



PARECER ÚNICO Nº. 0484812/2016 (SIAM)		
INDEXADO AO PROCESSO: Licenciamento Ambiental	PA COPAM: 18201/2005/002/2015	SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento
FASE DO LICENCIAMENTO: Revalidação da Licença de Operação		VALIDADE DA LICENÇA: 10 anos
PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS		
USOS INSIGNIFICANTES	CADASTROS	SITUAÇÃO
	10416/2015	Cadastro Efetivado
	10417/2015	Cadastro Efetivado
	10418/2015	Cadastro Efetivado
	10419/2015	Cadastro Efetivado
OUTORGA	12630/2014	Análise concluída
	RESERVA LEGAL	02425/2015
EMPREENDEDOR: José de Oliveira Muratori	CPF: 003.047.786-72	
EMPREENDIMENTO: Granja Itamuri		
MUNICÍPIO: Muriaé - MG	ZONA: Rural	
COORDENADAS GEOGRÁFICAS:		
DATUM: SAD 69 - LAT: 21° 00' 39" S – LONG. 42° 22' 01" W		
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 Paraíba do Sul/Pomba		
BACIA ESTADUAL: Rio Glória		
UPGRH: PS2		
CÓDIGO: G-02-04-6 G-02-10-0 D-01-13-9	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN 74/04) Suinocultura (Ciclo Completo) Bovinocultura de Corte Extensivo Formulação de rações balanceadas e de alimentos preparados para animais	CLASSE 3 NP 1
CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO: Furtado & Associados Consultoria Ambiental Ltda./ RT- Paulo Guilherme Furtado - Zootécnico	REGISTRO: CRMV/MG Nº. 0230/Z	
RELATÓRIO DE VISTORIA: Nº 001/2016	DATA: 24/02/2016	
EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MATRÍCULA	ASSINATURA
Paulo Henriques da Silva – Analista Ambiental (Gestor)	1.147.679-3	



Marcos Vinícius F. Amaral – Gestor Ambiental	1.366.222-6	
Julita Guglinski Siqueira – Gestora Ambiental	1.395.987-9	
DE ACORDO		
Diretor Regional de Regularização Ambiental: Leonardo Gomes Borges	1.365.433-0	
Diretor Regional de Controle Processual: Elias Nascimento de Aquino	1.267.876-9	

1. INTRODUÇÃO

Originalmente a granja Itamuri obteve, na reunião da Câmara de Atividades Agrossilvipastoris (CAP) do COPAM-BH, a Licença de Operação Corretiva (Certificado Nº 044), válida por 4 anos.

No dia 21/09/2006 o empreendedor formalizou novo processo de regularização ambiental, requerendo sua revalidação e na 54ª Reunião Ordinária realizada no dia 24/08/2009 a Unidade Regional Colegiada do COPAM – Zona da Mata, que no uso de suas prerrogativas validou novamente a referida licença (Certificado LO Nº. 0353), com condicionantes e com vencimento em 24/08/2015.

Em 17/04/2015, portanto antes do término da vigência desta última licença, o responsável pela área ambiental do empreendimento formalizou novo processo de regularização ambiental, requerendo sua revalidação, apresentando o conjunto de documentos necessários à instrução dos atos administrativos relativos ao empreendimento, bem como, o Relatório de Avaliação de Desempenho Ambiental (RADA), elaborado por equipe técnica habilitada, contendo estimativa da performance dos sistemas de controle ambiental, da implementação de medidas mitigadoras dos impactos, bem como a análise da evolução do gerenciamento ambiental das atividades desenvolvidas durante o período de vigência da licença ambiental.

No decurso do exame dos estudos ambientais apresentados, decidimos solicitar da empresa em questão, conforme ofício NRRA/Viçosa Nº 012/2016 de 23/03/16, informações complementares consideradas relevantes para uma análise segura e atendimento favorável à legislação ambiental específica.



Em 24 de fevereiro de 2016 foi realizada uma vistoria técnica ao empreendimento, visando tomar conhecimento, no local, de todo o processo produtivo, destino dos resíduos sólidos e efluentes líquidos, cumprimento dos termos das condicionantes da última licença concedida, no prazo especificado, bem como obter informações imprescindíveis ao subsídio do presente Parecer Único.

A análise desenvolvida pela SUPRAM ZM, no intuito de avaliar o pedido de revalidação da licença, foi pautada na observância criteriosa, de acordo com as diretrizes do Termo de Referência do RADA utilizado pelo IEF/COPAM para empreendimentos que já possuem licença, na verificação do cumprimento das condicionantes da licença mais recente apostas pela URC/COPAM-ZM e nas informações obtidas em vistoria técnica realizada no empreendimento.

2. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

A granja ITAMURI está situada em zona rural do distrito homônimo, unidade administrativa da cidade de Muriaé/MG, na BR 116, km 690, sentido Salvador/BA.

Segundo declaração emitida pela prefeitura, o local de instalação do empreendimento e os tipos de atividades desenvolvidas estão em conformidade com as leis e regulamentos administrativos daquele município.

Compõe a força laborativa da granja, cerca de trinta e seis funcionários fixos distribuídos na criação de suínos e bovinos (32), nos serviços gerais, inclusive o manejo de efluentes (2) e na fábrica de rações (2). O gerenciamento geral é feito pelo proprietário e pelo seu filho. Os serviços temporários tais como edificações, limpeza dos pastos, manutenção de cercas, etc. são feitos por terceiros.

A energia elétrica, fornecida pela CEMIG, faz parte de todo o processo produtivo, tais como a movimentação da fábrica de rações, bombeamento de efluentes, entre outras aplicações diárias. Nos galpões de engorda não há aquecimento artificial para os animais, apenas o controle através de cortinas que protegem contra o vento e a chuva.



2.1. Uso do Solo

O afloramento de rochas predominantemente é o gnaisse e seus produtos de alteração. Segundo os estudos apresentados predominam na região os Latossolos, havendo a predominância de três unidades taxonômicas de solos: vermelho-amarelo distrófico, Podzólico Vermelho-Amarelo e Cambissolo distrófico.

Conforme o relevo da região, tipo mamelonar, pode- se inferir que o Cambissolo distrófico ocorre com frequência nos cumes das elevações e em áreas de declividade acentuada, onde predominam as pastagens ou remanescentes florestais. São solos de profundidade mediana, drenagem comumente deficiente ou moderada e textura média argilosa.

De um modo geral são solos não hidromórficos, com ocorrência de horizonte B latossólico em perfil normalmente profundo, onde o teor de argila diminui lentamente com a profundidade. São solos envelhecidos, com fertilidade natural baixa e também baixa saturação de bases.

A propriedade possui uma grande parte de baixada alternando as topografias, conforme as classificações plano ou suave-ondulado e ondulado.

