



PARECER ÚNICO Nº 0613062/2017 (SIAM)

INDEXADO AO PROCESSO:	PA COPAM:	SITUAÇÃO:
Licenciamento Ambiental	14238/2010/001/2016	Sugestão pelo Deferimento
FASE DO LICENCIAMENTO:	LICENÇA DE OPERAÇÃO CORRETIVA	VALIDADE DA LICENÇA: 10 anos

PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS:	PA COPAM:	SITUAÇÃO:
Poço tubular	0613062/2017	Análise Técnica Concluída

EMPREENDEDOR:	MIGUEL BENTO VIEIRA	CPF:	042.863.322-68
EMPREENDIMENTO:	FAZENDA RIBEIRÃO DA MATA (MATRÍCULA N.º 58.940)		
MUNICÍPIO(S):	MONTE ALEGRE DE MINAS - MG	ZONA:	Rural
COORDENADAS GEOGRÁFICA (DATUM): WGS84	LAT/Y 18° 29' 43,59"	LONG/X	45° 27' 37,10"
LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:	☐ INTEGRAL ☐ ZONA DE AMORTECIMENTO ☐ USO SUSTENTÁVEL ☒ NÃO		
RAIA FEDERAL:	RIO PARANAIBA	BACIA ESTADUAL:	RIO DOURADOS
UPGRH:	PN1	SUB-BACIA:	
CÓDIGO:	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 74/04):	CLASSE	
G-02-05-04	Silvicultura (Crescimento)	03	
G-02-10-0	Bovinocultura de corte (Extensivo)	NP	
G-03-02-06	Silvicultura em 50,00 hectares	NP	
RESPONSÁVEL TÉCNICO/ CONSULTORIA:	REGISTRO:		
Fabrizio Tiburcio Moro	CREA/MG: 91193/O		
AUTO DE FISCALIZAÇÃO N.º:	143247/2017	DATA:	01/06/2017

EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MATRÍCULA	ASSINATURA
AMILTON ALVES FILHO	1146912-9	
EMANUELI ALEXANDRA PRIGOL DE ARAUJO	1364911-0	
JOSE ROBERTO VENTURI - Diretor de Regularização Ambiental		
KAMILA BORGES ALVES - Diretora de Controle Processual	1351706-5	



1. Introdução

O presente licenciamento refere-se à solicitação de Licença de Operação Corretiva (LOC) para a atividade de suinocultura (crescimento) com um plantel de 8.750 animais, sendo classificada como classe 03 e médio potencial poluidor, conforme DN 74/2004. As atividades secundárias existentes dentro do imóvel incluem a bovinocultura de corte com 100 cabeças, e a silvicultura em 50,00 hectares, sendo classificada conforme DN 74/2004 como não passível de licenciamento ambiental. O imóvel rural denominado da Fazenda Ribeirão da Mata (Matrícula n.º 58.940) está localizada no município de Patos de Minas-MG.

O empreendedor manifestou no FCE (Formulário de Caracterização do Empreendimento) a intenção de regularizar as atividades de suinocultura, bovinocultura e silvicultura, sendo que toda a documentação necessária para a análise da licença de operação corretiva foi formalizado junto ao órgão ambiental no dia 02/06/2016. Após a formalização de toda a documentação exigida no FOB (Formulário de Orientação Básica) o processo administrativo recebeu o seguinte número PA n.º 14238/2016/001/2016.

No dia 01/06/2017 a equipe da SUPRAM TMAP realizou uma fiscalização no empreendimento com o intuito de verificar as condições ambientais do imóvel para a emissão da Licença de Operação Corretiva (LOC).

O acesso ao empreendimento é feito pela rodovia que liga Patos de Minas/MG a cidade de Presidente Olegário/MG, entra à esquerda próxima a fazenda da EPAMIG e segue por cerca de 3,0 Km até a sede da Fazenda Ribeirão da Mata (Matrícula n.º 58.940), localizada nas seguintes coordenadas geográficas S 18° 29' 43,59" e W 46° 27' 37,10".

O empreendimento foi autuado por operar atividade de suinocultura sem licença ambiental, pois apesar não se enquadrar em denúncia espontânea, conforme dispõe artigo 15 do Decreto Estadual n. 44.844/2008 – por ter dado início no órgão ambiental ao processo de licenciamento (FOB 430524/2010 vencido) no ano de 2010, não dando continuidade ao processo, conforme consta no Sistema Integrado de Informação Ambiental – SIAM.

