



PARECER ÚNICO Nº 1019606/2015

INDEXADO AO PROCESSO: Licenciamento Ambiental	PA COPAM: 13978/2005/001/2015	SITUAÇÃO: Sugestão pelo deferimento
FASE DO LICENCIAMENTO: Licença de Operação Corretiva – LOC		

PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS:	PROCESSO:	SITUAÇÃO:		
Barramento em curso d' água	4241/2015	Deferido		
Barramento em curso d' água	4242/2015	Deferido		
EMPREENDEDOR: MARIA ANNA PENARIOL E SOUZA E OUTROS	CPF: 112.816.758-14			
EMPREENDIMENTO: FAZENDA ALDEIA	CPF: 112.816.758-14			
MUNICÍPIO: PRATA/MG	ZONA: Rural			
COORDENADAS GEOGRÁFICA (DATUM): SAD 69 LAT 19° 22' 40.87" LONG 48° 57' 6,11"				
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 Paranaíba	BACIA ESTADUAL:			
UPGRH:				
CÓDIGO:	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 74/04):	CLASSE		
G-02-05-04	Suinocultura (Crescimento e terminação)	03		
G-03-02-06	Silvicultura	NP		
G-02-10-0	Bovinocultura de corte	NP		
G-01-05-08	Culturas perenes	NP		
RESPONSÁVEL TÉCNICO: Stella Rodrigues de Arruda Lellis		REGISTRO: CREA MG 89.901/D		
AUTO DE FISCALIZAÇÃO: 143242/2015		DATA: 14/10/2015		

EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MATRÍCULA	ASSINATURA
Amilton Alves Filho		
Kamila Borges Alves		
Dayane Aparecida de Paula – Diretoria de Controle Processual		
José Roberto Venturi – Diretor Regional de Apoio Técnico		



1. Introdução

O presente Parecer único refere-se à análise da licença de Operação Corretiva (LOC) da Fazenda Aldeia de propriedade da Sra. Maria Anna Penariol Souza e Outros. A referida propriedade está localizada na zona rural do município de Prata-MG. O processo administrativo PA COPAM n.º 13978/2005/001/2015 foi formalizado junto a SUPRAM TMAP em 20 de fevereiro de 2015 e as atividades desenvolvidas no imóvel, conforme listagem da DN COPAM n. 74/04, incluem: a suinocultura crescimento e terminação (G-02-05-04) com um plantel de 2.300 animais, a silvicultura (G-03-02-06) com 55,00 hectares, a bovinocultura de corte (G-02-10-0) com 80 cabeças e culturas perenes (G-01-05-08) em 14,00 hectares. A atividade de maior impacto ambiental nos termos da DN COPAM n. 74/2004 e a suinocultura crescimento e terminação, sendo classificada como classe 03 e médio potencial poluidor. As demais atividades (silvicultura, bovinocultura e culturas perenes) são consideradas como não passível de licenciamento ambiental e de autorização ambiental de funcionamento.

Em 14/10/2015 foi realizada uma vistoria no empreendimento com o objetivo de subsidiar a análise do processo de licenciamento ambiental protocolado junto ao órgão ambiental.

O empreendimento em análise está localizado na zona rural do município de Prata-MG, Fazenda Aldeia, possuindo as seguintes coordenadas geográficas (S 19° 22' 40,87" e W 48° 57' 6,11').

O acesso a Fazenda Aldeia é feito partindo de Prata-MG sentido Frutal-MG pela BR -153, no Km 118 entra a direita e segue por estrada de terra por 7,5 Km até a sede do imóvel.

A responsável legal pela apresentação dos estudos ambientais é a Engenheira Stella Rodrigues de Arruda Lellis CREA MG: 89901/D e ART n° 14201400000002063554.

As informações aqui descritas foram extraídas dos estudos ambientais protocolados junto ao órgão ambiental e por constatações da equipe técnica durante a vistoria.

2. Caracterização do Empreendimento

De acordo com o Relatório de Controle Ambiental (RCA) o imóvel possui uma área total de 193,4856 hectares. No quadro a seguir está detalhado o uso e ocupação do solo dentro da Fazenda Aldeia.

Tabela 01 – Uso e ocupação do solo na Fazenda Aldeia.

Item	Uso do Solo
Reserva Legal	39,23 hectares
Área de preservação permanente (APP)	7,75 hectares

Área de eucalipto	55,06 hectares
Área de seringueira	13,40 hectares
Área de pastagem e outros usos	77,7728 hectares
Área de intervenção em APP	0,0250 hectares
Área de compensação	0,2478 hectares

Área total do imóvel (matrícula nº 11.105)	193,4856 hectares
---	--------------------------

Fonte: Estudos ambientais, 2015.