A área do empreendimento é de 73,2209 hectares, conforme consta na matrícula nº. 38.563, emitida pelo Cartório de Registro de Imóveis da Comarca de Muriaé, distribuídos com as seguintes ocupações:

- 03,00 ha de área construída (incluem lagoas, estradas, áreas entre construções, pomar, etc.)
- 42,5092 ha de área de pastagem.
- 03,00 ha de capineira.
- 06,00 ha de piscicultura – foi desativada e os tanques foram tamponados.
- 03,00 ha com frutíferas.
- 12,5960 ha averbados como da Reserva Legal, conforme consta na matrícula nos autos.



2.2. Unidades de Produção

Suinocultura:

Principal atividade, iniciada em 1986 envolve 450 matrizes conduzidas em regime de ciclo completo, isto é, possui uma única unidade de produção em que são feitas todas as etapas, tais como: reprodução, gestação, maternidade, creche e terminação, concentrando todo o manejo em local restrito, possibilitando um maior controle sanitário evitando riscos com relação à transmissão de doenças.

Para reprodução, as matrizes, reprodutores e rufiões são adquiridos de empresas especializadas em melhoramento genético de suínos.

A área de gestação é composta por gaiolas individuais e baías coletivas. As gaiolas facilitam o manejo, principalmente a inseminação, e as baías possibilitam o exercício físico das matrizes.

Para melhor manejo e sanidade, a maternidade é dividida em salas com baías individuais compartimentadas e dotadas de aquecedores para os leitões.

Matrizes selecionadas no rebanho permanecem no setor de reposição (baias coletivas) para adaptação, até a primeira inseminação, cujo sêmen é preparado no laboratório da granja.

Na creche, após desmame, os leitões com idade em torno de 21 dias permanecem em gaiolas suspensas e piso vazado até completarem 63 a 70 dias e recriados por mais 30 dias e posteriormente cevados para o abate.

Normalmente nascem semanalmente 354 leitões dos quais são terminados 320 cevados, entre machos e fêmeas. Todos são comercializados com peso médio de 100 kg, sendo a meta atingir os 115 kg, conforme vem exigindo o mercado.

Na vistoria realizada observamos que os galpões possuem beirais largos, canaletas concretadas e caixas de coleta acima do nível do solo, evitando que as águas pluviais se aportem aos efluentes gerados pelos suínos.



As águas coletadas através dos telhados são direcionadas para a parte baixa do empreendimento, constituídas de pastagens que auxiliam na estabilização do solo e impedindo a formação de processos erosivos.

Todo o sistema de produção praticado no empreendimento envolvendo as características estruturais dos galpões e edificações vinculadas aos processos, o dimensionamento das diferentes unidades, os sistemas de coleta, condução, controle e armazenagem de dejetos foi descrito de maneira satisfatória pela empresa em seu RADA, não apresentando diferenças relevantes em relação aos empreendimentos dessa tipologia.

Bovinocultura de Corte:

Criação a pasto no sistema extensivo foi implementada em substituição à bovinocultura de leite. O número de animais varia muito, sendo que a capacidade máxima é de 100 cabeças que são adquiridas de terceiros com peso acima das seis arrobas e comercializados para abate com peso acima de dezesseis arrobas.

Na estação seca, com baixo ou nulo crescimento das pastagens, os bovinos recebem suplementação volumosa com capim picado. A capineira para produção de forrageira de corte antigamente era fertirrigada com os efluentes da suinocultura. Todos os animais têm livre acesso ao sal mineral.

O uso de vacinas se restringe ao calendário sanitário do governo possibilitando a redução dos riscos e proporcionando um produto seguro ao consumidor, no final da cadeia produtiva.

Fábrica de Rações:

As rações consumidas pelos animais são processadas e fabricadas na própria granja, num galpão construído em alvenaria, exclusivamente para esta finalidade.

É uma unidade fabril capaz de produzir 20 ton./dia e está regularizada conforme AAF nº 03521/2013, válida até 28/06/2017.

Os insumos adquiridos são transportados até o empreendimento por veículos de terceiros.



Internamente a ração é distribuída nos pontos de consumo em caminhão graneleiro (raçãozeiro) próprio, evitando o uso de sacaria, a geração de resíduos sólidos e dispêndio com mão de obra pela supressão da etapa de ensaque.

Os principais dispositivos e equipamentos que compõem a estrutura são:

Mata burro para descarga de milho e soja a granel, armazém de produto ensacado, roscas sem fim e elevadores para transporte de macro nutrientes, moinho, silo pulmão para fubá, balanças e misturadores.

3. UTILIZAÇÃO E INTERVENÇÃO EM RECURSOS HÍDRICOS:

A granja é margeada pelo rio Glória, tributário do rio Muriaé que pertence à bacia do rio Paraíba do Sul.

Para o processo produtivo, consumo humano, dessecação de animais e serviços de limpeza, a água procede de cinco captações quais sejam, uma em poço tubular, uma em nascente, duas em barramentos e uma no rio Glória. Todas estão regularizadas através de outorga e cadastros de usos insignificantes.

O sistema de adução consiste em armazenar 65 m³ em sete reservatórios e distribuí-la para caixas menores, estrategicamente situadas, próximas aos locais de consumo.

Pelas condições estabelecidas nos termos de utilização dos recursos hídricos, verificamos que o suprimento de água é compatível com a demanda do empreendimento.

4. AUTORIZAÇÃO PARA INTERVENÇÃO AMBIENTAL (AIA)

Não foi identificada estrutura em APP de curso d'água ou de nascente, e foi informado que não haverá necessidade de supressão de vegetação nativa nessa fase do licenciamento, conforme FCE. Cumpre salientar que o empreendimento se encontra adjacente ao remanso /reservatório da PCH Glória, cuja faixa de APP é a distância entre o NA – Máximo normal (325,50 metros) e o NA-Máximo maximorum (324,70 m), que no caso da PCH Glória, é de apenas 20 cm, conforme



preceitua a Lei 20.922 /2013, em seu artigo 22 § único. Portanto, não são necessários os atos autorizativos de intervenções ambientais ou supressão de vegetação.

5. RESERVA LEGAL

A área de reserva legal correspondente a 12,5960 ha encontra-se averbada dentro da propriedade, conforme consta na matrícula do imóvel nº 38563, Livro 02, folha 01 e 02 no Cartório de Registro de Imóveis da Comarca de Muriaé/MG.

Foi apresentado pelo empreendedor, o Cadastro Ambiental Rural – CAR, (registro MG-3143906-A012E77AC1574A49BF26F549362A4882), datado de 06/05/2015.

6. IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS

O problema crucial na criação intensiva de suínos reside no apreciável volume de *efluentes líquidos* (*esgotos agropecuários*) produzidos contendo fezes, urina, água de lavação, poeira, pêlos e rações desperdiçadas, além de elevado número de contaminantes que, se despejados em estado bruto nos cursos d’água, significam uma fonte potencial de contaminação e degradação dos recursos naturais (ar, água e solo) e, além disso, trazem desconforto à população lindeira (proliferação de insetos, mau cheiro e estético).

