRGOLINO ADRIANO MUNIZ – FAZENDA SUINOCULTURA SÃO JOSÉ, MATRÍCULA Nº 6476** à exploração e utilização de uma vazão máxima de 0,60 m³/h de águas públicas subterrâneas da Bacia Hidrográfica Entorno do Reservatório de Furnas, para fins de Consumo Humano e Dessedentação de Animais, com tempo de captação de 12:00 horas/dia, totalizando 07,20 m³/dia, e por 12 meses/ano, por meio de uma nascente/surgência no ponto compreendido pelas coordenadas geográficas Latitude 21° 28' 02" S e de Longitude 46° 23' 14" O, válida até 28 de Julho de 2018.

O empreendimento formalizou o processo Nº 01700/2012, o qual se encontra com parecer pelo deferimento, que autoriza captação de vazão de 08,00 m³/h das águas públicas subterrâneas da Bacia Hidrográfica Entorno do Reservatório de Furnas, para fins de Consumo Humano e Dessedentação de Animais, com tempo de captação de 06:00 horas/dia, totalizando 48,00 m³/dia, e por 12 meses/ano, por meio de um poço tubular no ponto compreendido pelas coordenadas geográficas Latitude 21° 28' 02" S e de Longitude 46° 23' 04" O.

Cabe observar que os Art. 12 e 13 da **Resolução SEMAD nº 390, de 11 de agosto de 2005**, dizem o seguinte:

Art. 12 - A concessão da Outorga do Direito de Uso de Recursos Hídricos condicionará sua validade à obtenção da Licença de Operação – LO, salvo nos casos previstos no artigo 4º, § 3º, desta Resolução, ou nos casos previstos parágrafo único, do artigo 9º, do Decreto nº 39.424, de 05 de fevereiro de 1998, com a redação dada pelo Decreto nº 43.905, de 26 de outubro de 2004, quando a concessão de outorga condicionará sua validade à obtenção da LI.

Art. 13 - Os procedimentos descritos nos artigos anteriores também se aplicam ao licenciamento de natureza corretiva e à revalidação de Licença de Operação – LO.

Portanto, o deferimento do processo de outorga acima citado foi analisado concomitantemente a este processo administrativo e possuem parecer pelo deferimento concomitantemente com a renovação da licença ambiental do **VIRGOLINO ADRIANO MUNIZ – FAZENDA SUINOCULTURA SÃO JOSÉ, MATRÍCULA Nº 6476**.

Observa-se que o consumo total de água pelo empreendimento é compatível com sua fonte de abastecimento.



5. Autorização para Intervenção Ambiental (AIA)

Não é objeto do presente parecer autorizar intervenções ambientais ou supressão de vegetação nativa na área do empreendimento

6. Reserva Legal

O **VIRGOLINO ADRIANO MUNIZ – FAZENDA SUINOCULTURA SÃO JOSÉ, MATRÍCULA Nº 6476** está localizado em área rural do município de Cabo Verde - MG, e possui 01,9426 ha de Reserva Legal Averbada, sendo constituída por duas glebas, das quais a primeira é composta de mata nativa e a segunda de área reflorestada.

A área de reserva legal averbada é a mesma indicada no Recibo de Inscrição do Imóvel Rural no Cadastro Ambiental Rural – CAR apresentado.

7. Impactos Ambientais e Medidas Mitigadoras

Os principais impactos ambientais negativos, pertinentes às atividades do **VIRGOLINO ADRIANO MUNIZ – FAZENDA SUINOCULTURA SÃO JOSÉ, MATRÍCULA Nº 6476**, são resultantes da geração e lançamento de efluentes líquidos sanitários e “industriais”, disposição dos resíduos sólidos gerados.

7.1. Efluentes Líquidos

O efluente líquido “tipo industrial”, segundo o Plano de Controle Ambiental - PCA e Relatório de Controle Ambiental - RCA, é proveniente das áreas gerais da granja, gerados pelos suínos, higienização das instalações e chorume da composteira.

O efluente identificado como “industrial”, é aquele denominado não doméstico, e quando lançado diretamente no curso d’água pode ocasionar redução acentuada do oxigênio dissolvido devido à alta carga orgânica e outras substâncias nocivas ao meio ambiente, resultando na mortandade de peixes por asfixia e uma drástica redução da vida aquática, podendo ocasionar degradação da qualidade da água.

O efluente sanitários é proveniente dos sanitários presentes no empreendimento. A vazão média diária deste efluente é de 0,90 m³/dia, conforme **TABELA 03 da NBR/ABNT 13.969/1997**.

O efluente sanitário quando lançado direta ou indiretamente no curso d’água sem tratamento pode ocasionar a redução do oxigênio dissolvido devido à carga orgânica, mas principalmente proporciona a contaminação por microrganismo patogênico do trato humano, repercutindo tanto na mortandade de peixes e na redução da biota aquática quanto na proliferação de doenças de vinculação hídrica.