O empreendimento encontra-se em operação com a atividade de suinocultura desde 01/07/1999. A produção de suínos é realizada através de uma parceria comercial entre a empresa BRF Alimentos e o empreendedor. Ao empreendedor cabe produzir o suíno para o abate. A granja possui 02 (dois) galpões com capacidade para alojar 2.300 animais. Os animais são recebidos com idade aproximada de 45 dias e peso aproximado de 25 Kg e permanecer alojados por cerca de 110 dias até atingir um peso médio de aproximadamente 125 Kg.

Na área destinada à granja existe uma casa sede e os efluentes sanitários são destinados para uma fossa comum. Neste caso, o empreendedor deve abandonar o uso da fossa comum e construir uma fossa séptica de acordo com as normas da ABNT, conforme definido em condicionante.

O transporte de ração da fábrica a propriedade é feito em caminhão graneleiro. Ao chegar ao empreendimento à ração é transferida para silos graneleiros que estão instalados próximos aos galpões da suinocultura.

De acordo com os estudos ambientais protocolados o solo predominante na área de influência do empreendimento é pertencente à classe dos latossolos. São solos de baixa fertilidade natural e requerem boas práticas de manejo para atingir bons índices de sustentabilidade ambiental e produtividade agrícola. A textura do solo é classificada como média com teor de argila entre 15 dag kg⁻¹ e 45 dag kg⁻¹. Provavelmente, são solos originários de rochas psamíticas por apresentarem altos teores de areia e baixos teores de argila.

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: $LCA - P \text{ (mg dm}^{-3}\text{)} = 40 + \% \text{ arg.}$ 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. Logo, a aplicação de dejetos de suínos como fertilizante orgânico na Fazenda Aldeia fica restrita até o limite de 45 mg dm⁻³ de fósforo no solo agrícola obtido pelo extrator Mehlich 1.



O empreendimento está localizado a uma distância suficiente de núcleos populacionais urbanos não sendo relatado problema com odores desagradáveis.

3. UTILIZAÇÃO E INTERVENÇÃO EM RECURSOS HÍDRICOS

A propriedade está localizada na bacia hidrográfica do Rio Paranaíba. O atendimento a demanda hídrica do empreendimento (dessedentação de animais e consumo humano) é feito através de (01) um poço tubular localizado nas seguintes coordenadas geográficas (S 19° 22' 41,8" e W 48° 57' 5,1") regularizado junto ao órgão ambiental.

Existe ainda (02) dois pequenos barramentos localizados nas seguintes coordenadas geográficas S 19° 22' 47,56" W 48° 57' 26,60" (Barramento 1) e S 19° 22' 26,21" W 48° 57' 34,32" (Barramento 02), sem captação d' água. Os referidos barramentos possuem certidão de uso de volume insignificante (n^{os} 4241/2015 e 4242/2015) de acordo com a Deliberação Normativa CERH-MG n° 09 de 16/06/2004, e, nos termos do § 1° do art. 18 da Lei Estadual n° 13.199 de 29/01/99.

4. ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE (APP) e AUTORIZAÇÃO PARA INTERVENÇÃO AMBIENTAL (AIA).

As áreas de preservação permanente (APP's) da propriedade em análise somam 7,75 hectares e está contígua a área de reserva legal averbada. As áreas de preservação permanente estão cobertas com vegetação em avançado estágio de recomposição, não necessitado de projeto técnico para reconstituição da flora, figura 01.



Figura 01 – Vegetação em área de preservação permanente

O empreendedor formalizou requerimento na Superintendência Regional de Regularização Ambiental (SUPRAM TMAP), em 20 de Outubro de 2015 referente à regularização de 02 (dois) barramentos, caminhos de acesso e uma casa sede em área de preservação permanente (APP), totalizando uma área total de 0,15 hectares. Segundo informado, as ocupações existentes em APP são preexistentes a junho de 2008.



Dessa forma, considerando o disposto no artigo 16 da Lei 20.922/2013, a ocupação em **0,15 hectares** de APP está autorizada pela referida lei, sendo expressamente vedada sua expansão.

5.0 MEDIDAS MITIGADORAS

As ações relacionadas para mitigar a intervenção em APP incluem a adoção de técnicas de manejo adequada no plantio das mudas na área destinada a compensação pela intervenção em APP e a construção de curvas de nível em toda a área da propriedade rural a fim de evitar problemas de erosão laminar e compactação do solo.