Outrora, no início da vigência da licença ambiental ora em processo de revalidação, a rotina do tratamento dos efluentes gerados pela suinocultura na granja Itamuri era a descarga em um biodigestor e posteriormente por uma bateria de quatro lagoas de estabilização unidas em série, sendo três anaeróbicas e uma aeróbica. Em seguida 80% dos efluentes tratados eram lançados no rio Glória e o restante aspergido em pastagens.

Foram descritos no RADA e discutidos na vistoria efetuada em 24/02/2016 os motivos que forçaram o empreendedor a alterar o sistema de tratamento acima citado.

Foi relatado que a partir de 2010, devido ao baixo preço dos créditos de carbono, surgido a partir do Protocolo de Quioto, a empresa responsável pelas negociações das certificações entrou em falência pela falta de investidores e passou ao empreendedor a posse do biodigestor. Este fato



aliado à crise que assolou o setor suinícola e aos danos causados por uma tempestade ocorrida em outubro 2011 que tornou irrecuperável a lona do gasômetro do biodigestor, sua estrutura restante passou a funcionar como uma lagoa anaeróbica.

A granja Itamuri gera, em média, $84 \text{ m}^3 \times \text{dia}^{-1}$ de efluentes que antes, uma porção era lançada no rio Glória e outra usada em fertilização de pastagens.

Atualmente são tratados num sistema encadeado por rede coletora, tanque equalizador e cinco lagoas anaeróbias montadas em série e finalmente lançado no corpo receptor (rio Glória).

Importa ressaltar que apenas as três primeiras lagoas, são apropriadamente impermeabilizadas, fato que contrariou o cumprimento de condicionante da licença vigente, assunto este que será tratado oportunamente neste Parecer Único.

Para prevenção de poluição, bem como assegurar o atendimento dos requisitos legais, periodicamente e durante a vigência da licença foram coletadas amostras para análises em laboratórios especializados em caracterização de efluentes desta espécie.

Nestes tipos de análises foram levantados dados do efluente bruto, efluente tratado e do corpo receptor a montante e jusante do ponto de lançamento a respeito do pH, Sólidos Totais, Sólidos Suspensos, Sólidos Sedimentáveis, OD, DBO₅, DQO, Óleos e Graxas, Nitrogênio Total, Fósforo Total, Cu, Na, K e Zn.

Os resultados das campanhas de monitoramento permitiram verificar que os valores acham-se dentro dos limites, segundo Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH 01/2008.

Ficará determinado como condicionante, no **ANEXO I** deste Parecer Único, a prossecução dos referidos monitoramentos, durante a vigência da licença de modo a preservar a disponibilidade de água para seus mais diversos usos e impedindo situações de conflito entre seus usuários.

Piezômetro será instalado a jusante da última lagoa para coleta de amostras de água e sedimentos e monitoramento do lençol freático, conforme programa detalhado no **ANEXO II**.



Pelos mesmos motivos antes relacionados, esgotos sanitários causam uma série de problemas quando não são coletados em redes ou tratados e destinados adequadamente, ficando expostos ou lançados em estado bruto nos cursos d'água.

Na granja Itamuri as águas servidas e dejetos provenientes de sanitários de três casas e do escritório são canalizados e coadunados aos efluentes gerados pelos suínos.

Já os esgotos produzidos em outras treze residências são tratados previamente em caixas de gordura antes de serem lançados em sete fossas sépticas seguidas de sumidouro dimensionadas em função do número de residentes estabelecidos nas moradias.

Para evitar transbordamentos e solucionar as questões já citadas estas unidades de tratamento deverão passar por monitoramento, inclusive com limpeza periódica do sistema na frequência determinada em condicionante listada no **ANEXO I** deste Parecer Único.

Em atividades deste tipo, um dos *resíduos sólidos orgânicos* que merecem destaque é o resto de partos e de carcaças dos animais mortos naturalmente no rebanho que, se destinados em fossas negras ou simplesmente enterrados possuem um grande inconveniente que é a contaminação do solo e dos lençóis freáticos com resíduos indesejáveis ou micro-organismos patogênicos. Assim o destino correto destes resíduos no sistema de criação de suínos é fundamental para a manutenção da condição sanitária adequada dos plantéis.

No empreendimento estes resíduos são manejados através de sistema seminatural de engenharia nomeado compostagem, que consiste de técnicas que favorecem os processos biofísicos e bioquímicos que ocorrem quando do desenvolvimento dos fenômenos de biodegradação, permitindo um controle sanitário perfeito de micro-organismos considerados indesejáveis, sejam eles vírus, bactérias, fungos, clamídias, ovos, larvas ou oocistos de parasitas. A estrutura foi construída à luz de tecnologia preconizada pela Embrapa conforme a Circular Técnica Nº 26 de agosto de 2001 intitulada *Emprego da Compostagem para a Destinação Final de Suínos Mortos e Restos de Parição*.



Em média, na criação de suínos, são gerados diariamente 83 kg de cadáveres e restos de parição, que após 120 dias fornecem como produto final um composto orgânico que pode ser utilizado no solo, portanto recicla nutrientes.

Os resíduos *de natureza doméstica* produzidos nos sanitários das moradias, escritório, vestiário são coletados e destinados para o local de armazenamento temporário e recolhido semanalmente pela prefeitura municipal de Muriaé.

Embalagens de produtos médico veterinários, seringas, agulhas, etc. são acondicionados em recipientes devidamente identificados e posteriormente recolhidos pela municipalidade.

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

Durante a vistoria foi informado que não se utiliza produtos conhecidos como agrotóxicos.

Os *efluentes atmosféricos* mais expressivos são aqueles gerados na fábrica de rações, durante a descarga de milho e farelo de soja através de mata-burro. A elevação das matérias primas e o transporte de alguns ingredientes dentro da fábrica são feitos através de rosca sem fim, motivando a geração de material particulado bastante reduzido.

O fato de a unidade ser praticamente 100% automatizada, associado ao distanciamento de 2,6 km do centro urbano mais próximo (Itamuri) julgamos que o funcionamento da mesma, que ocorre somente no período diurno, não causa impactos relevantes.

Com relação aos riscos de acidentes decorrentes de falha humana/operacional (uso de EPIs, operação de máquinas e equipamentos, etc.), estes deverão ser controlados através de capacitação técnica e treinamento dos trabalhadores envolvidos nas diversas atividades.

Observamos em vistoria que os galpões possuem beirais largos e caixas de coleta acima do nível do solo impedindo que as *água pluviais* cheguem aos efluentes gerados pelos suínos. Posteriormente elas atingem a parte baixa do terreno indo se juntar às águas do rio Glória. Fomos informados e atestamos que não há aproveitamento das águas pluviais para os usos diversos no empreendimento.



Quanto à *bovinocultura de corte*, “a criação extensiva, embora possa ser uma fonte importante de poluição não pontual, apresenta impactos menores, justamente pela não concentração dos animais em pequenas áreas.” (Matos, 2010, p. 71).

Os resíduos gerados nesta atividade, na fazenda permanecem espalhados nas pastagens, auxiliando na reposição de parte do NPK retirado do solo pela cultura.

7. AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO AMBIENTAL

7.1. Cumprimento das Condicionantes da LOC

O cumprimento das condicionantes apostas pela URC/COPAM/ZM, que ora serão discutidas, são apresentadas abaixo com as discussões pertinentes a cada uma delas.

Item	Descrição da Condicionante	Prazo
01	Instalar Fossa Séptica com sumidouro nas casas da propriedade ou destinar corretamente o efluente sanitário. Apresentar projeto com ART e Informar ao órgão ambiental o procedimento tomado com relação ao mesmo;	30 dias

Status: Em 08/04/2010 foi enviado à SUPRAM/ZM, relatório fotográfico comprovando a instalação das fossas sépticas. Observamos na vistoria que os esgotos domésticos gerados em treze casas existentes na propriedade são tratados previamente em caixas de gordura antes de serem lançados em sete fossas sépticas seguidas de sumidouro. Já as águas servidas e dejetos provenientes de sanitários de três casas e do escritório são canalizados e coadunados aos efluentes gerados pelos suínos. Cumprida.

Item	Descrição da Condicionante	Prazo
02		



	Apresentar projeto com cronograma para modificação do sistema de tratamento retirando as lagoas que se encontram em APP, sujeitas à inundação, às margens do rio Glória;	60 Dias
--	--	---------

Status: Tempestivamente foi enviada à SUPRAM-ZM planta baixa e de situação das lagoas de tratamento. Verificamos na vistoria que as duas lagoas foram construídas fora de APP em sequência à primeira preexistente que funcionava como biodigestor. Cumprida.

Item	Descrição da Condicionante	Prazo
03	Implantar sistema de compostagem para animais mortos e restos placentários, encaminhando a SUPRAM-ZM relatório fotográfico com a devida ART;	90 Dias

Status: Em 08/04/2010 foi enviada fotos comprovando a construção da estrutura de compostagem de cadáveres e restos placentários. Fomos informados que cadáveres de bovinos são enterrados em local distante de coleções hídricas e das captações de água.

Cumprida.

Item	Descrição da Condicionante	Prazo
04	Tomar os devidos cuidados no transporte e armazenamento de Agroquímicos, bem como destinar suas embalagens vazias para o local de compra dos mesmos, tomando o cuidado de realizar a tríplice lavagem;	Durante a vigência da licença

Status: Atestamos e fomos informados pelo gerente da granja que no empreendimento não se usa produtos classificados como agrotóxicos. Cumprida.

Item	Descrição da Condicionante	Prazo
------	----------------------------	-------



05	Comprovar a destinação adequada das embalagens de agroquímicos e embalagens de produtos médico veterinário;	Durante a vigência da licença
<p>Status: Embalagens de produtos médico veterinário são depositadas temporariamente em bombonas plásticas ou tambores metálicos e posteriormente coletados semanalmente pela municipalidade. <u>Cumprida.</u></p>		
Item	Descrição da Condicionante	Prazo
06	O uso de resíduos sólidos como alimento para bovinos está terminantemente proibido pela Instrução Normativa N° 08, de 25 de março de 2004 do MAPA;	Durante a vigência da licença
<p>Status: O empreendedor foi informado sobre a Instrução Normativa, tendo o mesmo adotado as medidas cabíveis. <u>Cumprida.</u></p>		

Item	Descrição da Condicionante	Prazo
07	Realizar análises do efluente doméstico/industrial, efluente bruto, efluente tratado, considerando os parâmetros do ANEXO I;	Semestralmente
<p>Status: Oportunamente o empreendedor informou em ofício, a impossibilidade de realizar a primeira campanha de monitoramento do efluente doméstico devido à recente construção das fossas. Após a estabilização do lodo nas fossas, as análises foram retomadas e as demais análises foram realizadas dentro do prazo determinado. <u>Cumprida.</u></p>		

Item	Descrição da Condicionante	Prazo
08	Realizar análise do curso d'água a montante e a jusante do empreendimento, conforme parâmetros do ANEXO II;	Semestralmente



Status: Na frequência determinada e durante a validade da licença de operação o monitoramento detalhado no ANEXO II, do Parecer Único nº 155514/2009 foi realizado e os resultados demonstraram que não está havendo alteração da qualidade do corpo hídrico. Cumprida.

Item	Descrição da Condicionante	Prazo
09	Realizar análise de solo na área de ferti-irrigação, conforme parâmetros do ANEXO II;	Anual a partir do recebimento da licença.
<p>Status: Durante a visita fomos informados que durante a vigência da licença raramente se reusou o efluente para fins agrícolas. Atualmente, mesmo não ocorrendo tal prática, amostras do solo, outrora fertilizados, são coletadas, analisadas e os resultados enviados à área técnica da SUPRAM ZM. <u>Cumprida.</u></p>		

Item	Descrição da Condicionante	Prazo
10	Análise do efluente a ser usada para a ferti-irrigação nos parâmetros do ANEXO II;	Durante a vigência da licença.
<p>Status: No prazo acima ordenado, apesar do efluente tratado ter sido raramente lançado no solo, análises tanto para uso agronômico quanto para lançamento no rio Glória foram efetuadas. <u>Cumprida.</u></p>		

Item	Descrição da Condicionante	Prazo
11	Enviar ao Órgão Ambiental um cronograma para execução impermeabilização das lagoas;	60 dias.



Status: O empreendedor, por meio de sua consultoria técnica, na pessoa do zootecnista Paulo Guilherme Furtado CRMV/MG nº 0230/Z informou que as duas novas lagoas a serem construídas a partir de junho de 2010 seriam impermeabilizadas com vinimanta. Garantiu ainda que as demais já se encontravam auto impermeabilizadas, devendo ser feito o monitoramento do lençol freático através da coleta de líquido dos poços piezométricos, *que não foram instalados*. No referido ofício o consultor anexou cópia de um trabalho (Revisão de Pesquisa) feito pelo pesquisador da Embrapa Egídio Arno Konzen sobre auto selamento de lagoas de dejetos de suínos. Não Cumprida.

Item	Descrição da Condicionante	Prazo
12	Realizar impermeabilização das lagoas utilizando tecnologia eficaz, não se admitindo apenas a compactação do solo. Enviar relatório fotográfico com a devida ART referente a obra;	Conforme cronograma apresentado

Status: Em vistoria realizada no empreendimento atestamos que as duas lagoas que estavam em APP foram desativadas e reconstruídas noutro local como determinou a Condicionante nº 02. Entretanto as outras duas lagoas que complementava o antigo sistema de tratamento permanecem sem impermeabilização e recebendo efluentes. Não cumprida

Item	Descrição da Condicionante	Prazo
13	Construir local adequado para armazenar embalagens de agroquímicos e produtos médicos-veterinários;	120 dias.