A empresa responsável pela elaboração dos estudos ambientais é a DMORO AGRO AMBIENTAL, possuindo como responsável técnico o Engenheiro Agrônomo Fabrício Tibúrcio Moro CREA-MG: 91.193 ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) n.º 14201600000003081057.

2. Caracterização do Empreendimento

De acordo com os estudos ambientais protocolados junto ao órgão ambiental a propriedade rural conta com 07 (sete) funcionários fixos que são responsáveis pelo pleno funcionamento da granja, manutenção e cuidados com os barracões de produção. Na Tabela 01 é possível verificar o uso e ocupação do solo dentro da Fazenda Ribeirão da Mata.

Tabela 01 – Uso e ocupação do solo dentro da Fazenda Ribeirão da Mata, Patos de Minas/MG

Quadro de áreas	Área em hectares (ha)
Área com eucalipto e pastagem	49,2613
Reserva legal	14,3217
Benfeitorias	4,3273
Área de preservação permanente (APP)	3,6983
ÁREA TOTAL	71,6086



Fonte: Adaptado dos estudos ambientais, 2016.

Existem na propriedade 03 (três) blocos divididos em 07 (sete) galpões. Os galpões possuem as seguintes dimensões: altura 4,2 m, largura 7,0 m e comprimento 88,00 metros. No bloco A existem 03 galpões com noventa baias cada, para 14 animais, quatro (04) silos de 8 mil kg cada e uma estrutura anexa de alvenaria que funciona como: alojamento, escritório, depósito de medicamentos e sanitário; uma sede, um barracão para manutenção do maquinário com escritório, almoxarifado e dormitório e 02 (duas) fossas comuns.

A área total da propriedade é de 71,6086 hectares, conforme registrado na matrícula n.º 58940 do SRI de Patos de Minas-MG. O processo produtivo da suinocultura é em parceria com a empresa Rio Branco Alimentos (PIF PAF). Por meio do contrato de integração, cabe ao produtor fornecer as instalações, mão-de-obra, alimentação e água aos animais; enquanto a empresa integradora cabe o fornecimento dos animais, rações balanceadas e insumos utilizados (medicamentos, vacinas e material de limpeza dos galpões), além da assistência técnica.

O tipo de manejo adotado na propriedade é intensivo no qual a alimentação é feita somente com ração, que é fornecida pela integradora, aproximadamente a cada 06 dias, são armazenados em 14 silos com capacidade de armazenamento de 90 toneladas de ração. A limpeza e higienização das instalações são feitas diariamente com água de alta pressão. Os dejetos produzidos pelos animais caem em canalotas localizadas abaixo dos pisos suspensos. De acordo com os estudos ambientais estas canalotas são lavadas diariamente, sendo os dejetos conduzidos para fora das instalações até o biodigestor e consequentemente até as lagoas de acumulação. Todas as vacinas e medicamentos são utilizados conforme orientação técnica da integradora PIF - PAF Alimentos.

Os animais ficam divididos em três blocos distintos: Bloco A (Duroc), Bloco B (Landrace) e Bloco C (Large White). Os leitões chegam das UPL's (Unidades Produtoras de Leitões) com média de 21 dias já vacinados e sanitizados para uma permanência em média de 40 dias os quais recebem os devidos tratamentos até atingir o peso desejado saindo em média com 61 dias, sendo encaminhados para outras propriedades para o término do ciclo.

A criação de suínos é uma forma de produzir proteína animal para alimentação humana. No entanto, toda a atividade produtiva gera resíduos. Os resíduos gerados devem ser aproveitados ou tratados de forma correta para que não represente risco de poluição do solo, recursos hídricos e ar. No caso da criação de suínos são gerados resíduos, principalmente: efluentes (fezes e urina), animais mortos e restos de ração. Todos esses resíduos possuem concentrações importantes de nitrogênio, fósforo, potássio, minerais traços, e uma alta carga de bactérias. Neste aspecto, os resíduos produzidos pela atividade podem ser tanto um recurso para uso na agricultura como um poluente. Portanto, cabe ao empreendedor manejar adequadamente esses resíduos de forma a proporcionar o seu uso sustentável na agricultura. A reciclagem de resíduos na agricultura é a melhor forma para a disposição final de resíduos, desde que seja feita dentro de critérios técnicos e científicos. O principal resíduo gerado no empreendimento são os dejetos que podem possuir um teor de macro e micronutrientes bastante variável.