Medida mitigadora: O empreendimento conta com Estação de Tratamento de Efluentes “Industriais” – ETEI, a qual realiza o tratamento dos efluentes líquidos “industriais”. Sendo a ETEI constituída de: calhas, que coletam todo o efluente líquido gerado na granja, peneira estática, biodigestor e 01 (uma) lagoa, impermeabilizada com manta (SANSUY), possuindo calhas Parshal como medidores de vazão na entrada e na saída do sistema, sendo todo o efluente tratado direcionado para fertirrigação no terreno do irmão do proprietário da Suinocultura.

O efluente sanitário é destinado para um sistema fossa séptica e filtro anaeróbio sendo o descarte do efluente líquido tratado feito em sumidouro.

7.1.1. Estudo de Viabilidade Ambiental de Fertirrigação

Como forma de promover a correta destinação do efluente tratado gerado na Estação de Tratamento de Efluentes “Industriais” – ETEI, foi apresentado pelo empreendimento um estudo de viabilidade ambiental de fertirrigação a ser realizada utilizando tal efluente.

O estudo apresentado foi realizado pelos responsáveis técnicos: Engenheiro Agrônomo Henrique Frederico Santos, CREA nº. MG-112.651/D ART nº. 14201700000003656837 de 02 de Março de 2017; Engenheiro Agrônomo Thiago Henrique Maringoli Muniz, CREA nº. MG-176.889/D ART nº. 14201700000003655992 de 01/03/2017; Engenheiro Agrônomo Técnico em Agropecuária Jonas Rosa Tereza, CREA nº. MG-138.831/D ART nº. 14201700000003657702 de 01 de Março de 2017; e Engenheiro Agrônomo Carlos Tarcísio Navarro Vieira, CREA nº. MG-78.254/D ART nº. 14201700000003655342 de 24/02/2017.

Para a realização do estudo foi selecionada uma área de 20,92 ha da **FAZENDA PITANGAL**, de propriedade de José Walter Muniz, cujas terras são contíguas à suinocultura, dividida em 08 (oito) glebas: “Pastagem Eucalipto Topo 1” com área de 02,60 ha, “Pastagem Bambu Topo 2” com área de 02,40 ha, “Pastagem Eucalipto Baixada” com área de 02,10 ha, “Pastagem Rancho 4A” com área de 03,60 ha, “Pastagem Bambu Baixada” com área de 04,10 ha, “Pastagem Rancho 2” com área de 02,70 ha, “Encosta Baixada” com área de 01,36 ha, e “Pastagem Baixada” com área de 02,60 ha, todas estas áreas são destinadas a bovinocultura intensiva de 80 vacas nelore com bezerros, ficando estes na área fertirrigada e em outra área adjacente não irrigada para rotacionar o pastejo, portanto, a fertirrigação destina-se a cultivo de pastagem.

O estudo de viabilidade ambiental analisou os principais parâmetros agrônômicos e ambientais relativos a aplicação via fertirrigação do efluente líquido tratado.

As atividades técnicas realizadas foram fundamentadas nos critérios técnicos estabelecidos nos seguintes instrumentos normativos:



- **Deliberação Normativa COPAM n° 164/2011**, que estabelece normas complementares para usinas de açúcar e destilarias de álcool, referentes ao armazenamento e aplicação de vinhaça e águas residuárias no solo agrícola;
- Recomendações para o Uso de Corretivos e Fertilizantes em Minas Gerais - **Manual 5ª Aproximação**.
- **Deliberação Normativa COPAM n° 184/2013**, que disciplina o armazenamento e a aplicação em solo agrícola de vinhaça e águas residuárias provenientes da fabricação de aguardente, cachaça, destilado alcóolico simples e de outros produtos obtidos por destilação a partir da cana de açúcar, destinados à adição em bebidas;
- **ABNT-NBR 13.894** - Tratamento no solo (landfarming);
- **Resolução CONAMA n° 375/2006**, que define critérios e procedimentos para o uso agrícola de lodos de esgoto sanitário e seus produtos derivados, e dá outras providências;
- **Resolução CONAMA n° 430/2011**, que dispõe sobre as condições e padrões de lançamento de efluentes, complementa e altera a **Resolução CONAMA n° 357/2005**;
- **Deliberação Normativa COPAM/CERH-MG n° 01/2008**, que dispõe sobre a classificação dos corpos d'água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes, e dá outras providências.

Caracterização do efluente líquido: Está presente no efluente tratado, gerado na Estação de Tratamento de Efluentes "Industriais" – ETEI, dentre outros parâmetros, elementos minerais como nitrogênio, potássio, cálcio e fósforo sendo esses minerais, elementos essenciais no cultivo de solos agrícolas. Para subsídio da análise do estudo apresentado foram enviadas amostras do efluente analisadas pelo **LABORATÓRIO DE PESQUISAS AMBIENTAIS DOS RECURSOS HÍDRICOS da UNIVERSIDADE DE ALFENAS – Fundação de Ensino e Tecnologia de Alfenas**.