Status: O empreendimento não utiliza agroquímicos. Embalagens de produtos médico veterinário são depositadas temporariamente em bombonas plásticas ou tambores metálicos devidamente lacrados, em local coberto e sinalizado. Cumprida



Item	Descrição da Condicionante	Prazo
14	Implantar sistema de coleta seletiva de resíduos sólidos não orgânicos, conforme proposto no Relatório de Avaliação de Desempenho Ambiental (RADA) e encaminhar relatório fotográfico comprobatório.	120 dias

Status: Em ofício enviado à SUPRAM ZM em 08/04/2010 a prefeitura de Muriaé declara que mantém serviço de coleta de lixo doméstico no empreendimento. Na vistoria foi apresentada planilhas de controle de coleta e destinação final de resíduos sólidos. Cumprida

Item	Descrição da Condicionante	Prazo
15	Apresentar Certidão do Cartório de Registro de Imóveis com Reserva Legal devidamente averbada;	90 dias.

Status: No dia 09/02/2004 iniciou-se o processo para a averbação da reserva legal tendo sido assinado com o Instituto Estadual de Florestas o Termo de Responsabilidade de Preservação de Florestas, o qual foi protocolado juntamente com o Ofício Nº 301/2010 – R116038/2010. A conclusão da averbação da reserva legal se deu, conforme AV-1-matrícula 38.563, matrícula em anexo aos autos do processo. Cumprida intempestivamente.

Item	Descrição da Condicionante	Prazo
16	Encaminhar recomendações técnicas feita por um Engenheiro Agrônomo para a realização da ferti-irrigação, conforme descrito acima e encaminhar para a SUPRAM-ZM com a devida ART.	90 dias.

Status: Ofício 107/2010 - recebido pela SUPRAM ZM em 08/04/2010 com a devida ART e declaração feita pelo empreendedor de que não está fazendo uso de ferti-irrigação no seu empreendimento. Cumprida.



--	--	--

Item	Descrição da Condicionante	Prazo
17	O armazenamento e estocagem de agroquímicos devem atender ao disposto no Decreto nº. 98.816, de 11/01/1990 do Ministério da Agricultura.	

Status: Este quesito trata-se apenas de uma informação que complementa a condicionante nº13.
Cumprida.

Assim, segundo documentos contidos no RADA e nas constatações e justificativas obtidas durante a visita, concluímos que no tempo durante o qual a Licença de Operação Corretiva vigorou, o empreendedor não cumpriu satisfatoriamente condicionantes, impostas pelo órgão de licenciamento, no caso o COPAM.

7.2. Algumas Considerações

O embasamento técnico apresentado pelo empreendedor, através da sua consultoria técnica, para o não cumprimento integral da condicionante 12 que versa sobre a impermeabilização de lagoas de armazenamento de dejetos suinícolas é de que o autoselamento destas estruturas ocorre em curtíssimo prazo, algumas semanas.

Tal raciocínio foi deduzido de artigos técnicos (Revisão de Pesquisas) que apontam a impermeabilização do fundo das lagoas de tratamento de efluentes pela disposição do lodo gerado na digestão da matéria orgânica presente no efluente. É informado nestes artigos que ocorre a redução da infiltração por efeito físico de entupimento /saturação dos poros do solo com os sólidos presentes no efluente.

Contudo, a SUPRAM ZM entende que esta argumentação é insuficiente para atestar a impermeabilidade das duas últimas lagoas que continuam recebendo efluentes, uma vez que todas as referências apresentadas pelo empreendedor são relativas a casos no exterior (Estados Unidos,



Irlanda e Reino Unido), cujas características de solo são distintas das dos solos encontrados na região do empreendimento, onde as circunstâncias locais não foram explicitadas, uma vez que o efluente lançado nas lagoas não deverá apresentar sólidos em suspensão em grande magnitude e pela afirmação constante do próprio artigo técnico que o uso de lagoas em solo natural poderá ser empregado para armazenamento de efluentes suinícolas *temporariamente* desde que a lagoa seja construída com solo adequado e compactado.

Outra consideração importante é a falta de evidencia de acompanhamento técnico na construção das antigas lagoas – ex: ensaio de permeabilidade do solo ou grau de compactação - bem como a não instalação de poços piezométricos para avaliação da qualidade da água subterrânea, conforme preconizado pela Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, em especial a norma técnica 13.896/1997 - Aterros de resíduos não perigosos Critérios para projeto, implantação e operação (considerada em razão da falta de normatização específica). Assim é determinado como condicionante no **Anexo I** desse Parecer Único a implantação de poço piezômetro a jusante da última lagoa para avaliar com critério se houve ou está havendo alteração no padrão de qualidade das águas subterrâneas pelo desenvolvimento das atividades do empreendimento.

A citada norma qualifica os critérios para localização, preconizando o coeficiente de permeabilidade e espessura de zona não saturada.

Assim, julgamos que para estas dúvidas do ponto de vista da prevenção e segurança existem tecnologias aplicáveis de impermeabilização para garantia de estanqueidade destas lagoas de armazenamento de materiais orgânicos confiáveis e com custos compatíveis.

Ao empreendedor, por ocasião da vistoria, determinamos a paralisação do lançamento dos efluentes nas duas últimas lagoas sem impermeabilização até a comprovação da eficiência do sistema de tratamento, sem a utilização das mesmas, isto é, analisando amostras colhidas na terceira lagoa impermeabilizada.

Em razão destas ponderações e atendendo aos ditames do Capítulo VI da Lei n.º 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, e em especial ao estabelecido em seu parágrafo 3º, e art. 70, este órgão procedeu à autuação (Auto de Infração nº 006166/2016) do empreendimento Granja Itamuri / José



de Oliveira Muratori – CPF: 003.047.786-72, como incurso no art. 83 do Decreto Estadual nº 44.844/2008, Anexo I, código 105 por descumprir condicionantes aprovadas na Licença de Operação, inclusive planos de controle ambiental, de medidas mitigadoras, de monitoração, ou equivalentes, e cumpri-las fora do prazo fixado, se não constatada a existência de poluição ou degradação ambiental.

7. 3. Avaliação dos Sistemas de Controle Ambiental

A atual expansão da atividade suícola tem como característica principal, alta concentração de animais por área visando à oferta de carne e derivados ao mercado interno e externo. Entretanto, observa-se como consequência generalizada prejuízos ao funcionamento dos ecossistemas devido à alta carga orgânica e presença de coliformes fecais nos resíduos sólidos e efluentes líquidos que incorretamente manejados tem causado sérios problemas ambientais.

Um dos monitoramentos propostos pelo órgão ambiental e aprovado pelo COPAM tinha como objetivo avaliar a eficiência quanto à da Deliberação Normativa 01/2008, a qual estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes, o que se aplica a este empreendimento, sendo que o efluente tratado é lançado no corpo hídrico.

Pelos resultados das análises amostradas na entrada e na saída do sistema de tratamento ficou provado que a qualidade dos efluentes tratados não contraria a legislação antes relacionada.

As demais ações foram consideradas satisfatórias como a proteção do lençol freático pela implantação das fossas sépticas, compostagem de cadáveres e impermeabilização das lagoas de tratamento.

