



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS  
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável  
Subsecretaria de Regularização Ambiental - Suram  
Superintendência Regional de Meio Ambiente - Supram Sul de Minas

| PARECER ÚNICO Nº. 0072705/2019 (SIAM)                   |                                 |                                        |
|---------------------------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------------|
| INDEXADO AO PROCESSO:<br>Licenciamento Ambiental        | PA COPAM:<br>4181/2005/006/2019 | SITUAÇÃO:<br>Sugestão pelo deferimento |
| FASE DO LICENCIAMENTO: Renovação de Licença de Operação |                                 | VALIDADE DA LICENÇA: 8 anos            |

| PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS:                     | PA COPAM:   | SITUAÇÃO:                   |
|------------------------------------------------------|-------------|-----------------------------|
| Captação de água subterrânea em poço tubular         | 10/2019     | Sugestão pelo indeferimento |
| Captação em curso d'água                             | 11/2019     | Sugestão pelo deferimento   |
| Certidão Uso Insignificante - Cisterna               | 169990/2018 | Certidão emitida            |
| Certidão Uso Insignificante – Captação em barramento | 170055/2018 | Certidão emitida            |

|                                                                         |                                                   |                                                                          |                              |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| EMPREENDEDOR:                                                           | Luiz Henrique de Almeida Penha – Sítio Meu Xamego | CPF:                                                                     | 542.656.576-72               |
| EMPREENDIMENTO:                                                         | Luiz Henrique de Almeida Penha – Sítio Meu Xamego | CPF:                                                                     | 542.656.576-72               |
| MUNICÍPIO:                                                              | Machado                                           | ZONA:                                                                    | Rural                        |
| COORDENADAS GEOGRÁFICA (DATUM): SIRGAS 2000                             | LAT/Y 21° 38' 34" S                               | LONG/X                                                                   | 46° 01' 26" E                |
| LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO: APA Rio Machado                   |                                                   |                                                                          |                              |
| <input type="checkbox"/> INTEGRAL                                       | <input type="checkbox"/> ZONA DE AMORTECIMENTO    | <input checked="" type="checkbox"/> USO SUSTENTÁVEL                      | <input type="checkbox"/> NÃO |
| BACIA FEDERAL: Rio Grande                                               |                                                   | BACIA ESTADUAL: Entorno do reservatório de Furnas                        |                              |
| UPGRH: GD3                                                              |                                                   | SUB-BACIA: Rio Machado                                                   |                              |
| CÓDIGO:                                                                 | PARÂMETRO                                         | ATIVIDADE PRINCIPAL DO EMPREENDIMENTO (DN COPAM 217/2017):               | CLASSE DO EMPREENDIMENTO     |
| G-02-04-6                                                               | Nº de Cabeças                                     | Suinocultura                                                             | 4<br><br>PORTE<br><br>Grande |
| D-01-13-9                                                               | Cap. Instalada                                    | Formulação de ração para animais para consumo no próprio empreendimento. |                              |
| CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE: Não há incidência de critério locacional |                                                   |                                                                          |                              |
| RESPONSÁVEL TÉCNICO:                                                    |                                                   | REGISTRO:                                                                |                              |
| Hudson Rosa Moreira – Engenheiro Ambiental                              |                                                   | CREA/MG 95966/D                                                          |                              |
| AUTO DE FISCALIZAÇÃO: 130067/2019                                       |                                                   | DATA: 24/01/2019                                                         |                              |

| EQUIPE INTERDISCIPLINAR                                                                  | MATRÍCULA   | ASSINATURA |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------|
| Renata Fabiane Alves Dutra – Gestora Ambiental                                           | 1.372.419-0 |            |
| De acordo: Fernando Baliani da Silva – Diretor Regional de Regularização Ambiental       | 1.374.348-9 |            |
| De acordo: Frederico Augusto Massote Bonifácio – Diretor Regional de Controle Processual | 1.364.259-0 |            |

**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

Subsecretaria de Regularização Ambiental - Suram

Superintendência Regional de Meio Ambiente - Supram Sul de Minas

**Parecer Único nº.****0072705/2019**

Data: 07/02/2019

Pág. 2 de 17

## 1. Resumo.

O empreendimento Luiz Henrique de Almeida Penha – Sítio Meu Xamego atua no setor de suinocultura e formulação de ração animal para consumo no próprio empreendimento.