Foi observado através do estudo de viabilidade apresentado e das análises do efluente juntadas aos autos do processo, que este apresenta as seguintes características: potencial hidrogeniônico - Ph próximo da neutralidade, médio teor de matéria orgânica, representada pela Demanda biológica de oxigênio - DBO e a Demanda química de oxigênio - DQO, presença de macro e micronutrientes (0,0459 kg de Nitrogênio Total por m³ de efluente; 0,0297 kg de Fósforo Total/m³ de efluente; 0,108 kg de Potássio/m³ de efluente; 0,0012 kg de Cobre/m³ de efluente; 0,0046 kg de Zinco/m³ de efluente).

Caracterização da área: A área em que será aplicada o efluente tratado do foi descrita como possuindo em média com 979 metros de altitude, com utilização atual de pastagem, não pedregosa, não rochosa, possuindo relevo suavemente ondulado e erosão moderada, bem drenado. Também de acordo com o estudo apresentado o clima é CWA da classificação de Köppen.

Foi adotado como principal instrumento normativo de referência tanto pela SUPRAM SM, para análise do estudo, quanto pelo responsável pelo estudo apresentado a **Deliberação**



Normativa COPAM nº 164/2011 que em seu Artigo 6º define as considerações a serem feitas para definição da área de aplicação de vinhaça e águas residuárias, foi demonstrado viabilidade ambiental segundo os incisos I, II, V, VII e VIII.

De acordo com o referido artigo a área a ser utilizada para a aplicação de águas residuárias e vinhaça deverá obedecer:

- Distanciamento mínimo de 06 metros a partir dos limites de qualquer Área de Preservação Permanente - APP;
- Declividade máxima de 15% para áreas destinadas a aplicação superficial;
- Profundidade assegurada do lençol freático mínima de 01,50 metros, que deverá ser determinada antes do início da aplicação;
- O distanciamento mínimo de 1.000 metros de núcleos populacionais compreendidos na área do perímetro urbano;
- A faixa de domínio das ferrovias federais ou estaduais;
- A faixa de proteção no entorno de poços de abastecimento para consumo humano, cuja largura nunca inferior a 15 metros em relação a borda do poço, deverá ser determinada em função do tipo de aquífero presente na área; e
- As áreas com substrato rochoso vulnerável, tais como rochas calcárias com canais de dissolução, dolinas ou cavernas.

A **FAZENDA PITANGAL** possui um relevo suavemente ondulado, não existe recursos hídricos superficiais na área de estudo de aplicação da fertirrigação, nem rochas calcárias com canais de dissolução, dolinas ou cavernas. E está, em linha reta, à aproximadamente 01,70 km do núcleo populacional de Cabo Verde – MG, segundo medição no aplicativo do Google Earth Pro.

Em consulta ao Sistema Integrado de Informação Ambiental - SIAM, observou-se que as glebas de aplicação de efluente não estão entorno de poços de abastecimento para consumo humano.

Segundo os critérios descritos acima foi elaborado o mapa da área útil, dividindo-se a **FAZENDA PITANGAL** em glebas, e a área considerada como passível de irrigação ficou restrita a 20,92 ha, representando, aproximadamente, 07,93% da área total da propriedade.

Classificação do solo: O solo em que será realizado a fertirrigação foi classificado como: Argissolo Vermelho Amarelo distrófico, textura franco argilosa, A moderado, fase não pedregosa, floresta tropical subcaducifólia, relevo suavemente ondulado, segundo a classificação SIBCS.

Foram realizadas análises elementares no solo e ensaios de infiltração em campo visando a definição de técnicas de conservação do solo, planejamento e delineamento do sistema de irrigação.



Segundo apresentado nos estudos, a velocidade de infiltração foi determinada utilizando-se o método do infiltrometro de anel, onde pode-se concluir que os solos analisados se classificam pela velocidade de infiltração média para alta (acima de 14,80 mm/h).

Plano Operacional de Aplicação do Efluente Tratado: Para a definição do volume de efluente tratado gerado na Estação de Tratamento de Efluentes “Industriais” – ETEI, do **VIRGOLINO ADRIANO MUNIZ – FAZENDA SUINOCULTURA SÃO JOSÉ, MATRÍCULA Nº 6476**, a ser aplicado anual por hectare, foi tomado como referência as análises de solo realizadas em todas as glebas onde será aplicado o efluente, tipo de cultura, lâmina d’água, vazão, turno de rega e recomendações de adubação. Levando-se em consideração o teor de Potássio contido no efluente tratado e o valor de extração deste elemento, conforme **Deliberação Normativa COPAM nº 164/2011**, que foi determinado em função da exportação média esperada de potássio em pastagem.

Considerando a produção do efluente como constante durante todo o ano e que a fertirrigação visa, além de fornecer os nutrientes essenciais ao desenvolvimento da pastagem, dar correta destinação ao efluente tratado da atividade de suinocultura, sua aplicação deve seguir o volume produzido visando evitar armazenamento nas lagoas, ficando suspensa a aplicação em dias chuvosos. Sendo assim o turno de rega será determinado também em função da geração do efluente.