O solo predominante na área de influência direta do empreendimento pertence à classe dos Latossolos. São solos velhos, profundos, bastante intemperizados e em alguns casos chegam a apresentar o número de cargas negativas menores do que o de cargas positivas - solos eletropositivos. A textura do solo é classificada como textura argilosa com teor de argila > 350 g kg⁻¹.



Conhecer a textura do solo é de fundamental importância para calcular a taxa de aplicação de resíduos orgânicos no solo agrícola, conforme sugerido pela Embrapa Aves e Suínos através da seguinte equação: $LCA - P \text{ (mg dm}^{-3}\text{)} = 40 + \% \text{ argila}$. O limite Crítico Ambiental (LCA) é baseado no teor de fósforo obtido pelo extrator Mehlich 1 através da análise química do solo na camada de 0-10 cm. O empreendimento está localizado a uma distância suficiente de núcleos populacionais urbanos e não existem problemas com odores desagradáveis em nenhuma comunidade.

3. Utilização e Intervenção em Recursos Hídricos

A propriedade está localizada na bacia hidrográfica do Rio Paranaíba e o curso d'água mais próximo é o córrego Três Barras. O atendimento a demanda hídrica do empreendimento (dessedentação de animais e consumo humano) é feito através de (01) um poço tubular que possui hidrômetro e horímetro conforme verificado em vistoria. O citado poço tubular (processo administrativo n.º 15418/2017) possui análise técnica concluída junto ao órgão ambiental, restando apenas a publicação da respectiva portaria de outorga.

4. Autorização para Intervenção Ambiental (AIA)

Não se aplica, pois o empreendedor não requereu Autorização para Intervenção Ambiental.

5. Reserva Legal

As áreas de preservação permanente (APP) do imóvel em questão totalizam 3.6983 hectares e estão contíguas à área de reserva legal. Trata-se de uma área de cerrado em processo natural de regeneração, sendo que a maioria das áreas se encontra em estágio avançado e bom estado de conservação. O empreendedor não formalizou nenhum requerimento solicitando autorização para intervenção em área de preservação permanente (APP).

A área correspondente à reserva legal da matrícula n.º 58940 do SRI de Patos de Minas-MG com total de 71.6086 hectares contempla uma área de 14,05 hectares não inferior aos 20% exigidos em lei. A referida área está gravada à margem da matrícula do imóvel conforme AV 2/58.940. A área de reserva legal está dividida em 03 (três) glebas e possuem vegetação de cerrado em processo de regeneração natural em bom estado de conservação. O empreendedor deverá comprovar o isolamento de todos os fragmentos da área de reserva legal da influência de animais domésticos, uma vez que foram constatados indícios da presença de tais animais nas áreas de reserva legal durante a vistoria. O proprietário apresentou o CAR (Cadastro Ambiental Rural) delimitando a área total do imóvel, a área consolidada, área de reserva legal e área de preservação permanente (APP).

7.0. IMPACTOS IDENTIFICADOS NO SISTEMA PRODUTIVO E MEDIDAS MITIGADORAS

7.1 Animais mortos durante o processo produtivo

Os animais mortos durante o processo produtivo devem ser encaminhados para câmaras de compostagem devidamente construídas e manejadas corretamente. A compostagem é um processo biológico



de transformação de resíduos orgânicos em substância húmicas. Em outras palavras, a partir da mistura de restos de animais mortos, esterco, palhas, etc. (matéria prima), obtêm-se, no final do processo, um adubo orgânico homogêneo, sem cheiro, de cor escura, estável, solto, pronto para ser usado em qualquer cultura sem causar dano e proporcionando uma melhoria nas propriedades físicas, químicas e biológicas do solo.