Em 03/01/2019 o empreendedor solicitou renovação de licença de operação, observando o prazo mínimo de 120 dias previamente ao vencimento das licenças objetos da renovação, conforme Lei Complementar nº. 140/2011 e o Decreto Estadual 47.383/2018, fazendo jus a renovação automática.

Trata-se de suinocultura de ciclo completo (reprodução, maternidade, creche, crescimento e terminação) com um total de 16.000 cabeças e capacidade instalada de produção de ração de 12 t de produto/dia.

Foi realizada vistoria técnica ao empreendimento a fim de subsidiar a análise da solicitação de licenciamento ambiental, na qual foi constatada a sua conformidade ambiental prevista em lei.

A água utilizada pelo empreendimento destinada ao consumo humano, agroindustrial, dessedentação de animais e lavagem de veículos provém de captação superficial, cisterna e barramento. O processo 11/2019 (captação em curso d'água) trata da renovação da portaria 1709/2018 e se encontra com parecer técnico favorável. As captações em poço manual (cisterna) e em barramento possuem certidão de registro de uso insignificante vigentes vide números 78212/2018 e 78225/2018, respectivamente.

Não há qualquer intervenção ambiental a ser autorizada na área do empreendimento, estando o mesmo instalado em perímetro rural com a apresentação do Cadastro Ambiental Rural – CAR regularizando a constituição de Reserva Legal.

Os efluentes líquidos gerados pelo empreendimento são objetos de adequado tratamento, sendo o efluente sanitário tratado por três sistemas compostos por fossa séptica, filtro anaeróbico e sumidouro, localizados próximos ao escritório e às duas casas. O efluente industrial (dejetos de suínos) é encaminhado para 2 células biodigestoras seguidas de 3 lagoas anaeróbicas. O efluente final, após passar por tratamento complementar no empreendimento vizinho “Associação Ambiental Cultivar”, é destinado para fertirrigação. O biodigestor foi projetado para tratar 220 m<sup>3</sup> de dejetos por dia com tempo de detenção hidráulico de 23 dias e produção de aproximadamente 750 m<sup>3</sup> biogás/dia.

Os resíduos sólidos gerados provenientes da limpeza de galpões, varrição, fábrica de ração e animais mortos após 120 dias na composteira do empreendimento são destinados para compostagem na Associação Ambiental Cultivar. Os recicláveis são encaminhados para Associação Machadense de Reciclagem de Resíduos Sólidos bem como Embaplast Embalagem e Reciclagem / Varginha. Os resíduos de serviço de saúde são recolhidos pela ProAmbiental Tecnologia LTDA/Lavras.

O empreendimento possui ETA para tratamento da água captada no barramento para dessedentação animal e limpeza das áreas. O lodo oriundo é direcionado para o biodigestor.

Cabe ressaltar que as condicionantes impostas na licença anterior foram cumpridas de forma satisfatória, conforme demonstrado ao longo do presente parecer.

Desta forma, a Supram Sul de Minas sugere o deferimento de Renovação de Licença de Operação RenLO do empreendimento Luiz Henrique de Almeida Penha – Sítio Meu Xamego.

**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

Subsecretaria de Regularização Ambiental - Suram

Superintendência Regional de Meio Ambiente - Supram Sul de Minas

**Parecer Único nº.****0072705/2019**

Data: 07/02/2019

Pág. 3 de 17

## **2. Introdução.**

Este Parecer Único tem como objetivo avaliar o requerimento de Renovação da Licença de Operação PU 0229498/2013, PA 04181/2005/004/2012 e Autorização Ambiental de Funcionamento – AAF 1073602/2014, PA 04181/2005/005/2014 para as atividades que o empreendimento desenvolve.

## **3. Contexto histórico.**

O empreendimento com razão social Luiz Henrique de Almeida Penha com nome fantasia Sítio Meu Chamego instalada na área rural do município de Machado-MG teve o início de suas atividades em 1 de novembro de 1982.

Em 05 de março de 2007 o empreendimento obteve uma licença de operação em caráter corretivo, LO nº. 066/2007 para a atividade de suinocultura em ciclo completo com validade até 05 de março de 2013, (PA nº04181/2005/001/2006) para 180 matrizes.

No ano de 2009 o mesmo realizou ampliação do setor de produção de suínos em 770 matrizes sem licenciamento prévio. A capacidade de alojamento de matrizes subiu de 180 para 950 matrizes.

Em 16 de dezembro de 2011 o empreendedor formalizou processo administrativo (PA nº04181/2005/004/2012) para obtenção de licença de operação corretiva para a ampliação realizada no empreendimento. Este processo foi indeferido devido a falhas nos estudos ambientais através do parecer único SUPRAM-SM nº 0178081/2012.