Os programas propostos para a mitigação dos impactos ambientais possuem uma relação lógica, todavia deverão ser modificados para ajustar melhor à atualidade, uma vez que a empresa manteve o lançamento de efluentes em duas lagoas sem impermeabilização e sem instalação de piezômetros.



8. CONTROLE PROCESSUAL

8.1. Relatório – análise documental

Por relatório do que consta nos autos do Processo Administrativo nº 18201/2005/002/2015, bastante atestar que a formalização do processo ocorreu em concordância com as exigências constantes do Formulário de Orientação Básica nº 0058598/2015 B, bem assim das complementações decorrentes da análise em controle processual com lastro no qual avançamos à análise do procedimento a ser seguido em conformidade com a legislação vigente.

8.2. Análise procedural – formalização, análise e competência decisória

A Lei Federal nº 6.938/1981 previu, em seu artigo 9º, IV, o licenciamento e revisão de atividades efetiva ou potencialmente poluidoras como um dos instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente, e estabeleceu, em seu artigo 10, obrigatoriedade do prévio licenciamento ambiental à construção, instalação, ampliação e funcionamento de estabelecimentos e atividades utilizadores de recursos ambientais, efetiva ou potencialmente poluidores ou capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental.

De igual modo, a recente Lei Estadual nº 21.972/2016, em seu artigo 16, condiciona a construção, a instalação, a ampliação e o funcionamento de atividades e empreendimentos utilizadores de recursos ambientais, efetiva ou potencialmente poluidores ou capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental, ao prévio licenciamento ou autorização ambiental de funcionamento.

Referida Lei, em seu artigo 18, previu o licenciamento ambiental trifásico, bem assim o concomitante, absorvendo expressamente as normas de regulamentos preexistentes, podendo a emissão das licenças ambientais ser expedidas de maneira isolada ou sucessiva, de acordo com a natureza, características e fase do empreendimento ou atividade.



As especificidades do procedimento de revalidação das licenças ambientais de operação no Estado de Minas Gerais são estabelecidas pela DN COPAM nº 17/1996, em cujo artigo 3º prevê os elementos mínimos necessários à formalização do processo administrativo, e o relatório dos autos revela a instrução em conformidade com a norma.

Conhecido o procedimento básico da Revalidação, necessário esclarecer sobre o prazo de antecedência, em relação ao vencimento da Licença de Operação, previsto para a formalização do requerimento junto ao órgão ambiental. Nesse sentido, o Processo Administrativo nº 18201/2005/002/2015 foi formalizado em 17/04/2015, 129 (cento e vinte e nove) dias antes do vencimento da licença obtida anteriormente.

Àquele que observava a antecedência mínima de 120 (cento e vinte) dias do vencimento da licença ambiental de operação, a DN COPAM nº 17/1996 concedia o benefício de prorrogação do prazo até à conclusão da análise do pedido de revalidação.

Assim, o empreendimento opera atualmente de forma regular, nos termos da legislação ambiental vigente.

Atualmente o empreendimento visa revalidar a sua Licença de Operação. Nesse sentido, a formalização do processo de licenciamento ambiental segue o rito estabelecido pelo artigo 10 da Resolução CONAMA nº 237/1997, iniciando-se com a definição pelo órgão ambiental, mediante caracterização do empreendimento por seu responsável legal, dos documentos, projetos e estudos ambientais, necessários ao início do processo correspondente.

Em análise do que consta do FOB nº 0058598/2015 B, e/ou das informações complementares solicitadas e prestadas, observa-se por completo o processo, mediante apresentação dos documentos em conformidade com as normas ambientais vigentes. A necessidade de complementação, nos termos do artigo 14, da Resolução CONAMA nº 237/1997 foi suprida.



Noutro giro, no que tange a manifestação de órgãos intervenientes, a Orientação Sisema 04/2017, que estabeleceu diretrizes para a aplicação do Decreto Estadual nº 47.137/2017, determina que deve ser solicitado ao empreendedor a informação a respeito da possibilidade de seu empreendimento atingir as áreas descritas no artigo 27 da Lei nº 21.972/2016, sendo que a solicitação deverá ser feita por meio de informação complementar, até que haja alteração nos termos de referência dos estudos ambientais.

A orientação supracitada determina ainda que, nos casos em que o empreendimento intervenha nas áreas a que se refere o art. 27 da Lei nº 21.972/2016, os processos de licenciamento deverão ser instruídos com o protocolo do requerimento do empreendedor para manifestação dos órgãos intervenientes, que terão 120 (cento e vinte) dias para emissão. Nos casos de LOC em que houver assinatura de Termo de Ajustamento de Conduta – TAC e de renovação de licenças, o órgão ambiental deverá exigir necessariamente a apresentação da manifestação do órgão interveniente antes da finalização da análise do respectivo processo de licenciamento.

Sendo assim, foi solicitado ao empreendedor que apresentasse declaração informando se o empreendimento intervém ou não em áreas a que se refere o art. 27 da Lei 21.972/2016, o que foi atendido pelo empreendedor, tendo declarado que não intervém nas áreas a que se refere o art. 27 da Lei 21.972/2016.

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



Ainda, no âmbito do licenciamento ambiental, o CONAMA, nos termos do artigo 5º, II, c, da Resolução nº 273/2000, estabeleceu o Atestado de Vistoria do Corpo de Bombeiros como elemento de instrução do processo administrativo para obtenção de LO apenas para as atividades de postos de combustíveis. Esse empreendimento, todavia, não possui estruturas destinadas às atividades descritas na Resolução CONAMA nº 273/2000, qual seja posto de abastecimento de combustível, correspondentes ao código F-06-01-7 da DN COPAM nº 74/2004. Além disso, avaliando o anexo único do Decreto Estadual nº 44.746/2008, não se observa enquadramento em nenhuma das hipóteses para as quais, pelo princípio da precaução, coubesse solicitar protocolo do projeto de segurança contra incêndio e pânico como condicionante do presente parecer único.

Considerando a suficiente instrução do processo, e que os documentos foram apresentados em conformidade com a Resolução SEMAD nº 891/2009; e considerando a inexistência de impedimentos, dentre aqueles estabelecidos pela Resolução SEMAD nº 412/2005, recomenda-se encaminhamento para decisão no mérito do pedido, tão logo se efetive a integral quitação dos custos de análise, conforme apurado em planilha de custos, nos termos do artigo 7º da DN COPAM nº 74/2004 e artigo 2º, § 4º, da Resolução Conjunta SEMAD/IEF/FEAM nº 2.125/2014.

Quanto a competência para deliberação, esta deve ser aferida pela recente alteração normativa ocorrida pela Lei 21.972/2016, fazendo-se necessário verificar o enquadramento da atividade no que tange ao seu porte e ao potencial poluidor. Considerando que a atividade principal do empreendimento é de médio porte e de médio potencial poluidor /degradador, tem seu enquadramento em classe 3 (três). Nesse sentido, atribui-se à Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável de Minas Gerais, através das Superintendências Regionais de Meio Ambiente, a competência para decisão sobre o pedido de revalidação, nos termos do artigo 4º, VII, “b”, da Lei Estadual nº 21.972/2016.