No 1º ano de fertirrigação foi definido:

Necessidade de Calagem, NC – O método adotado para cálculo da NC foi o da Saturação por Bases (V%), visando elevá-la para 45%. Como a pastagem já está instalada, impossibilitando a incorporação, o calcário será aplicado a lanço, em área total, sendo a profundidade considerada de incorporação de 05,0 centímetros. Será determinada anualmente em função de análises do solo.

- Não se observou necessidade de Calagem para nenhuma gleba no 1º ano de aplicação do efluente tratado, visto a baixa necessidade que os solos apresentaram dos teores de Ca^{2+} e Mg^{2+} .

Quantidade de gesso a ser aplicada, NG – O cálculo da NG foi baseado na textura do solo, de acordo com o teor de argila de uma camada subsuperficial de 20,0 centímetro de espessura; conjuntamente com a análise dos teores de Ca^{2+} e Al^{3+} . A camada a ser corrigida leva em consideração a profundidade efetiva das raízes que é a faixa de solo onde está contido 80 % do sistema radicular, sendo considerado 30,0 cm para braquiária. Será determinada anualmente em função de análises do solo.

- Observou-se a necessário gessagem na gleba “Encosta Baixada” numa taxa de 0,4248 toneladas por hectare.



Recomendação de adubação/fertirrigação:

- Para Nitrogênio - Serão aplicados 300 kg de Nitrogênio por hectare por ano na forma de ureia, sulfato de amônio ou nitrato de amônio, segundo recomendado pelo **Manual 5ª Aproximação** - Recomendações para o Uso de Corretivos e Fertilizantes em Minas Gerais, parceladas em 06 (seis) aplicações que não excederam 50 kg de N/ha, no período chuvoso, acompanhada da dose recomendada de Potássio. Será determinada anualmente em função de análises do solo.
- Para Potássio - Foi utilizado como padrão de Potássio para aplicação do efluente tratado o teor de K⁺ abaixo da faixa 03,10 a 06,0 % e Capacidade de Troca Catiônica - CTC abaixo de 5 %. Será determinada anualmente em função de análises do solo.

A **TABELA 02**, especifica a aplicação anual/ha do efluente tratado do, bem como a aplicação anual total e a necessidade de adubação química complementar a ser aplicada no 1º ano de fertirrigação.

Sistema de aplicação do efluente tratado: Segundo o estudo apresentado todo o sistema de irrigação foi calculado tendo como base a velocidade de infiltração do efluente tratado gerado na Estação de Tratamento de Efluentes “Industriais” – ETEI, no solo, amparado nos ensaios de infiltração realizados em campo.

Segundo o estudo de viabilidade apresentado, a aplicação do efluente tratado será realizada com mini canhões acoplados à um conjunto de motobomba, composto por 02 (duas) motobombas com potências de 15 e 25 cv, visando a facilidade de adaptação às condições das áreas. Pelos dados do ensaio da velocidade de infiltração apresentados, pode-se observar que a velocidade de infiltração dos solos da área em estudo são superiores a intensidade de aplicação.

Pela análise do Estudo de Fertirrigação da **FAZENDA PITANGAL** apresentado pela empresa **VIRGOLINO ADRIANO MUNIZ – FAZENDA SUINOCULTURA SÃO JOSÉ, MATRÍCULA N° 6476**, pode-se concluir que o estudo realizado contemplou todos os aspectos ambientais envolvidos na aplicação do efluente tratado gerado na Estação de Tratamento de Efluentes “Industriais” – ETEI em solo agrícola, de forma a demonstrar a viabilidade ambiental do projeto.



TABELA 02 – Área e Volume a ser aplicado o efluente tratado do VIRGOLINO ADRIANO MUNIZ – FAZENDA SUINOCULTURA SÃO JOSÉ, MATRÍCULA N° 6476 no 1º ano de fertirrigação

Glebas	Área (ha)	Aplicação Anual (m³/ha)	Total Aplicado (m³/1º ano)	Adubação Química Complementar (kg/1º ano)
Pastagem Eucalipto Topo 1	02,60	-	-	30,0 de P ₂ O ₅
Pastagem Bambu Topo 2	02,40	-	-	-
Pastagem Eucalipto Baixada	02,10	-	-	20,0 de P ₂ O ₅
Pastagem Rancho 4A	03,60	1.170,0833	4.212,30	246,28 de N
Pastagem Bambu Baixada	04,10	-	-	-
Pastagem Rancho 2	02,70	425,56	1.149,00	220,44 de K ₂ O 277,83 de N
Encosta Baixada	01,36	2.600,00	3.536,00	180,66 de N
Pastagem Baixada	02,06	2.622,2233	5.401,78	179,64 de N
Total	20,92	6.817,87	14.229,08	-

7.1.2. Plano de Monitoramento da Fertirrigação

Para o acompanhamento da área a ser fertirrigada com efluentes gerados pela atividade de suinocultura, será **condicionada** nesta licença, a apresentação de algumas ações conforme abaixo:

Apresentar laudos de análise e respectivos relatórios técnicos de caracterização da qualidade do solo quanto aos parâmetros: pH, teor de matéria orgânica, fósforo, alumínio, cloreto, cálcio, magnésio, potássio, sódio, sulfato, CTC_{potencial} (a pH 7,0) e saturação de bases, com frequência anual, observadas as seguintes diretrizes:

- A amostragem de solo deverá ser realizada nas camadas de 0-20; 20-40 e 40-60 cm;
- A amostragem deverá ser composta, realizada por meio de trado, até a profundidade de 60 cm, constituída de 4 sub-amostras, sendo uma sub-amostra coletada no centro de um círculo de 10 (dez) metros de raio e as demais coletadas ao longo do perímetro do círculo, distanciadas 120° uma da outra;
- Homogeneizar as 4 sub-amostras, fazer o quarteamento e retirar uma amostra de 500 gramas para análise;
- As análises deverão ser realizadas em laboratório devidamente cadastrado nos termos da **Deliberação Normativa COPAM n° 89/2005**, ou da que sucedê-la; e



- Os laudos de análises do solo deverão conter a indicação dos métodos utilizados, a data de realização e o registro profissional do responsável técnico pelas análises.

Apresentar laudos de análise do efluente a ser utilizado para a fertirrigação quanto aos seguintes parâmetros: pH, Temperatura, Fósforo Total, Potássio Total, Cálcio, Magnésio, Série Nitrogenada Completa (N-Kjeldah, N-amoniacal, N-nitrato, N-nitrito), Alumínio, Sódio, Sulfato, Cloreto Total, Ferro Total, Zinco Total, Níquel Total, Manganês Dissolvido, Cobre Dissolvido, Cádmio Total, Chumbo Total, Cromo Total, Mercúrio Total, Bário, com frequência anual.

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

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

A concentração máxima de potássio no solo não poderá exceder a 6% da CTC_{potencial}; atingindo-se este limite, a aplicação ficará restrita ao limite máximo da reposição.

Acontecendo alguma das restrições acima que seja necessárias novas áreas, deverá ser encaminhada à SUPRAM-SM a sugestão das novas áreas para a fertirrigação, com os respectivos projetos e laudo de compatibilidade ambiental das novas áreas.

7.2. Resíduos Sólidos e oleosos

A disposição de resíduos sólidos em local inadequado pode ser fonte de diversas fontes de passivos ambientais, podendo contaminar o solo, água superficiais e subterrâneas. Por esse motivo é necessário que os resíduos sejam devidamente armazenados temporariamente em local coberto, com piso impermeável e provido de dispositivo para evitar transbordo até sua destinação final.

Os estudos ambientais, Plano de Controle Ambiental – PCA, Relatório de Controle Ambiental – RCA, e também foi verificado em vistoria, Relatório de Vistoria Nº 101/2016, os resíduos sólidos gerados no **VIRGOLINO ADRIANO MUNIZ – FAZENDA SUINOCULTURA SÃO JOSÉ, MATRÍCULA Nº 6476** são, principalmente: Resíduos Retidos na Peneira estática, Dejetos dos Suínos, Animais Mortos, Lixo Tipo Doméstico, Resíduos Recicláveis, Resíduos Contaminados, de saúde/veterinários, e Lâmpadas.

Medidas mitigadoras: Os resíduos retidos na peneira estática da Estação de Tratamento de Efluentes “Industriais” – ETEI, dejetos dos suínos e animais mortos são destinados à compostagem no próprio empreendimento e posteriormente o composto estabilizado formado é utilizado na adubação de lavoura de café Fazenda das Almas pertencente ao mesmo proprietário.



A composteira é constituída de 06 baias de compostagem para os animais mortos e 02 baias para os resíduos da peneira estática. A compostagem apresentava bom aspecto, sem cheiros intoleráveis. O chorume é encaminhado para o biodigestor.

Os resíduos sólidos tipo doméstico e recicláveis produzidos no empreendimento são segregados e destinados para a coleta de lixo municipal de Cabo Verde - MG. Todos os resíduos contaminados, de saúde/veterinários, e lâmpadas são destinadas à **UDI AMBIENTAL LTDA**, CNPJ: 09.511.548/0001-70.

8. Compensações

O empreendimento **VIRGOLINO ADRIANO MUNIZ – FAZENDA SUINOCULTURA SÃO JOSÉ, MATRÍCULA Nº 6476** não suprimiu vegetação nativa em estágio médio e avançado de regeneração, nenhuma intervenção em Área de Preservação Permanente – APP foi verificada, não foi identificado impacto não mitigável, portanto, não há a incidência de compensação estabelecida na Lei 9.985/2000, que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza - SNUC, compensação florestal, ou da Lei da Mata Atlântica.

9. Controle Processual

Este processo foi devidamente formalizado e contém um requerimento de licença de operação corretiva – LOC, que será submetido para deliberação da Superintendência de Meio Ambiente - SUPRAM.

A regularização ambiental, por intermédio do licenciamento, tem início, se for preventivo, com a análise da licença prévia – LP, seguida pela licença de instalação - LI e licença de operação – LO.