Em 09 de agosto de 2012 o empreendedor formalizou novamente processo de licença de operação corretiva para regularização da ampliação do empreendimento.

Por decisão da equipe técnica o processo foi reorientado para obtenção de licença de operação em caráter corretivo para o empreendimento como um todo, uma vez que a licença principal do empreendimento que era para 180 matrizes expirou em 05 de março de 2013. Esta licença foi concedida em 06/05/2013 conforme parecer único SUPRAM-SM nº 0229498/2013.

No ano de 2014, novamente realizou ampliação do setor de produção de suínos em 200 matrizes vide AAF nº. 1073602/2014. A capacidade de alojamento de matrizes subiu de 950 para 1150 matrizes.

Em 3 de janeiro de 2019 o empreendedor formalizou o processo de renovação de licença de operação PA nº4181/2005/006/2019. Com a mudança da DN Copam 74/2004 para a DN Copam 217/2017, o parâmetro da atividade passou de número de matrizes para número de cabeças.



O empreendedor informou no FCE que a quantidade existente no empreendimento é de 16.000 cabeças para a atividade de suinocultura sob o código G-02-04-6. Para a atividade de formulação de rações balanceadas e de alimentos preparados para animais sob o código D-01-13-9 foi informado que a capacidade instalada é de 12,0 ton./dia.

O Relatório de Avaliação de Desempenho Ambiental – RADA foi elaborado sob responsabilidade técnica do Engenheiro Ambiental Hudson Rosa Moreira, CREA/MG 95966/D.

A equipe técnica da Supram Sul de Minas, após avaliação do RADA apresentado, entende que o mesmo foi elaborado de forma satisfatória para subsidiar a avaliação de desempenho ambiental do empreendimento.

#### **4. Caracterização do empreendimento.**

A suinocultura Sítio Meu Chamego está instalada a aproximadamente 12 km do centro urbano do município de Machado-MG.

Ressalta-se que o empreendimento alvo deste licenciamento está localizado adjacente ao empreendimento denominado “Associação Ambiental Cultivar”.

Este empreendimento é destinado a realização de compostagem de resíduos orgânicos de origem industrial e produção de composto orgânico.

Os empreendimentos são dependentes mutuamente uma vez que os efluentes tratado nos biodigestores da granja são recalcados para sistema complementar de tratamento (tanque pulmão com insufladores de ar) instalado na área do empreendimento “Associação Ambiental Cultivar”.

Os resíduos encaminhados para compostagem bem como o material produzido na composteira do empreendimento também são encaminhados para a empresa vizinha.

Ressalta-se que o empreendimento Associação Ambiental Cultivar possui licença ambiental válida para desenvolver as atividades potencialmente poluidoras/degradadoras do meio ambiente de compostagem de resíduos industriais e formulação de fertilizantes organominerais.

O empreendimento conta também com estruturas de apoio como oficina/serralheria, refeitório, casas de morada, fábrica de ração, escritório, laboratório de manipulação de sêmen, vestiário, sanitários e barracão para o abrigo de máquinas e implementos agrícolas.

A Figura 01 abaixo permite uma visualização do empreendimento Luiz Henrique de Almeida Penha e seu entorno.



**Figura 01:** Vista aérea do empreendimento e seu entorno. **Fonte:** Google Earth.

## **5. Reserva Legal**

A Reserva Legal da propriedade encontra-se preservada e cercada, possui sua regularização através do Cadastro Ambiental Rural – CAR MG-3139003-13F5C04F73C04C71B876A61F5DDD30DB, cadastrado em 27/08/2014, além de sua inclusão na matrícula através da averbação: AV-3-14062, Protocolo nº 82001 de 15/04/2015 do Livro 1 – Inclusão de dados – CAR.

## **6. Utilização e Intervenção em Recursos Hídricos.**

A água utilizada pelo empreendimento destinada ao consumo humano provém da cisterna; dessedentação de animais tem-se captação superficial e barramento, e lavagem de veículos provém de captação superficial.

Os processos 10/2019 (poço tubular) e 11/2019 (captação em curso d'água) tratam da renovação das portarias 324/2014 e 1709/2018, respectivamente.

A captação superficial se encontra com parecer técnico favorável. A renovação da captação em poço tubular tem parecer técnico pelo indeferimento.

Tal Parecer pelo indeferimento se deve ao fato dos resultados do último teste de bombeamento apresentado mostrarem incapacidade do poço em fornecer a vazão requerida. Desta forma o mesmo será devidamente tamponado.