6.0 MEDIDAS COMPENSATÓRIAS

Em que pese, a legislação vigente não exigir medida compensatória para usos consolidados, o empreendedor propôs revegetar uma área de 0,3 hectares em um local contíguo a área de reserva legal e área de preservação permanente.

Para tanto, o empreendedor deverá plantar 334 mudas de espécies nativas do cerrado no espaçamento de 3X3 metros, totalizando uma área total de 0,3 hectares. Além disso, o empreendedor deverá enviar relatórios anualmente junto ao órgão ambiental, conforme definido em condicionantes.

7.0 RESERVA LEGAL

A área correspondente à reserva legal encontra-se localizada dentro da propriedade e está averbada na matrícula nº 11.105 do Serviço de Registro de imóveis da cidade do Prata/MG, correspondendo a uma área de 38,70 hectares, não inferior aos 20% exigidos por lei. A reserva legal é formada por campo cerrado em processo de regeneração natural não necessitado de projeto de recomposição florestal, figura 02. O empreendedor apresentou o Cadastro Ambiental Rural (CAR) delimitando os limites do imóvel, a área legalmente protegida e as áreas com uso consolidado.



Figura 02 – Área de Reserva legal

6.0. IMPACTOS AMBIENTAIS



6.1 Efluentes sanitários

No empreendimento em questão os efluentes sanitários produzidos são direcionados para fossa comum. No entanto, a disposição dos efluentes sanitários das 02 (duas) residências deverá ser redimensionada, eliminando o uso da fossa comum pela adoção da fossa séptica seguindo as orientações da ABNT (NBR 7229/93 e NBR 13.969/97).

6.2 Efluentes da suinocultura

No imóvel em questão existem 2.300 suínos alojados e geram uma taxa média de efluentes de aproximadamente 16,1 m³/dia. Após a sua geração os efluentes são destinados para 02 (duas) lagoas de tratamento impermeabilizadas com manta de PEAD (Polietileno de Alta Densidade) em seguida são aplicados via conjunto moto-bomba em áreas de pastagem. O processo de fertirrigação é realizado através de aspersor alimentado por um conjunto moto-bomba localizado nas margens da lagoa de decantação.

Para a disposição dos dejetos o empreendedor dispõe de uma área de 45,00 hectares de pastagem do gênero braquiária. Para garantir que não ocorra escoamento superficial na área de aplicação de dejetos é de fundamental importância a construção de curvas de nível. Assim, será condicionado a construção de curvas de nível em toda a área que recebe efluentes da suinocultura. O solo da Fazenda Aldeia é ácido e pobre em nutrientes essenciais ao desenvolvimento das plantas. Portanto, são deficientes em nitrogênio, fósforo, potássio, cálcio e magnésio elementos fundamentais para a boa nutrição mineral de plantas. Os dejetos de suínos se forem bem manejados podem contribuir com a melhoria da fertilidade do solo e eliminar ou diminuir substancialmente a quantidade de adubo mineral que normalmente são aplicados na cultura do eucalipto ou pastagem.

Existe um desequilíbrio de nutrientes nos dejetos de suínos, sendo necessária uma análise criteriosa por um profissional legalmente habilitado na área de fertilidade do solo para aplicar corretamente os efluentes, quadro 01.

O uso de dejetos de suínos como adubo orgânico exige instalações e equipamentos adequados. A dose a ser aplicada depende do tipo de solo existe no imóvel, da concentração de nutrientes no dejetos e da profundidade do lençol freático. Nesse sentido, o empreendedor deve utilizar o modelo de cálculo recomendado pela Embrapa Aves e Suínos, através da seguinte equação ($LCA-P = 40 + \% \text{ Argila}$), ou seja, a aplicação de dejetos de suínos no solo agrícola fica restrita até o limite de 45 mg dm⁻³ de Fósforo obtido pelo extrator Mehlich 1 na camada de 0 a 10 cm de profundidade. Além disso, o empreendedor deverá fazer um monitoramento constante do solo nas camadas de 0-10 cm e na camada de 10-20 cm.