A transformação dos resíduos ocorre principalmente através da ação de microrganismos, podendo ser subdividida em duas etapas: uma física (desintegração) e outra química (decomposição). Durante a compostagem, há desprendimento de gás carbônico, energia e água (na forma de vapor), devido a ação de tais microrganismos sendo que parte da energia é usada para seu crescimento e o restante é liberado como calor. Como resultado, o material que está sendo compostado se aquece, atinge uma temperatura elevada, resfria e atinge estágio de maturação. Após a maturação o adubo orgânico, também conhecido como composto orgânico estará pronto, sendo constituído de partes resistentes dos resíduos orgânicos, produtos decompostos e microrganismos mortos e vivos.

O tempo de compostagem vai depender do tipo de carcaça alojada. Para carcaças de suínos e bovinos é necessário um período de 120 dias, após o fechamento da composteira (Paiva, 2004).

Após a compostagem ou maturação os resíduos sólidos deverão ser aplicados nas áreas de pastagem como adubo orgânico, não constituindo risco de contaminação dos recursos hídricos e do solo, além de substituir o uso de adubos químicos. A sua aplicação deverá seguir a orientação de técnico legalmente habilitado na área de fertilidade do solo e o observar o limite crítico ambiental conforme sugerido pela Empresa Aves e Suínos.

- Em hipótese alguma poderá ocorrer aplicação de composto orgânico estabilizado em área de reserva legal e área de preservação permanente.

No empreendimento em questão foi verificada a existência de 02 (duas) composteiras para o manejo adequado de animais mortos no sistema produtivo. No entanto, foi constatado que as composteiras estavam mal manejadas, ou seja, apresentavam animais descobertos e geração de chorume que não estava sendo canalizada para o biodigestor. Nesse sentido, será condicionado ao empreendedor a realização de adequações nas composteiras através da construção de canaletas de retenção do chorume produzido para que esse escoe para dentro do biodigestor e ainda que o empreendedor faça um correto manejo da composteiras.

7.2 Efluentes da suinocultura

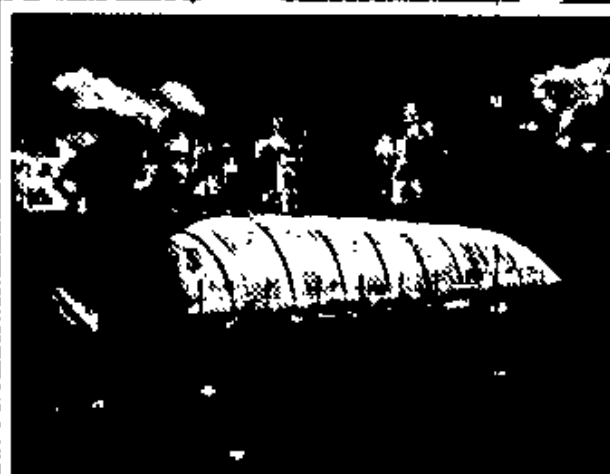
Os efluentes da suinocultura são direcionados para 02 (dois) biodigestores, sendo que um deles está construído e em pleno funcionamento e um segundo biodigestor está em fase final de construção, mas os dejetos de suínos já são direcionados para o mesmo. Em seguida os efluentes seguem para lagoas de polimento impermeabilizadas com concreto, figura 01.

O número de suínos existentes dentro do imóvel é igual a 7.560 animais e estima-se uma produção de dejetos de 10,56 m³ dia⁻¹. Vale destacar que os suínos chegam com aproximadamente 21 dias e saem com 61 dias, ou seja, na fase do crescimento. Após as lagoas de polimento, o efluente é aplicado em Área de pastagem e eucalipto como adubo orgânico via aspersão por canhão hidráulico.



Os dejetos de suínos normalmente apresentam uma composição química bastante variada, mas contém vários nutrientes essenciais ao desenvolvimento de plantas. A sua aplicação em solo agrícola deverá ser pautada na análise química do solo e a quantidade de efluentes a ser aplicada deverá seguir o memorial de cálculo proposta pela Empresa Aves suínos LCA - $P \text{ (mg dm}^{-3}\text{)} = 40 \cdot \% \text{ argila}$. A quantidade de efluentes a ser aplicada por área agrícola deverá ser pautada no teor de fósforo existente na solução do solo. Além disso, o empreendedor deverá levar em consideração o teor de argila presente no solo. Solos mais argilosos normalmente possuem uma capacidade maior de fixação do fósforo no solo. No caso presente, o solo possui uma textura mais argilosa. Vale salientar que o empreendedor possui uma área de 50,0 hectares de eucalipto e pastagem. Portanto, possui área suficiente para aplicação dos resíduos produzidos no imóvel. No entanto, é fundamental realizar um constante monitoramento do solo nas camadas de 0-10 e 10 e 20 cm, conforme definido em condicionante.