**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

Subsecretaria de Regularização Ambiental - Suram

Superintendência Regional de Meio Ambiente - Supram Sul de Minas

**Parecer Único nº.****0072705/2019**

Data: 07/02/2019

Pág. 6 de 17

Vale ressaltar que a ausência desta fonte de água não comprometerá as atividades do empreendimento, pois os demais usos regularizados suprirão a demanda hídrica necessária a suinocultura.

Ações de racionalização do uso de água foram implementadas, tais como modificação do modo de limpeza das baias, deixando de utilizar sistemas de bombas com altas vazões para alta pressão e uso de sistema diário de raspagem. As captações em poço manual (cisterna) e em barramento possuem certidão de registro de uso insignificante vigentes vide números 78212/2018 e 78225/2018, respectivamente.

O empreendimento Sitio Meu Chamego, setor de suinocultura, possui uma estação de tratamento de água – ETA. As águas captadas no barramento e no córrego São Thomé são diariamente bombeadas para a ETA. O tratamento consiste em receber a água bruta e tratar usando métodos de coagulação, floculação e cloração. Os produtos usados no processo são: sulfato de alumínio, hidróxido de cálcio em suspensão aquosa (geocálcio), polímero e hipoclorito de cálcio. Após o tratamento e filtragem, a água é armazenada e distribuída para dessedentação dos animais. O lodo oriundo do processo é direcionado para o biodigestor.

Periodicamente é coletada uma amostra de água e enviada ao laboratório do SAAE de Machado para análise e averiguação dos seus padrões de potabilidade, conforme Portaria do Ministério da Saúde nº 2914/2011.

## **7. Aspectos/Impactos ambientais e medidas mitigadoras.**

### **7.1. Efluentes líquidos.**

#### **7.1.1. Sanitários.**

O empreendimento Sitio Meu Xamego, setor de suinocultura, possui 3 sistemas de tratamento de efluentes sanitários, constituídos de fossa séptica, filtro anaeróbio e sumidouro, sendo um localizado nas imediações do escritório, para atender 10 contribuintes/dia/temporários, com contribuição per capta de 70 litros/hab/dia de dejetos, 0,3 l/dia de lodo fresco e tempo de detenção hidráulica de 1 dia. Outras duas estações estão localizadas uma na casa de um funcionário que mora acima da estação de tratamento de água e outra abaixo das lagoas de decantação após o biodigestor. Ambas as casas possuem 5 contribuintes/dia/ocupantes permanentes, com contribuição per capta de 130 l/hab/dia de dejetos/padrão médio, 1,0 l/dia de lodo fresco e tempo de detenção hidráulica de 1 dia.

Todas as estações foram dimensionadas, conforme ABNT NBR 7229/1993 e ABNT NBR 13969/1997.



### **7.1.2. Industrial.**

Os efluentes gerados no processo produtivo são destinados para uma caixa equalizadora dotada de agitador mecânico e seguem para o sistema de separação de sólidos, que no caso trata-se de um filtro prensa.

Após passar por este sistema a fase líquida é destinada para os biodigestores e então encaminhados para lagoas de tratamento.

O efluente tratado é recalcado para um sistema de tratamento complementar instalado no empreendimento “Associação Ambiental Cultivar” e então utilizado na fertirrigação.

Em 24/01/2019, data em que foi realizada a vistoria, foi verificado que o novo biodigestor (substituindo outro de menor capacidade instalado quando da emissão da LOC) estava em fase final de instalação.

Foi projetado para tratar 220 m<sup>3</sup> de dejetos/dia com tempo de detenção hidráulico de 23 dias e produção de aproximadamente 750 m<sup>3</sup> de biogás/dia.

Os gases gerados estão sendo queimados no *flair* e direcionados para o motogerador com capacidade de 230 kVa.

A quantidade diária de dejetos suíno produzido pelos animais do Sítio Meu Chamego varia entre 180 a 220 m<sup>3</sup>/dia.

A área fertirrigada, denominada “Sítio” de propriedade do Sr. Marivaldo de Oliveira, possui 29,9600 hectares, sendo 27,9140 ha destinados a fertirrigação. A área não possui cultura implantada, existindo no local algumas gramíneas tipo brachiaria e outras plantas espontâneas como o caruru.

O sistema de irrigação é constituído por 3 carreteis auto propelido, sendo que um deles atua como reserva.