Quando o licenciamento é corretivo e a fase é de operação deve-se ter em mente que estão em análise as três fases do licenciamento, as que foram suprimidas, neste caso a LP e a LI e a fase atual do empreendimento – que está em operação, conforme a previsão expressa no parágrafo segundo do artigo 14, Decreto Estadual 44.844/08:

“§2º A demonstração da viabilidade ambiental do empreendimento dependerá de análise pelo órgão ambiental competente dos documentos, projetos e estudos exigíveis para a obtenção das licenças anteriores...”

A licença de operação corretiva será obtida desde que uma condição seja atendida plenamente, a comprovação de viabilidade ambiental da empresa, de acordo com o artigo 14 abaixo reproduzido:



Estabelece o artigo 14 do Decreto Estadual nº 44.844/08 que:

“Art. 14. O empreendimento ou atividade instalado, em instalação ou em operação, sem a licença ambiental pertinente deverá regularizar-se obtendo LI ou LO, em caráter corretivo, mediante a comprovação de viabilidade ambiental do empreendimento.”

Passa-se, portanto, a verificação da viabilidade ambiental de cada uma das fases que estão compreendidas neste processo, LP, LI e LO.

Viabilidade é a qualidade do que é viável (com forte probabilidade de se levar a cabo ou de se concretizar por reunir todas as circunstâncias/características necessárias).

Será avaliado então se estão reunidas as características necessárias para se atestar a viabilidade ambiental da atividade.

Com a licença prévia - LP aprova-se a localização e concepção, atestando a viabilidade ambiental e estabelecendo os requisitos básicos e condicionantes a serem atendidos nas próximas fases de sua implementação, de acordo com o inciso I, art. 8º da Resolução CONAMA Nº 237/97;

A viabilidade ambiental na fase de LP se constitui na viabilidade locacional, ou seja, verifica-se se na concepção do projeto, que resultou no empreendimento, foram observadas as restrições quanto a sua localização, ou seja, se o local onde a atividade está sendo desenvolvida é viável, propício ao desenvolvimento da sua atividade; se não existe impedimento quanto a sua localização como: estar localizada em área restrita, destinada a conservação da natureza ou de interesse ambiental que possa inviabilizar a sua manutenção no local. Neste sentido, a Certidão da Prefeitura Municipal, declarando que o local e o tipo de empreendimento ou atividade estão em conformidade as leis e regulamentos administrativos do município pode ser verificada às fls.18 deste processo. A obtenção da Certidão é uma obrigação expressa no parágrafo 1º do artigo 10 da Resolução CONAMA nº237/1997.

De acordo com o item 05 acima nenhuma supressão ou intervenção florestal foi identificada.

Lançadas as coordenadas geográficas de um ponto central do empreendimento, no portal do GEOSisemanet, nenhuma restrição foi apontada.

Conclui-se que NÃO há restrição ambiental que inviabilize a localização da empresa. Portanto a viabilidade ambiental, no que diz respeito a localização está demonstrada.

Passa-se para a análise da instalação.

A licença de instalação autoriza a instalação do empreendimento ou atividade de acordo com as especificações constantes dos planos, programas e projetos aprovados, incluindo as medidas de



controle ambiental e demais condicionantes, de acordo com a previsão do inciso II do artigo 8º da Resolução CONAMA Nº 237/97;

Uma vez que se trata de empreendimento em fase de operação a instalação já ocorreu, já foram instaladas as medidas de controle necessárias para conferir a viabilidade ambiental à empresa. Inexiste manifestação contrária ao que está instalado e a viabilidade locacional foi atestada anteriormente. Portanto, opina-se pela aprovação da instalação da empresa, bem como das medidas de controle ambiental existentes.

Passa-se para a análise da operação da empresa.

A licença de operação em caráter corretivo autoriza a operação da atividade, desde que demonstrada a viabilidade ambiental:

Estabelece o artigo 14 do Decreto Estadual nº 44.844/08 que:

“Art. 14. O empreendimento ou atividade instalado, em instalação ou em operação, sem a licença ambiental pertinente deverá regularizar-se obtendo LI ou LO, em caráter corretivo, mediante a comprovação de viabilidade ambiental do empreendimento.”

No item 07 deste parecer foram explicitados os impactos ambientais negativos que a atividade de suinocultura ciclo completo e formulação de ração e de alimentos preparados para animais ocasiona no meio ambiente.

A operação da empresa está condicionada a demonstração de que, para os impactos negativos, foram adotadas medidas de controle ambiental capazes de diminuir os impactos negativos da sua atividade.

A implantação efetiva de medidas de controle ambiental, bem como a demonstração da eficácia destas medidas, por intermédio de laudos de monitoramento possibilita a demonstração da viabilidade ambiental, entendida esta viabilidade ambiental como a aptidão da atividade ser desenvolvida sem causar poluição ou degradação e, se o fizer que seja nos níveis permitidos pela legislação.

Confrontando-se os impactos negativos com as medidas de controle ambiental informadas no item 07, verifica-se a existência das medidas de controle ambiental para proporcionar a mitigação dos impactos negativos ao meio ambiente, demonstrando assim viabilidade ambiental, condição para obter a licença ambiental.