Figura 01 - Sistema de tratamento de efluentes da suinocultura



Biodigestor 01



Biodigestor 02



Lagoa de polimento 01



Lagoa de polimento 02

[Handwritten signature]



7.3 Lixo doméstico

O lixo doméstico deverá ser totalmente segregado, a parte orgânica deve ser utilizada na produção de adubo e em relação à parte inorgânica, esta deverá ser estocada em local específico para posterior destinação adequada.

7.4 Embalagens de medicamentos veterinários e resíduos adversos gerados no processo produtivo

Frascos vazios de medicamentos, vacinas, sennas e suas embalagens deverão ser armazenados temporariamente em tambores localizados em locais específicos, até serem recolhidos para a disposição final adequada, obedecendo ao que preconiza a resolução CONAMA N° 358/2005.

Na ocasião da fiscalização constatamos que o empreendedor não estava dispendo adequadamente embalagens de agrotóxicos, conforme prevê a legislação, figura 02.

Figura 02 - Embalagens de agrotóxicos destinadas inadequadamente.



Fonte: SUPRAM TMAP, 2017.

Assim, o empreendedor foi autuado conforme prevê o Decreto Estadual 44.844/2008, através do auto de infração n° 95414/2017. Além disso, o empreendedor deverá destinar todas as embalagens vazias para centrais de recebimento de embalagens vazias de agrotóxicos.

7.5 Efluentes sanitários

No empreendimento em questão os efluentes sanitários produzidos são direcionados para 04 (quatro) fossas comuns. No entanto, a disposição dos efluentes sanitários das residências deverá ser redimensionada, eliminado o uso da fossa comum pela adoção da fossa séptica seguindo as orientações da ABNT (NBR 7229/93 e NBR 13.969/97).



07. Controle Processual

O processo se encontra formalizado e instruído corretamente no tocante à legalidade processual, haja vista a apresentação dos documentos necessários e exigidos pela legislação ambiental em vigor, conforme enquadramento no disposto da Deliberação Normativa nº 74/2004.

Consta acostada aos autos a publicação em periódico local ou regional do pedido de Licença de Operação, conforme determina a Deliberação Normativa COPAM nº 13/95.

8. Conclusão

A equipe interdisciplinar da Supram TMAP sugere o deferimento desta Licença Ambiental na forma da Licença de Operação Corretiva (LOC), para o empreendedor Miguel Bento Vieira, Fazenda Ribeirão da Mata para as atividades de suinocultura, bovinocultura de corte e silvicultura, no município de Patos de Minas-MG, pelo prazo de 10 anos, vinculado ao cumprimento das condicionantes e programas ambientais propostos.

As orientações descritas em estudos, e as recomendações técnicas e jurídicas descritas neste parecer, inclusive condicionantes listadas em Anexo, devem ser decididas pela Superintendência Regional do Meio Ambiente do TMAP conforme determina o art. 4º, VII da Lei 21.972/2016, observado o disposto no Decreto nº. 46.967/2016 art. 2º, inciso I.

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 dúvida e prévia comunicação a Supram TMAP, tornam o empreendimento em questão passível de autuação.

Cabe esclarecer que a Superintendência Regional do Meio Ambiente do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba, não possui responsabilidade técnica e jurídica sobre os estudos ambientais apresentados nesta licença, sendo a elaboração, instalação e operação, assim como a comprovação quanto à 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.