Funciona diariamente por 4 horas, com uma moto bomba movida a diesel com potência de 75 CV e vazão com capacidade de até 80 m<sup>3</sup>/hora.

A lâmina de efluente aplicada no local atualmente é de 0,6448 mm/dia e 235,36 mm/ano.

No entorno do Sítio Meu Chamego, o proprietário dispõe de duas outras propriedades, uma denominada de Sítio Recreio com área de cultivo de 31,7600 ha e a outra denominada de fazenda, com área de 93,0820 ha, totalizando nestas duas áreas 124,842 ha.

Cultiva-se milho, feijão, soja, aveia e trigo com dois cultivos anuais, sendo que nestas áreas são aplicadas também o biofertilizante da suinocultura.





## 7.2. Resíduos Sólidos.

Os resíduos sólidos gerados no empreendimento são geridos conforme descrito na Tabela 1 abaixo.

| Resíduo                   | Origem                                           | Taxa geração mensal (média) | Tratamento                                             | Destino                                                                                                                                    |
|---------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Resíduos orgânicos        | ETE / limpeza galpões / varrição / fábrica ração | 23,16 toneladas             | Compostagem                                            | Associação Ambiental Cultivar                                                                                                              |
| Recicláveis               | Processo produtivo / manutenção / fábrica ração  | 2,367 toneladas             | Reciclagem                                             | RECICLAGEM - Associação Machadense de Reciclagem de Resíduos Sólidos - MACHADO<br>RECICLAGEM - Embaplast Embalagem e Reciclagem - Varginha |
| Resíduos serviço de saúde | Laboratório / inseminação de animais             | 19,32 kg                    | Incineração / aterro classe I                          | Proambiental Tecnologia Ltda - Lavras - MG                                                                                                 |
| Animais mortos            | Processo de produtivo                            | 272 animais                 | Composteira por 120 dias - após envio para compostagem | Associação Ambiental Cultivar                                                                                                              |

**Tabela 1:** Gestão de resíduos sólidos no empreendimento

Em 2017 o empreendimento construiu uma nova composteira para atendimento de todo o empreendimento. As 3 unidades anteriormente utilizadas foram desmobilizadas.

Trata-se de caixa para preparo do animal morto com medidas 2,4x2,4x0,6 em bloco de cimento de 20 cm de largura, rebocada por dentro e por fora, impermeabilizada internamente com neutrol, construída acima do nível do solo.

É dotada de caixa de recepção de chorume confeccionada abaixo do nível do solo com reboco interno e impermeabilizado com neutrol.

Após enchimento o volume é retirado com chorumeira e encaminhado para o sistema de tratamento.

São 7 baias com declividade de 2% em direção ao fundo para captação de chorume, piso e paredes impermeabilizadas, aberturas de ventilação e frente com sistema de fechamento com tábuas.

## 7.3. Emissões atmosféricas.

A principal fonte de emissões atmosféricas no empreendimento é proveniente da biodegradação dos dejetos. A decomposição é responsável pela emissão de grande quantidade de gás metano também chamado de biogás, pois pode ser produzido pela digestão principalmente anaeróbica de matéria orgânica através de bactérias metanogênicas.





Alguns estudos têm apontado este incremento nos teores de gás metano na atmosfera como responsável pelo processo de aquecimento global.

O empreendimento conta com biodigestores instalados na propriedade. Este aparato ajuda na retenção de gás metano, que é um dos principais gases responsáveis pelo agravamento do efeito estufa. Parte do gás gerado nas células dos biodigestores é destinado a geração de energia elétrica.

#### **7.4. Águas pluviais.**

Os galpões são totalmente cobertos e possuem beirais largos, o que impede o aporte das águas pluviais aos efluentes do processo produtivo. As linhas externas de dejetos líquidos são em parte subterrâneas, ou então as canaletas deverão ser cobertas, bem como terem as paredes acima do nível do solo, de modo a evitar o escoamento pela superfície do terreno ou o aporte das águas pluviais.

Toda a água captada é destinada ao corpo hídrico receptor mais próximo, sem o contato com os efluentes gerados no processo produtivo da suinocultura ou pelos funcionários.

#### **7.5. Ruídos e Vibrações.**

No empreendimento em questão as atividades que geram os ruídos são provocadas pelo funcionamento de máquinas (tratores, caminhões, fábrica de rações, etc.), equipamentos e outros gerados durante o processo produtivo, não sendo significativo ao ambiente externo ao empreendimento por estar localizado na zona rural.