Quadro 01 – Composição Química dos dejetos de suínos

Variável	Unidade	Mínimo	Máximo	Média
DQO	mg L ⁻¹	11.530,20	38.448,00	25.542,9
Sólidos Totais	mg L ⁻¹	12.697,00	49.432,00	22.399,00



Sólidos Voláteis	mg L ⁻¹	8.429,00	39.024,00	16.388,80
Sólidos Fixos	mg L ⁻¹	4.268,00	10.408,00	6.010,20
Sólidos Sedimentáveis	mg L ⁻¹	220,00	850,00	428,90
Nitrogênio Total	mg L ⁻¹	1.660,00	3.710,00	2.374,3
Fósforo total	mg L ⁻¹	320,00	1.180,00	577,80
Potássio total	mg L ⁻¹	260,00	1.140,00	535,70

Fonte: Silva, 1996

6.3 Animais mortos durante o processo produtivo

Os animais mortos durante o processo produtivo são encaminhados para câmaras de compostagem devidamente construída 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 micro-organismos, podendo ser subdividida em duas etapas: uma física (desintegração) e outra química (decomposição). Durante a compostagem, há despreendimento de gás carbono, energia e água (na forma de vapor), devido à ação de microrganismos. Parte da energia é usada para o crescimento dos microorganismos, sendo o restante 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 frangos de corte pode-se utilizar dois períodos de 10 dias a partir da última 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.

No empreendimento em questão foi verificada a existência de composteira para o manejo adequado de animais mortos no sistema produtivo. Após a estabilização é produzido um composto orgânico, sendo utilizado em áreas de pastagem e eucalipto. A sua aplicação deverá seguir a orientação de técnico legalmente habilitado na área de fertilidade do solo e o limite crítico ambiental fica restrito a 45 mg dm⁻³.

6.4 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

6.5 Embalagens de medicamentos veterinárias e resíduos adversos gerados no processo produtivo

Frascos vazios de medicamentos, vacinas, seringas 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.

8. Controle Processual

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

Neste processo encontra-se a publicação em periódico local ou regional do requerimento de Licença, conforme determina a Deliberação Normativa COPAM n° 13/95, bem como Cadastro Técnico Federal – CTF.

O local de instalação do empreendimento e o tipo de atividade desenvolvida estão em conformidade com as leis e regulamentos administrativos municipais, de acordo com declaração (044/2014) emitida pela Prefeitura Municipal de Prata/MG.

9. Conclusão

A equipe interdisciplinar de análise deste processo, do ponto de vista técnico e jurídico, opina pelo deferimento da concessão da Licença de Operação Corretiva (LOC) para Maria Anna Penariol e Outros por um prazo de 06 (seis) anos, localizada no município de Prata/MG, desde que atendidas as medidas mitigadoras de impactos ambientais descritas neste parecer e aliadas às condicionantes listadas no anexo I e automonitoramento do anexo II, ouvida a Unidade Regional Colegiada do Conselho Estadual de Política Ambiental do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba.

Ressalta-se que a Licença Ambiental em apreço não dispensa nem substitui a obtenção pelo requerente de outras licenças legalmente exigíveis.

Cabe esclarecer que a SUPRAM TMAP não possui responsabilidade técnica sobre os projetos de sistemas de controle ambiental e programas de treinamento aprovados para implantação, sendo a execução, operação, comprovação de eficiência e/ou gerenciamento dos mesmos de inteira responsabilidade da própria empresa, seu projetista e/ou prepostos.

Opina-se, que as observações acima constem do Certificado de Licenciamento Ambiental.

11. PARECER CONCLUSIVO

Favorável: (x) SIM () NÃO

DATA: 08/09/2015

EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MATRÍCULA	ASSINATURA
Amilton Alves Filho		
Kamila Borges Alves		
José Roberto Venturi – Diretor de Apoio Técnico		
Dayane Aparecida de Paula – Diretoria de Controle Processual		

12. Anexos

Anexo I. Condicionantes

Anexo II. Automonitoramento

Referências:

SILVA, F.C.M. Tratamento dos dejetos suínos utilizando lagoas de alta taxa de degradação em batelada. Florianópolis: UFSC, 1996. 115p. Dissertação Mestrado

Paiva, D. P. Compostagem: destino correto para animais mortos e restos de parição. Embrapa Suínos e Aves, Concórdia, 2004.

GATIBONI, L. C.; SMYTH, T. J.; CASSOL, P. C.; OLIVEIRA, C. M.B. Proposta de limites críticos ambientais de fósforo para solos de Santa Catarina. Boletim Técnico. Universidade do Estado de Santa Catarina, 38 p. Santa Catarina, 2014.

NICOLOSO, R.S. Critérios Técnicos para o licenciamento ambiental da suinocultura: Recomendação do GT-Solos. Treinamento IN- 11 suinocultura FATMA, Concórdia – SC, abril, 2015.