Destaca-se que entre os resíduos sólidos gerados na empresa se encontram os caracterizados como rejeitos, ou seja, resíduos sólidos que, depois de esgotadas todas as possibilidades de tratamento e recuperação por processos tecnológicos disponíveis e economicamente viáveis, não apresentem outra possibilidade que não a disposição final



ambientalmente adequada, segundo inciso XV do artigo 3 da Lei 12.305/2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos.

No item 7.2 do parecer foi reproduzida a informação de que os rejeitos são direcionados para coleta de lixo municipal;

No que diz respeito ao rejeito, de acordo com consulta ao Portal da Fundação Estadual de Meio Ambiente – Feam, junto a Classificação e Panorama da Destinação dos Resíduos Sólidos Urbanos em Minas Gerais, ano base 2015, no município de localização da empresa existe um aterro controlado. Portanto o rejeito NÃO está sendo destinado para vazadouro municipal (Lixão).

No Formulário de Caracterização do Empreendimento – FCE, campo 7, foi informado que a operação da empresa opera desde 1979. Houve operação sem regularização ambiental o que gerou o Auto de Infração nº 097761/2017, cuja cópia foi juntada no processo.

A taxa de indenização dos custos de análise do processo foi recolhida conforme previsto na Resolução Conjunta SEMAD/IEF/FEAM nº 2.125, de 28 de Julho de 2014, que estabelece os critérios de cálculo dos custos para análise de processos de Regularização Ambiental e dá outras providências.

A Resolução SEMAD 412/1995, que disciplina procedimentos administrativos dos processos de licenciamento e autorização ambientais, determina que o Conselho não poderá deliberar sobre o pedido de licença caso seja constatado débito de natureza ambiental:

“Art. 13 - O encaminhamento do processo administrativo de licença ambiental para julgamento na instância competente só ocorrerá após comprovada a quitação integral da indenização prévia dos custos pertinentes ao requerimento apresentado e a inexistência de débito ambiental.”

Realizada consulta no Sistema Integrado de Informação Ambiental – SIAM, bem sistema de Controle de Auto de Infração e Processo Administrativo – CAP, nenhum débito de natureza ambiental foi encontrado e, portanto, o processo está apto para que o requerimento de licença seja encaminhado para emissão da licença.

DE ACORDO COM PREVISÃO DO DECRETO ESTADUAL Nº 44.844/2008, EM SEU ANEXO I, CÓDIGO 124, CONFIGURA INFRAÇÃO ADMINISTRATIVA GRAVÍSSIMA DEIXAR DE COMUNICAR A OCORRÊNCIA DE ACIDENTES COM DANOS AMBIENTAIS ÀS AUTORIDADES AMBIENTAIS COMPETENTES. NO CASO DE ACIDENTE ENTRE EM CONTATO COM O (NEA SISEMA) (31) 98223947 e (31) 9825-3947.



10. Conclusão

A equipe interdisciplinar da SUPRAM SUL de MINAS sugere o deferimento desta Licença Ambiental na fase de **Licença de Operação em caráter Corretivo - LOC**, para o empreendimento **VIRGOLINO ADRIANO MUNIZ – FAZENDA SUINOCULTURA SÃO JOSÉ, MATRÍCULA N° 6476**, para as atividades de: **“Suinocultura (ciclo completo)”** e **“Formulação de rações balanceadas e de alimentos preparados para animais”**, no município de Cabo Verde - MG, pelo prazo de 10 anos, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos.

As orientações descritas em estudos, e as recomendações técnicas e jurídicas descritas neste parecer, através das condicionantes listadas em Anexo, devem ser apreciadas pela Unidade Regional Colegiada do Copam Sul de Minas.

Oportuno advertir ao empreendedor que o descumprimento de todas ou quaisquer condicionantes previstas ao final deste parecer único (Anexo I) e qualquer alteração, modificação e ampliação sem a devida e prévia comunicação a Supram Sul de Minas, tornam o empreendimento em questão passível de autuação.

Cabe esclarecer que a Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Sul de Minas, não possui responsabilidade técnica e jurídica sobre os estudos ambientais apresentados nesta licença, sendo a elaboração, instalação e operação, assim como a comprovação quanto a eficiência destes de inteira responsabilidade da(s) empresa(s) responsável(is) e/ou seu(s) responsável(is) técnico(s).

Ressalta-se que a Licença Ambiental em apreço não dispensa nem substitui a obtenção, pelo requerente, de outras licenças legalmente exigíveis. Opina-se que a observação acima conste do certificado de licenciamento a ser emitido.



11. Anexos

Anexo I. Condicionantes para *Licença de Operação Corretiva - LOC* do VIRGOLINO ADRIANO MUNIZ – FAZENDA SUINOCULTURA SÃO JOSÉ, MATRÍCULA N° 6476.

Anexo II. Programa de Automonitoramento da *Licença de Operação Corretiva - LOC* do VIRGOLINO ADRIANO MUNIZ – FAZENDA SUINOCULTURA SÃO JOSÉ, MATRÍCULA N° 6476.