Como medida preventiva, deverá ser realizada manutenção periódica dos equipamentos fixos e móveis, verificando o funcionamento dos silenciadores dos motores. É recomendado também o uso de protetores auriculares, principalmente pelos operadores de máquinas, bem como priorizar seu funcionamento durante o período diurno, como é o caso da fábrica de rações.

### **8. Avaliação de Desempenho Ambiental.**

O desempenho ambiental é condição necessária para a renovação da licença de operação. Neste item, a Supram Sul de Minas avalia se o empreendimento mitigou de forma satisfatória os impactos ambientais inerentes as atividades potencialmente



poluidora/degradadora do meio ambiente desenvolvidas pelo empreendimento e se as condicionantes estabelecidas nas licenças ambientais foram cumpridas.

### 8.1. Cumprimento das condicionantes da LO – PA 04181/2005/004/2012.

As condicionantes estabelecidas no Parecer Único serão avaliadas neste subitem, para fins de renovação desta licença ambiental.

A Figura 2 abaixo ilustra as condicionantes estabelecidas na LO, bem como os prazos a serem cumpridos.

| 1. Efluentes Líquidos                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                              |                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Local de amostragem                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Parâmetro                                                                    | Frequência de Análise |
| Na entrada de cada um dos três sistemas de tratamento e na saída dos três filtros anaeróbios                                                                                                                                                                                                              | DBO, DQO, Óleos e graxas, pH, ABS, sólidos sedimentáveis e sólidos suspensos | Trimestral            |
| <b>Relatórios:</b> Enviar <u>Semestralmente</u> a Supram-Sul de Minas os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá ser de laboratórios em conformidade com a DN COPAM n.º 167/2011 e deve conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises. |                                                                              |                       |
| <i>Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados nas análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado.</i>                                                                                                                                                 |                                                                              |                       |
| <b>Método de análise:</b> Normas aprovadas pelo INMETRO ou, na ausência delas no Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, APHA-AWWA, última edição.                                                                                                                                      |                                                                              |                       |
| 2. Resíduos Sólidos e Oleosos                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                              |                       |
| Enviar <u>Anualmente</u> a Supram-Sul de Minas, 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.                               |                                                                              |                       |

**Figura 2:** Condicionantes da LO

**Fonte:** Parecer Único

Em fiscalização ao processo 4181/2005/004/2012 foi realizado pelo Núcleo de Controle Ambiental – NUCAM o acompanhamento das condicionantes estabelecidas nos anexos I e II do Parecer Único 0229498/2013. A LOC do empreendimento foi emitida em 06/05/2013, na 100 reunião ordinária do COPAM, sendo publicada no IOF em 10/05/2013, com prazo de validade até 06/05/2019.

O período analisado pelo NUCAM foi de 05/2013 a 05/2018. Na ocasião foram lavrados os autos de infração 112264/2018 e 112265/2018 no âmbito dos Decretos Estaduais 44844/2008 (10/05/2013 a 01/03/2018) e 47383/2018 (após 02/03/2018). Os códigos

**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

Subsecretaria de Regularização Ambiental - Suram

Superintendência Regional de Meio Ambiente - Supram Sul de Minas

**Parecer Único nº.****0072705/2019**

Data: 07/02/2019

Pág. 11 de 17

aplicados foram 105 e 106, respectivamente, dada a intempestividade e ausência na apresentação de alguns relatórios.

A partir de 05/2018 a 02/2019 deveria e foram apresentados dois laudos de monitoramento de efluentes vide protocolo R0190778/2018 em 22/11/2018.

De acordo com a NBR 13969 (1997, p.3), sumidouro é poço escavado no solo, destinado à depuração e disposição final do esgoto no nível subsuperficial. Ainda segundo von Sperling (1996, p. 176), o sumidouro é uma forma de tratamento de esgotos em nível secundário. Desta forma, o monitoramento dos sistemas existentes foi executado para verificação da eficiência do mesmo, não podendo ser exigido o atendimento aos padrões para lançamento em corpos d'água da DN Conjunta COPAM CERH 01/2008, uma vez que o efluente lançado em sumidouro continua sendo tratado.

## **8.2. Avaliação dos sistemas de controle ambiental.**

O empreendimento apresenta os dispositivos de controle ambiental implantados e funcionando, conforme demonstrado no corpo deste documento, portanto está apto a continuar a desenvolver as atividades.

## **9. Controle Processual.**

Trata-se de pedido renovação de licença de operação para a atividade Suinocultura ciclo completo e formulação de ração para animais para consumo no próprio empreendimento, a qual é classificada como sendo de grande porte e de médio potencial poluidor segundo parâmetros da DN 217/17.