Assim, concluída a análise, deverá o processo ser submetido a julgamento pelo Superintendente Regional de Meio Ambiente da Zona da Mata.



8.3. Viabilidade jurídica do pedido

O empreendimento, através do presente Processo Administrativo nº 18201/2005/002/2015, almeja obter Revalidação de Licença de Operação, em relação ao qual, para fins de registro, ressaltamos que o empreendimento se encontra instalado em área rural do município de Muriaé/MG, razão pela qual instrui os autos impresso do recibo de inscrição do Imóvel no CAR, conforme abordagem feita em campo específico.

Conforme constou dos autos, e observando as coordenadas geográficas de ponto de amarração do empreendimento, verifica-se que o mesmo não se localiza no interior de Unidade de Conservação, nem assim em Zona de Amortecimento, dentre aquelas definidas pelo Sistema Nacional e Sistema Estadual de Unidades de Conservação – Leis 9.985/2000 e 20.922/2013.

Noutro giro, tal como consta dos autos, e da análise técnica no tópico relacionado à caracterização ambiental do empreendimento, e avaliando a referência de coordenadas geográficas, observa-se que sua operação não implica em intervenção em área de preservação permanente, razão pela qual não se formalizou processo AIA, conforme estabelece a Resolução Conjunta SEMAD /IEF nº 1.905/2013.

Nesse passo, ainda com referência à política florestal vigente, insta destacar que não foi relatada, na análise técnica do estudo ambiental, a ocorrência de significativo impacto ambiental decorrente da atividade desenvolvida pelo empreendimento, razão pela qual descabe incidir a compensação prevista no artigo 36 da Lei Federal nº 9.985/2000.

Quanto ao recurso hídrico de domínio do Estado, conforme dados do Formulário de Caracterização do Empreendimento apresentado, a operação do empreendimento implica em uso não atendido exclusivamente por concessionária local. Nesse sentido, de acordo com abordagem feita em campo específico, o empreendimento faz uso de recursos regularizados através dos Processos de outorga nº 10416/2015, 10417/2015, 10418/2015, 10419/2015 (Usos Insignificantes) e do Processo nº 12630/2014, com análise técnica concluída.



Noutro giro, observa-se que, durante a vigência da Licença de Operação, o empreendimento ampliou via Autorização Ambiental de Funcionamento, conforme processo administrativo 18201/2005/001/2013.

Como se verifica na DN COPAM nº 74, artigo 9º, § 2º, na primeira revalidação do empreendimento deve-se englobar no processo formalizado todas as modificações e ampliações ocorridas no período posterior à obtenção da LO (Licença de Operação), vejamos:

Art. 9º - Para os empreendimentos já licenciados, as modificações e/ou ampliações serão enquadradas de acordo com as características de porte e potencial poluidor de tais modificações e/ou ampliações, podendo ser objeto de autorização ou licenciamento.

§2º - Quando da revalidação da licença de operação, o procedimento englobará todas as modificações e ampliações ocorridas no período, podendo inclusive indicar novo enquadramento numa classe superior.

Nesse sentido será licenciado (revalidado) conjuntamente com a suinocultura (ciclo completo) e a bovinocultura de corte extensivo, a formulação de rações balanceadas, devendo a AAF ainda vigente, expedida no Processo 18201/2005/001/2013, ser revogada após decisão da autoridade competente sobre a presente revalidação.

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

Por derradeiro, para fins de definição quanto ao prazo de validade da licença ambiental, insta avaliar o histórico do empreendimento junto aos sistemas de controle de autos de infrações ambientais no âmbito do Estado de Minas Gerais. Nesse sentido, verifica-se a inexistência de auto de infração com trânsito em julgado.



Em tal cenário, aplicando-se o Art. 10, II, conjugado com § 3 do Decreto 44.844/2008, a licença deverá ter seu prazo mantido em 10 anos, conforme Orientação SISEMA 04/2017.

09. CONCLUSÃO

A equipe interdisciplinar da Superintendência Regional de Meio Ambiente da Zona da Mata (SUPRAM-ZM) sugere o deferimento da Revalidação da Licença de Operação, para o empreendimento Granja Itamuri, para as atividades de Suinocultura (Ciclo Completo), Bovinocultura de Corte Extensivo e formulação de rações balanceadas, no município de Muriaé/MG, pelo prazo de 10 (dez) 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 pelo Superintendente Regional de Meio Ambiente da Zona da Mata.

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 ZM, tornam o empreendimento em questão passível de autuação.

Cabe esclarecer que a SUPRAM-ZM, 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.



10. ANEXOS

REF: Revalidação da Licença de Operação (REVLO) - Granja Itamuri/José de Oliveira Muratori

ANEXO I. Rol de Condicionantes;

ANEXO II. Programa de Automonitoramento;

ANEXO III. Relatório Fotográfico.



ANEXO I

CONDICIONANTES PARA REVALIDAÇÃO LICENÇA DE OPERAÇÃO (REVLO) DA GRANJA ITAMURI / JOSÉ DE OLIVEIRA MURATORI

EMPREENDEDOR: José de Oliveira Muratori

EMPREENDIMENTO: Granja Itamuri

CPF: 003.047.786-72

MUNICÍPIO: Muriaé/MG

ATIVIDADES: Suinocultura (Ciclo Completo);

Bovinocultura de Corte Extensivo;

Formulação de rações balanceadas e de alimentos preparados para animais

CÓDIGOS: G-02-04-6

G-02-10-0

D-01-13-9

PROCESSO: 18201/2005/002/2015

VALIDADE: 10 (dez) anos

ITEM	DESCRÍÇÃO DAS CONDICIONANTES	PRAZO
02	Instalar Piezômetro a jusante da terceira lagoa impermeabilizada;	30 dias
03	Instituir Programa de Monitoramento do Lençol Freático especificado no ANEXO II;	Durante a vigência da licença
04	Implementar o Programa de Monitoramento dos Efluentes Líquidos da Suinocultura conforme determinado no ANEXO II;	Durante a vigência da licença
05	Manter os pontos a montante e a jusante do lançamento de efluentes no rio Glória visíveis e com acesso facilitado, para fins de fiscalização;	Durante a vigência da licença
06		



	Levar a efeito o Programa de Monitoramento do Solo e dos Resíduos Sólidos Orgânicos conforme detalhado no ANEXO II;	Durante a vigência da licença
07	Executar Programa de Monitoramento de Efluentes Sanitários (fossa séptica) segundo ordenado no ANEXO II;	Durante a vigência da licença
08	Apresentar comprovação de manutenção e limpeza da fossa séptica seguida de sumidouro;	Anualmente e durante a vigência da licença
09	Executar o Programa de Gerenciamento dos Resíduos Sólidos (PGRS), conforme definido no ANEXO II;	Durante a vigência da licença

* Salvo especificações, os prazos são contados a partir da data de publicação da Licença na Imprensa Oficial do Estado. Todos os prazos devem ser comprovados mediante protocolo junto a SUPRAM-ZM, valendo para o mérito a data referente ao protocolo.