Anexo III. Relatório Fotográfico do VIRGOLINO ADRIANO MUNIZ – FAZENDA SUINOCULTURA SÃO JOSÉ, MATRÍCULA N° 6476.



ANEXO I

Condicionantes para *Licença de Operação Corretiva - LOC* do VIRGOLINO ADRIANO MUNIZ – FAZENDA SUINOCULTURA SÃO JOSÉ, MATRÍCULA N° 6476

Empreendedor: VIRGOLINO ADRIANO MUNIZ

Empreendimento: VIRGOLINO ADRIANO MUNIZ – FAZENDA SUINOCULTURA SÃO JOSÉ, MATRÍCULA N° 6476

CNPJ: 214.308.456-00

Município: Cabo Verde - MG

Atividade: Suinocultura (ciclo completo) e Formulação de rações balanceadas e de alimentos preparados para animais

Código DN 74/04: G-02-04-6 e D-01-13-9

Processo: 90036/2001/002/2009

Validade: 10 anos

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II.	Durante a vigência da <i>Licença de Operação Corretiva – LOC</i>
02	Apresentar laudos de análise e respectivos relatórios técnicos de caracterização da qualidade do solo quanto aos parâmetros pH, teor de matéria orgânica, fósforo, alumínio, cloreto, cálcio, magnésio, potássio, sódio, sulfato, 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 respeitados as diretrizes do item 7.1.2 deste parecer. Coleta de amostras de solo: a) 0-20 cm; b) 20-40 cm; e c) 40-60 cm.	Anualmente Durante a vigência da <i>Licença de Operação em Caráter Corretivo - LOC</i>
03	pH, Temperatura, Fósforo Total, Potássio Total, Cálcio, Magnésio, Série Nitrogenada Completa (N-Kjeldah, N-amoniaco, N-nitrato, N-nitrito), Alumínio, Sódio, Sulfato, Cloreto Total, Ferro Total, Zinco Total, Níquel Total, Manganês Dissolvido, Cobre Dissolvido, Cádmio Total, Chumbo Total, Cromo Total, Mercúrio Total, Bário.	Anualmente Durante a vigência da <i>Licença de Operação em Caráter Corretivo - LOC</i>
04	Apresentar Projeto de Fertirrigação por cultura e por gleba, e a taxa de aplicação com recomendação agrícola para cada cultura com ART.	Anualmente Durante a vigência da <i>Licença de Operação em Caráter Corretivo - LOC</i>
05	Apresentar cópia do protocolo do Projeto de Prevenção e Combate a Incêndio e Pânico – PCIP.	60 dias após a concessão da <i>Licença de Operação em Caráter Corretivo - LOC</i>

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



ANEXO II

Programa de Automonitoramento da *Licença de Operação Corretiva - LOC* do VIRGOLINO ADRIANO MUNIZ – FAZENDA SUINOCULTURA SÃO JOSÉ, MATRÍCULA Nº 6476

Empreendedor: VIRGOLINO ADRIANO MUNIZ

Empreendimento: VIRGOLINO ADRIANO MUNIZ – FAZENDA SUINOCULTURA SÃO JOSÉ,
MATRÍCULA Nº 6476

CNPJ: 214.308.456-00

Município: Cabo Verde - MG

Atividade: Suinocultura (ciclo completo) e Formulação de rações balanceadas e de alimentos preparados para animais

Código DN 74/04: G-02-04-6 e D-01-13-9

Processo: 90036/2001/002/2009

Validade: 10 anos

1. Resíduos Sólidos e Oleosos

Enviar **semestralmente** a SUPRAM-SM, os relatórios de controle e disposição dos resíduos sólidos gerados contendo, **no mínimo** os dados do modelo abaixo, bem como a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas informações.

Resíduo				Transportador		Disposição final			Obs (**)
Denominação	Origem	Classe NBR 10.004 (*)	Taxa de geração kg/mês	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	4 - Aterro industrial	7 - Aplicação no solo
2 - Reciclagem	5 - Incineração	8 - Estocagem temporária
3 - Aterro sanitário	6 - Co-processamento	9 - Outras (especificar)

Em caso de alterações na forma de disposição final de resíduos, a empresa deverá comunicar previamente à Supram-Sul, 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 Supram-Sul, 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 III

Relatório Fotográfico do VIRGOLINO ADRIANO MUNIZ – FAZENDA SUINOCULTURA SÃO JOSÉ, MATRÍCULA N° 6476

Empreendedor: VIRGOLINO ADRIANO MUNIZ

Empreendimento: VIRGOLINO ADRIANO MUNIZ – FAZENDA SUINOCULTURA SÃO JOSÉ, MATRÍCULA N° 6476

CNPJ: 214.308.456-00

Município: Cabo Verde - MG

Atividade: Suinocultura (ciclo completo) e Formulação de rações balanceadas e de alimentos preparados para animais

Código DN 74/04: G-02-04-6 e D-01-13-9

Processo: 90036/2001/002/2009

Validade: 10 anos



FOTO 01. Baia de Compostagem



FOTO 02. Baia de Criação



FOTO 03. Fábrica de Ração



FOTO 04. Área de Fertirrigação