Consta a fl.22 dos autos do processo, comprovante de recolhimento da taxa de licenciamento.

Estão no processo as publicações em periódico relativas à obtenção da Licença de Operação e do pedido de renovação da Licença de Operação para o empreendimento (fls. 20).

A Deliberação Normativa Copam nº 217, de 06 de dezembro de 2017, estabelece o Relatório de Avaliação do Desempenho Ambiental – RADA, como sendo o instrumento que visa à avaliação do desempenho ambiental dos sistemas de controle implantados, bem como das medidas mitigadoras estabelecidas nas licenças anteriores, e instruirá o processo de renovação de LO.

**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

Subsecretaria de Regularização Ambiental - Suram

Superintendência Regional de Meio Ambiente - Supram Sul de Minas

**Parecer Único nº.****0072705/2019**

Data: 07/02/2019

Pág. 12 de 17

O RADA consiste de um documento elaborado pelo empreendedor para fins de Renovação da Licença de Operação (LO) da atividade poluidora ou degradadora do meio ambiente, cujo conteúdo, baseado em informações e dados consolidados e atualizados, permite a avaliação da performance dos sistemas de controle ambiental, da implementação de medidas mitigadoras dos impactos ambientais, bem como a análise da evolução do gerenciamento ambiental do empreendimento.

Assim, a apresentação do RADA tem por objetivo primordial subsidiar a análise técnica do pedido de Renovação da Licença de Operação (LO), por meio da avaliação do desempenho ambiental global do empreendimento durante vigência da licença.

A equipe interdisciplinar da Supram Sul de Minas julga satisfatório o Relatório de Desempenho Ambiental (RADA), tendo em vista a atividade desenvolvida.

Conforme itens anteriores deste parecer único, os sistemas de controle ambiental apresentados no gerenciamento dos aspectos ambientais considerados relevantes no empreendimento são suficientes para avaliar o seu desempenho ambiental, desta forma, sugerimos o deferimento do processo de Renovação da Licença de Operação – LO.

Em consulta ao SIAM e sistema CAP, foi constatada a existência de Auto de Infração 61476/2012, lavrado contra o empreendimento durante o período de vigência, de natureza grave, cujo status já não comporta mais recurso administrativo, devendo figurar como antecedente negativo para fins de fixação do novo prazo de Licença. Assim, segundo Decreto Estadual 47.383/18, a validade da licença deverá ser de 08 (oito) anos.

De acordo com o Decreto Estadual nº. 46.953 de 23 de fevereiro de 2016, compete a Câmara de Atividades Agrossilvipastoris - CAP decidir sobre processo de licenciamento ambiental, considerado de grande porte e médio potencial poluidor:

*“Art. 14. A CIM, a CID, a CAP, a CIF e a CIE têm as seguintes competências:*

*I – ...*

*...*

*IV – decidir sobre processo de licenciamento ambiental, considerando a natureza da atividade ou empreendimento de sua área de competência:*

*a) de médio porte e grande potencial poluidor;*

*b) de grande porte e médio potencial poluidor;*

*c) de grande porte e grande potencial poluidor;”*

Assim, esse parecer único visa subsidiar decisão da Câmara de Atividades Agrossilvipastoris - CAP.

**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. NÚCLEO DE EMERGENCIA AMBIENTAL - NEA (31) 9822.3947.**



## 10. Conclusão.

A equipe interdisciplinar da Supram Sul de Minas sugere o **deferimento** desta Licença Ambiental na fase de **Renovação de Licença de Operação**, para o empreendimento **“Luiz Henrique de Almeida Penha – Sítio Meu Xamego”** no município de **“Machado”**, pelo prazo de **“8 anos”**, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos, para as seguintes atividades potencialmente poluidoras/degradadoras do meio ambiente constantes na DN Copam 217/2017:

- Suinocultura (G-02-04-6);
- Formulação de rações balanceadas e de alimentos preparados para animais (D-01-13-9);

As orientações descritas em estudos, as recomendações técnicas e jurídicas descritas neste Parecer Único e as condicionantes listadas em Anexo, devem ser apreciadas pela Câmara de Atividades Agrossilvipastoris (CAP) do Conselho Estadual de Política Ambiental (COPAM).

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 Sul de Minas, 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 e nem substitui a obtenção, pelo requerente, de outros atos autorizativos legalmente exigíveis.