ANEXO II

PROGRAMA DE AUTOMONITORAMENTO DA REVALIDAÇÃO DA LICENÇA DE OPERAÇÃO (REVLO) DA GRANJA ITAMURI / JOSÉ DE OLIVEIRA MURATORI

EMPREENDEDOR: José de Oliveira Muratori

EMPREENDIMENTO: Granja Itamuri

CPF: 003.047.786-72

MUNICÍPIO: Muriaé/MG

ATIVIDADES: Suinocultura (Ciclo Completo);
Bovinocultura de Corte Extensivo;

CÓDIGOS: G-02-04-6

G-02-10-0

D-01-13-9

PROCESSO: 18201/2005/002/2015

Referencia: Programa de Automonitoramento da
Revalidação da Licença de Operação

VALIDADE: 10 (dez) anos

1. EFLUENTES LÍQUIDOS (SUINOCULTURA)

- a) Para Lançamento no Rio Glória deverá ser efetuada amostragens e análises dos efluentes líquidos da criação de suínos, de acordo com o quadro abaixo:

Ponto	Despejo	Local de Amostragem	Parâmetros	Frequência das Análises
PB	Efluente Bruto	Entrada da primeira lagoa impermeabilizada (Ex. Biodegester)	pH, DBO, DQO, OD, Sólidos sedimentáveis,	Primeira análise imediatamente e as demais



PT	Efluente Final Tratado	Saída da terceira lagoa impermeabilizada.	Sólidos suspensos, Sólidos dissolvidos, N total, N amoniacal, P total, K, Zn, Óleos e Graxas e Cu.	trimestrais (duas antes e duas após o período chuvoso).
PM	Rio Glória	A montante do ponto de lançamento		
PJ	Rio Glória	A jusante do ponto de lançamento		

Relatórios: Enviar à SUPRAM-ZM, **30 dias** a partir da data de publicação da Licença na Imprensa Oficial do Estado de Minas Gerais o resultado da primeira análise efetuada. As demais deverão ser enviadas **anualmente**. Os relatórios deverão 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.

Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados nas análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado.

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

b) **Para Uso na Ferti-irrigação** deverá ser efetuada amostragens e análises dos efluentes líquidos, de acordo com o quadro abaixo:

Local de Amostragem	Parâmetros	Frequência das Análises
Saída da bomba/início da tubulação de recalque do sistema de rega.	pH, Mo, NPK, Cu, Zn, Umidade, Ca, Al e Mg.	Semestral

Obs.: *Caso não estiver ocorrendo fertilização fica dispensado o monitoramento.



Relatórios: Enviar **anualmente** a SUPRAM-ZM 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.

Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados nas análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado.

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

c) **Para o Lençol Freático**, caso haja líquidos e sedimentos no interior do Piezômetro deverão ser efetuados amostragens e análises de acordo com o quadro abaixo:

Ponto	Despejo	Local de Amostragem	Parâmetros	Frequência das Análises
PP	Líquidos e sedimentos	Piezômetro instalado a jusante da terceira lagoa impermeabilizada.	Coliformes Totais e Coliformes Fecais	Trimestral (duas antes e duas após o período chuvoso).

Relatórios: Enviar **anualmente** a SUPRAM-ZM os resultados consolidados das análises efetuadas trimestralmente. 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.

Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados nas análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado.

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

Promover amostragem do solo da área ferti-irrigada e outra da área não fertiirrigada seguindo instruções baseadas nas considerações científicas já estudadas, nas profundidades de: 0-20, 20-40 e 40-60.

Local da Amostragem	Parâmetros	Frequência
Áreas Ferti-irrigadas	pH, NPK, AI, Ca, Mg, Na, Mo, Zn, Cu	Anual
Áreas Não Ferti-irrigadas	Granulometria, Argila Natural, CTC, Saturação de Bases, Densidade Real e Densidade Aparente.	

*Obs.: *Caso não estiver ocorrendo fertilização fica dispensado o monitoramento.*

Relatórios: Enviar **anualmente** a SUPRAM-ZM os resultados consolidados das análises efetuadas trimestralmente. 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.

Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados nas análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado.

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

3. EFLUENTES SANITÁRIOS

Deverão ser efetuadas amostragens e análises dos efluentes sanitários, de acordo com o quadro abaixo:

Local de Amostragem	Parâmetros	Frequência das Análises
Interior das sete fossas Sépticas/sumidouro.	DBO e DQO	Semestral



Relatórios: Enviar **anualmente** a SUPRAM-ZM 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.

Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados nas análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado.

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

4. RESÍDUOS SÓLIDOS ORGÂNICOS DA COMPOSTAGEM

Caso haja disponibilidade destes resíduos, antes da incorporação no solo ou venda, retirar aleatoriamente amostras simples e formar uma amostra composta. Deverão ser analisados os seguintes parâmetros: pH, MO, NPK, Cu, Zn, umidade, relação C/N, Ca, Al e Mg.

Relatórios: Enviar **anualmente** à SUPRAM-ZM os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá conter a identificação, registro profissional e assinatura do técnico responsável pelas amostragens e análises.

5. RESÍDUOS SÓLIDOS

Relatórios: Enviar **anualmente** a SUPRAM-ZM, 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-ZM, 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.

Os resíduos sólidos e oleosos descritos no RADA e aqueles que por ventura venham a ser gerados deverão ser dispostos apropriadamente ou reciclados por empresas regularizadas junto aos órgãos ambientais.

IMPORTANTE:

Os parâmetros e freqüências especificadas para o programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da SUPRAM-ZM, face ao desempenho apresentado;

A comprovação do atendimento aos itens deste programa deverá estar acompanhada da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), emitida pelo(s) responsável(eis) técnico(s), devidamente habilitado(s);

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



ANEXO III

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DA GRANJA ITAMURI / JOSÉ DE OLIVEIRA MURATORI

EMPREENDEDOR: José de Oliveira Muratori

CPF: 003.047.786-72

EMPREENDIMENTO: Granja Itamuri

MUNICÍPIO: Muriaé/MG

ATIVIDADES: Suinocultura (Ciclo Completo), Bovinocultura de Corte Extensivo

CÓDIGOS: G-02-04-6, G-02-10-0 e D-01-13-9

PROCESSO: 18201/2005/002/2015

VALIDADE: 10 (dez) anos



Figura 1: 1^a lagoa de tratamento – ex biodigestor.



Figura 2: 2^a lagoa de tratamento - Impermeabilizada.



Figura 3: 3^a lagoa, sem impermeabilização.



Figura 4: Câmara de compostagem de cadáveres.



Figura 5: Depósito temporário de lixo doméstico.



Figura 6: Fossa séptica.



Figura 7: Laboratório para preparação do sêmem.



Figura 8: Panorâmica da fábrica de rações.



Figura 9:Veículo para distribuição interna de ração.



Figura 10: Detalhe do setor da maternidade.