ANEXO I – CONDICIONANTES

Empreendedor: MARIA ANNA PENARIOL SOUZA E OUTROS
Empreendimento: FAZENDA ALDEIA
CPF: 112.816.758-14
Município: PRATA/MG
Atividade: SUINOCULTURA (CRESCIMENTO E TERMINAÇÃO), SILVICULTURA, BOVINOCULTURA DE CORTE E CULTURAS PERENES
Código DN 74/04: G-02-05-04, G-03-02-06, G-02-10-0, G-01-05-08.
Processo: 13978/2005/001/2015
Validade: 06 ANOS

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Comprovar a instalação do sistema de tratamento de efluentes sanitários, conforme descrito nas normas técnicas da ABNT. Anexar a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART).	120 dias
02	Apresentar análise do efluente da suinocultura, da compostagem contemplando os seguintes parâmetros: pH, matéria orgânica total, carbono orgânico total, nitrogênio total, fósforo total, potássio total, cálcio, magnésio, enxofre, boro, cobalto, cobre, cloro, ferro, níquel, manganês, molibdênio, selênio, zinco e sódio. As análises deverão ser feitas por laboratório acreditado ou homologado junto à rede metrológica do Estado de Minas Gerais, conforme DN 167/2011.	Anualmente
03	Comprovar a destinação dos resíduos classe II A, II B e classe I para empresas regularizadas ambientalmente. <i>Obs.: Apresentar anualmente os contratos de prestação de serviço com as empresas regularizadas ambientalmente, acompanhado de cópia da respectiva licença/autorização ambiental, para o tratamento dos resíduos orgânicos e de saúde.</i>	Anualmente durante a vigência da Licença de Operação
04	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 nº 358/2005. Comprovar junto ao órgão ambiental a construção de local adequado para receber os resíduos e anexar a Anotação de Responsabilidade Técnica (RT).	Semestral
05	Apresentar o plano de manejo de nutrientes para aplicação de resíduos da compostagem e efluentes da suinocultura 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



06	Comprovar a construção de curvas de nível na área destinada à aplicação dos dejetos da suinocultura. O relatório que comprova a construção das curvas de nível deve ser acompanhado da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART).	Anualmente
07	Implantar sistema de coleta seletiva no empreendimento e comprovar junto ao órgão ambiental. O relatório comprovando a implantação da coleta seletiva deve possuir a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART).	90 dias
08	Comprovar a execução da medida compensatória descrita no item 6.0.	1 ano
09	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II	Durante a vigência da licença de operação corretiva (LOC).

* Contados a partir do recebimento do Certificado de Licença.

Obs.:

1 - Eventuais pedidos de alteração nos prazos de cumprimento das condicionantes estabelecidas nos anexos deste parecer poderão ser resolvidos junto à própria Supram, mediante análise técnica e jurídica, desde que não altere o seu mérito/conteúdo.

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



PROGRAMA DE AUTOMONITORAMENTO – ANEXO II

Empreendedor: MARIA ANNA PENARIOL E SOUZA E OUTROS
Empreendimento: FAZENDA ALDEIA
CPF: 112.816.758-14
Município: PRATA/MG
Atividade: SUINOCULTURA (CRESCIMENTO E TERMINAÇÃO), SILVICULTURA, BOVINOCULTURA DE CORTE E CULTURAS PERENES
Código DN 74/04: G-02-05-04, G-03-02-06, G-02-10-0 e G-01-05-08.
Processo: 13978/2005/001/2015
Validade: 06 ANOS

01- Monitoramento do solo

A aplicação de resíduo na área agrícola fica restrita até o limite de 45 mg dm^{-3} de fósforo obtido pelo extrator Mehlich -1. E 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. O empreendedor deve observar o Limite Crítico Ambiental calculado pela fórmula $\text{LCA} - \text{P} (\text{mg dm}^{-3}) = 40 + \% \text{ argila}$. 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.

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 da suinocultura. 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. O empreendedor deve realizar todas as análises previstas no quadro 02.

Quadro 02 – Análises do solo (Fazenda Aldeia)

Tipo de uso	Local da análise	
Área com pastagem	Área de aplicação de dejetos (45,00 hectares)	10 análises

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.

02 - Recomposição Florestal na área destinada a compensação pela intervenção em APP.

O empreendedor deve apresentar relatórios anualmente da evolução do plantio de mudas de espécies nativas do cerrado na área destinada a media compensatória. O primeiro relatório deverá ser entregue junto com o comprovante de execução do plantio, com a devida anotação de Responsabilidade Técnica

03- Resíduos sólidos

Enviar anualmente à SUPRAM TMAP, até o dia 20 do mês subsequente, os relatórios de Registro de Resíduos, contendo no mínimo os dados do modelo acima, 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.

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.

Eventuais pedidos de alteração nos prazos de cumprimento das condicionantes estabelecidas nos anexos deste parecer poderão ser resolvidos junto à própria Supram, mediante análise técnica e jurídica, desde que não altere o seu mérito/conteúdo.