A análise dos estudos ambientais pela Superintendência Regional de Meio Ambiente do Sul de Minas, não exime o empreendedor de sua responsabilidade técnica e jurídica sobre estes, assim como da comprovação quanto à eficiência das medidas de mitigação adotadas.

## 11. Anexos.

**Anexo I.** Condicionantes de RenLO de “Luiz Henrique de Almeida Penha – Sítio Meu Xamego”;

**Anexo II.** Programa de Automonitoramento de “Luiz Henrique de Almeida Penha – Sítio Meu Xamego”;

**Anexo III.** Relatório Fotográfico de “Luiz Henrique de Almeida Penha – Sítio Meu Xamego”;

**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

Subsecretaria de Regularização Ambiental - Suram

Superintendência Regional de Meio Ambiente - Supram Sul de Minas

**Parecer Único nº.****0072705/2019**

Data: 07/02/2019

Pág. 14 de 17

**ANEXO I****Condicionantes da Renovação de LO de “Luiz Henrique de Almeida Penha – Sítio Meu Xamego”**

| <b>Item</b> | <b>Descrição da Condicionante</b>                                                                                                              | <b>Prazo*</b>                              |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| <b>01</b>   | Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II, demonstrando o atendimento aos padrões definidos nas normas vigentes. | Durante a vigência da Licença de Operação. |

\*Salvo especificações os prazos são contados a partir da 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 – Sul de Minas, 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.

**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

Subsecretaria de Regularização Ambiental - Suram

Superintendência Regional de Meio Ambiente - Supram Sul de Minas

Parecer Único nº

**0072705/2019**

Data: 07/02/2019

Pág. 15 de 17

**ANEXO II****Programa de Automonitoramento da Renovação de Licença de Operação de “Luiz Henrique de Almeida Penha – Sítio Meu Xamego”****1. EFLUENTES LÍQUIDOS - FERTIRRIGAÇÃO**

| Local de amostragem                                                                                                 | Parâmetro                                                                                                                                                                                                                                               | Frequência de Análise |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Antes de ser lançado no solo, ou seja, após a lagoa de aeração do empreendimento<br>“Associação Ambiental Cultivar” | pH, 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 e Cobre Dissolvido | <u>Anualmente</u>     |

**Relatórios:** Enviar anualmente à Supram Sul de Minas, até o dia 10 do mês subsequente ao aniversário da licença, os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá especificar o tipo de amostragem e conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pela amostragem, além da produção industrial e do número de empregados no período.

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

**2. SOLO - FERTIRRIGAÇÃO**

| Local de amostragem                                                                                       | Parâmetro                                                                                                                                            | Frequência de Análise |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Áreas a serem utilizadas na fertirrigação<br>Coleta de amostras de solo:<br>a) 0-20 cm; e<br>b) 20-40 cm. | pH, teor de matéria orgânica, fósforo, alumínio, cloreto, cálcio, magnésio, potássio, sódio, sulfato, CTC potencial (a pH 7,0) e saturação de bases. | <u>Anualmente</u>     |

**Relatórios:** Enviar anualmente à Supram Sul de Minas até o dia 10 do mês subsequente ao aniversário da licença, 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.



**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

Subsecretaria de Regularização Ambiental - Suram

Superintendência Regional de Meio Ambiente - Supram Sul de Minas

**Parecer Único nº.****0072705/2019**

Data: 07/02/2019

Pág. 16 de 17

**3. RESÍDUOS SÓLIDOS**

**Relatório:** Enviar **anualmente** à Supram Sul de Minas **até o último dia do mês subsequente ao 12º relatório**, 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 10.004¹ | Taxa de geração kg/mês | Razão social  | Endereço completo | Forma²           | Empresa responsável |                   |                         |                  |  |
|             |        |                    |                        |               |                   |                  | Razão social        | Endereço completo | Licenciamento Ambiental |                  |  |
|             |        |                    |                        |               |                   |                  |                     |                   | Nº processo             | Data da validade |  |

(<sup>1</sup>) Conforme NBR 10.004 ou a que sucedê-la.

(<sup>2</sup>) Tabela de códigos para formas de disposição final de resíduos de origem industrial

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

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.



## **ANEXO III**

### **Relatório Fotográfico de “Luiz Henrique de Almeida Penha – Sítio Meu Xamego”**



**Foto 01.** Biodigestor.



**Foto 02.** Tratamento de efluentes.



**Foto 03.** Maternidade.



**Foto 04.** Composteira.



**Foto 05.** Gerador de energia.



**Foto 06.** Fábrica de ração.