9. Anexos

Anexo I. Condicionantes
Anexo II. Monitoramentos
Anexo III. Fotos



ANEXO I

Condicionantes para Licença de Operação (LOC)

Empreendedor: MIGUEL BENTO VIEIRA		
Empreendimento: FAZENDA RIBEIRÃO DA MATA		
Municípios: PATOS DE MINAS-MG		
Atividade(s): SUINOCULTURA, BOVINOCULTURA DE CORTE E SILVICULTURA		
Código(s) DN 74/04: G-02-05-04, G-02-10-0 E G-03-02-06.		
Processo: 14238/2010/001/2016		
Validade: 10 anos		
Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II.	Durante a vigência da Licença de Operação.
02	Destinar os resíduos classe II A, II B e classe I para empresas regularizadas ambientalmente. Obs.: Apresentar <u>anualmente</u> os contratos de prestação de serviço com as empresas regularizadas ambientalmente, acompanhado de cópia da respectiva licença/autorização ambiental, para o tratamento dos resíduos.	Anualmente Durante a vigência da Licença de Operação
03	Frascos vazios de produtos veterinários devem ser armazenados temporariamente em tambores localizados em locais específicos para posterior disposição final adequada, obedecendo ao disposto na Resolução CONAMA n° 358/2005. Comprovar <u>anualmente</u> junto ao órgão ambiental.	Anualmente Durante a vigência da Licença de Operação.
04	Apresentar plano de manejo de nutrientes para aplicação dos dejetos de suínos, resíduos da compostagem, contemplando as seguintes informações: local e dimensões das áreas ocupadas com cada cultivo e respectivo manejo, quantidade, frequência, forma de disposição e tipo de adubo ou resíduo utilizado e cronograma de aplicação, de adubos químicos e orgânicos. Neste plano, devem identificar os tipos de solos existentes dentro do imóvel e apresentar análises químicas do solo nas camadas de 0-10 cm e de 10 a 20 cm conforme solicitado no plano de monitoramento ambiental. Além disso, deverá ser anexado a devida Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) de profissional legalmente habilitado na área de fertilidade do solo.	Anualmente durante a vigência da Licença de Operação.
05	Comprovar que a área de reserva legal está isolada da influência de animais domésticos.	180 dias
06	Apresentar um relatório técnico e fotográfico comprovando a adequação das composteiras com a construção de canaletas de contenção de chorume, bem como que ele está sendo direcionado para o biodigestor para posterior tratamento. Além disso, o empreendedor deverá comprovar um correto manejo do sistema de compostagem. O relatório deve ser acompanhado da respectiva ART.	Anualmente durante a vigência da Licença.
07	Comprovar a construção de fossas sépticas nas dependências que produzam efluente doméstico dentro do empreendimento, conforme normas técnicas da ABNT.	180 dias
08	Comprovar a devolução de todas as embalagens de agrotóxicos existentes dentro do imóvel, conforme prevê a Lei Federal n.º 9.974/2000.	60 dias

* Salvo especificações, os prazos são contados a partir da publicação da concessão da licença.

Obs.: 1 - No caso de impossibilidade técnica de cumprimento de medida condicionante estabelecida pelo órgão ambiental competente, o empreendedor poderá requerer a exclusão da medida, a prorrogação do prazo para cumprimento ou alteração do seu conteúdo.



formalizando requerimento escrito devidamente instruído com a justificativa e a comprovação da impossibilidade de cumprimento, com antecedência mínima de sessenta dias em relação ao prazo estabelecido na respectiva condicionante.

2 - A comprovação do atendimento aos itens destas condicionantes deverá estar acompanhada da anotação de responsabilidade técnica - ART, emitida pelo(s) responsável (eis) técnico(s), devidamente habilitado(s), quando for o caso.

3 - Apresentar, juntamente com o documento físico, cópia digital das condicionantes e automonitoramento em formato pdf, acompanhada de declaração, atestando que confere com o original.

4 - Os laboratórios impreterivelmente devem ser acreditados/homologados conforme a Deliberação Normativa COPAM nº 167, de 29 de junho de 2011.

5 - Caberá ao requerente providenciar a publicação da concessão ou renovação de licença, no prazo de 10 (dez) dias contados do recebimento da notificação da decisão, em periódico local ou regional de grande circulação, nos termos da Deliberação Normativa COPAM nº 12, de 24 de outubro de 1995. A comprovação da publicação da concessão ou da renovação da licença será feita pelo interessado através do procedimento descrito no Art. 5º, sob pena de revogação da licença.

PROGRAMA DE AUTOMONITORAMENTO - ANEXO II

Empreendedor: MIGUEL BENTO VIEIRA
Empreendimento: FAZENDA RIBEIRÃO DA MATA
Município: PATOS DE MINAS/MG
Atividade: SUINOCULTURA, BOVINOCULTURA DE CORTE E SILVICULTURA
Código DN 74/04: G-02-05-04, G-02-10-0 E G-3-02-06
Processo: 14238/2010/001/2016
Validade: 10 ANOS

01- Monitoramento do solo

A aplicação de resíduos (dejetos de suínos e compostagem) na área agrícola fica restrita até o limite do crítico ambiental estabelecido pela seguinte equação: $LCA - P \text{ (mg dm}^{-2}\text{)} = 40 + \% \text{ argila de fósforo obtido pelo extrator Mehlich -1}$. Essa equação foi desenvolvida por Pesquisadores da Universidade do Estado de Santa Catarina e Pesquisadores da Embrapa Aves e Suínos através do núcleo temático em Meio Ambiente. Os teores de cobre e zinco não poderão ultrapassar os limites máximos de prevenção estabelecidos na Deliberação Normativa COPAM nº 166/2011 que dispõe sobre valores de referência de qualidade do solo. No caso do cobre e zinco o empreendedor deverá fazer análises e observar os limites máximos estabelecidos na COPAM nº 166/2011.

Caso as análises químicas apresentem valores superiores aos estabelecidos o empreendedor deve procurar uma nova área agrícola para a disposição final dos efluentes.

O empreendedor dispõe de área suficiente para aplicação dos efluentes provenientes do sistema produtivo. No entanto, para manter a sustentabilidade do manejo dos efluentes no solo agrícola é fundamental realizar uma série de análises químicas do solo nas camadas de 0-10 cm e na camada de 10-20 cm, contemplando os seguintes parâmetros: pH em H₂O, P, K, Ca, Mg, Al, H + Al, Soma de Base, CTC efetiva, CTC Total, Saturação por base, Saturação por alumínio, e todos os micronutrientes essenciais para a nutrição mineral de plantas. As análises do solo deverão ser apresentadas anualmente junto ao órgão ambiental para avaliar o comportamento dos nutrientes ao longo do perfil do solo. Além disso, deve apresentar um mapa indicando as coordenadas geográficas do local de coleta das análises. Os laudos de análise deverão ser entregues juntamente com o Plano de Manejo de Nutrientes.



02 – Monitoramento da Composteira

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

03 - Efluentes sanitário

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de análise
Entrada e saída do sistema de tratamento de efluentes sanitários	pH, sólidos sedimentáveis, vazão média, DBO _{5,20} , DQO, sólidos em suspensão, óleos e graxas e substâncias tensoativas.	Anual

Relatórios: Enviar anualmente a SUPRAM TMAP os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá ser do laboratório em conformidade com a DN COPAM nº 167/2011 e deve conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises.

No ocorrência de qualquer anomalia nos resultados das análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado.

Método de análise: Normas aprovadas pelo INMETRO ou, na ausência delas o Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, APHA-AWWA, última edição

04 – Resíduos sólidos

Enviar anualmente a SUPRAM TMAP, 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
- 2 - Reciclagem
- 3 - Aterro sanitário
- 4 - Aterro Industrial
- 5 - Incineração
- 6 - Co-processamento
- 7 - Aplicação no solo
- 8 - Estocagem temporária (informar quantidade estocada)
- 9 - Outras (especificar)

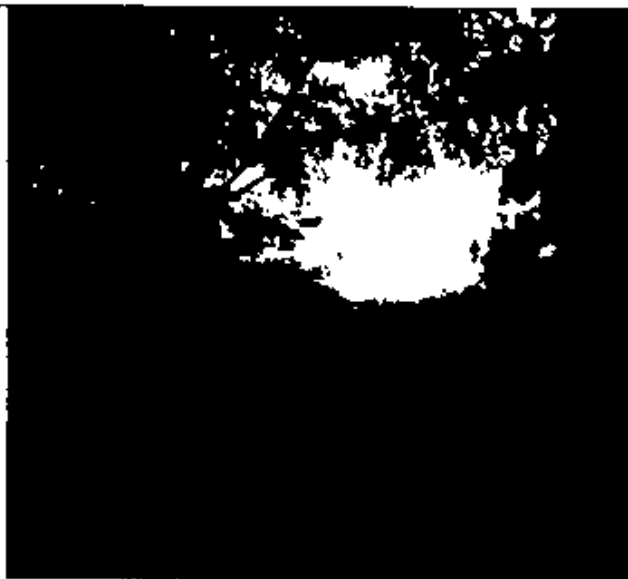


Em caso de alterações na forma de disposição final de resíduos, a empresa deverá comunicar previamente à SUPRAM TMAP, para verificação da necessidade de licenciamento específico.

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 lições, 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.

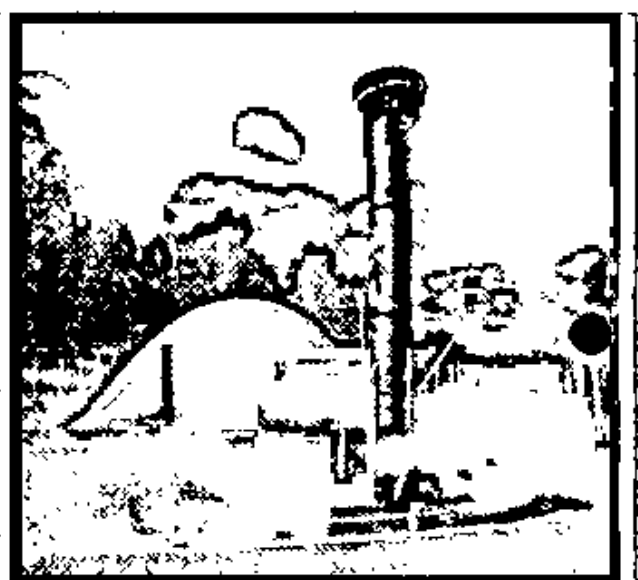
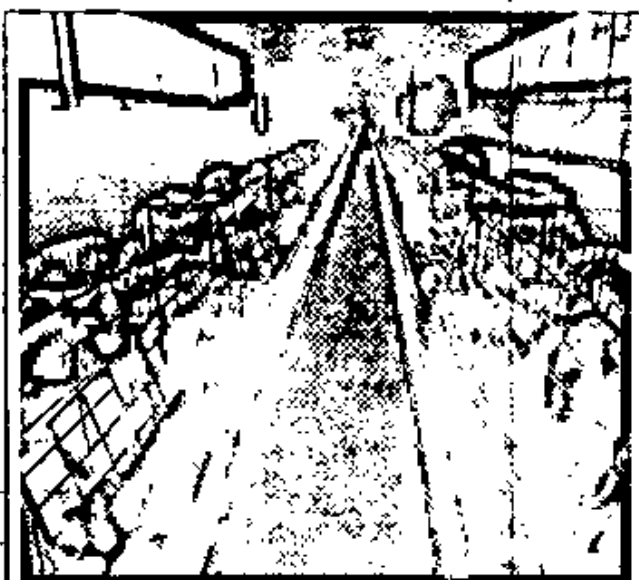
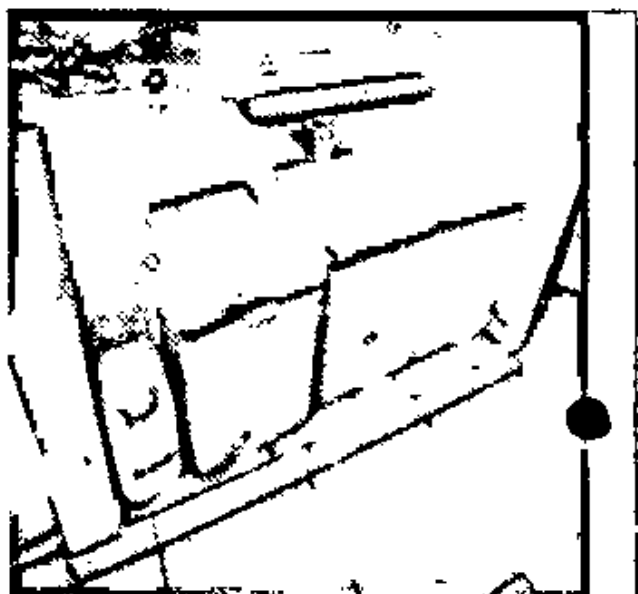
As notas fiscais de vendas e/ou movimentação e os documentos identificando as doações de resíduos, que poderão ser solicitadas a qualquer momento para fins de fiscalização, deverão ser mantidos disponíveis pelo empreendedor.



9



ANEXO II
Relatório Fotográfico



9