



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS  
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável  
Superintendência Regional de Regularização Ambiental

- PARECER ÚNICO SUPRAM-TMAP

PROTOCOLO Nº 0496075/2012

Indexado ao(s) Processo(s)

Licenciamento Ambiental Nº 8926/2005/002/2011	LOC	Deferimento
Outorga nº 7140/2011	Água Subterrânea	Deferida
Reserva Legal (Matrículas nº 13029)	---	Averbada

Empreendimento: **Guará Agropecuária Ltda**

CNPJ: **02.658.074/0001-45**

Município: **Santa Juliana/ MG**

Unidade de Conservação : -

Bacia Hidrográfica: **Rio Paranaíba**

Sub Bacia: **Rio Araguari**

**Atividades objeto do licenciamento:**

Código DN 74/04	Descrição	Classe
G-02-06-2	Suinocultura – 2400 matrizes	5
G-03-02-6	Silvicultura	NP
G-02-07-0	Bovinocultura de leite	NP
Medidas mitigadoras: <input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO	Medidas compensatórias: <input type="checkbox"/> SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO	
Condicionantes: <input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO	Automonitoramento: <input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO	

Responsável Técnico pelos Estudos Técnicos Apresentados	Registro de classe
Clayton Ramos de Oliveira Vilarinho	<b>CREA: 74.764/D</b>

Processos no Sistema Integrado de Informações Ambientais - SIAM
---

Relatório de vistoria/auto de fiscalização: 086	DATA: <b>06/07/2011</b>
---	-------------------------

**Data: 19/07/2012**

Equipe Interdisciplinar:	Registro de classe	Assinatura
Aila Rios de Souza	MASP 1.211.417-9	
Alexssandre Pinto de Carvalho	MASP 1.149.816-9	
Kamila Borges Alves	MASP 1.151.726-5	
José Roberto Venturi (ciente)	MASP 1.191.774-7	



**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**  
**Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável**  
**Superintendência Regional de Regularização Ambiental**

## **1. INTRODUÇÃO**

A empresa Guará Agropecuária Ltda. requereu Licença de Operação da natureza corretiva (LOC) para o empreendimento Fazenda Lagoa Dourada, localizado no município de Santa Juliana, MG, através do preenchimento do FCE em 14/03/2011, e consequente obtenção do FOB. A documentação exigida foi protocolada em 01/06/2011, na SUPRAM TMAP, conforme recibo de documentos constante nos autos.

A principal atividade no empreendimento refere-se à criação de suínos em unidades de produção de leitões (UPL), com um total de 2400 matrizes, que de acordo com a DN COPAM nº 74/04, enquadra-se na listagem G-02-06-2 como classe 5 e porte G, passível de licenciamento ambiental. Cabe mencionar que existem outras atividades secundárias desenvolvidas no imóvel, que se refere à silvicultura com 3,93,78 hectares de plantio, e a criação de gado no empreendimento, sendo no total 18 cabeças de gado leiteiro, com área de pastagens de 2,30,89 hectares.

Em 06/07/2011 foi realizada a vistoria no referido empreendimento, conforme relatório de vistoria/auto de fiscalização nº 086/2011.

A responsabilidade técnica pela elaboração dos estudos apresentados no Plano de Controle Ambiental (PCA) e Relatório de Controle Ambiental (RCA) pertence ao Engenheiro Agrônomo Clayton Ramos de Oliveira Vilarinho de CREA nº 40.713/D.

## **2. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL**

### **2.1. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO**

A Fazenda Lagoa Dourada localiza-se na zona rural do município de Santa Juliana - MG, nas coordenadas UTM SAD 69 FUSO 23 K / X: 0237372 e Y: 7857297. O trajeto de acesso à propriedade é seguindo a estrada de Santa Juliana ao distrito de Zelândia, logo em seguida virar a direita após percorrer 5,2 km.

A propriedade compreende 01 (uma) matrícula de nº 13.029 - Fazenda Lagoa Dourada, lugar denominado "Capão da Erva", com área total de 15,79,05 ha, portanto, a reserva legal mínima exigida por lei totaliza uma área de 3,95,87 hectares.

Conforme descrito no RCA, na área em questão é predominante solo do tipo latossolo vermelho-amarelo.



**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**  
**Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável**  
**Superintendência Regional de Regularização Ambiental**

O imóvel apresenta em toda sua infraestrutura: 08 (oito) galpões de suínos, 07 (sete) silos, 01 (um) biodigestor, 01 (uma) composteira contendo 12 baias, 01 (um) escritório, 01 (um) almoxarifado.

O objetivo da granja é criar e reproduzir suínos. A empresa conta com 2400 matrizes que são inseminadas com material genético coletado de 18 machos. A granja recebe as marrãs com 180 dias de vida, e ao completarem 235 dias são inseminadas pela primeira vez. Após a inseminação as matrizes são encaminhadas para os galpões de gestação que dura em média 115 dias. E depois de 112 dias de fecundação as matrizes gestantes são transferidas do galpão de gestação para a maternidade. Cada matriz pare entre 12,4 a 12,6 filhotes, posteriormente os filhotes são desmamados após 21 dias. No quarto dia após o desmame a fêmea é inseminada novamente.

Os efluentes líquidos gerados na propriedade são constituídos pelos efluentes gerados pela atividade da suinocultura, dos sanitários, oriundos dos escritórios que são destinados ao biodigestor, e da casa residencial que são direcionados para fossa negra, portanto, deverá ser construída fossa séptica conforme projeto apresentado no PCA.

O processo de tratamento dos efluentes gerados na propriedade foi objeto de parceria entre a SADIA SA, AgCert e Guará Agropecuária. Os efluentes líquidos são direcionados inicialmente ao biodigestor, que apresenta capacidade máxima de armazenamento correspondente a 6.030,0 m<sup>3</sup>. Do biodigestor os efluentes seguem para uma lagoa de estabilização, a qual é revestida com lona de PVC impermeável de 800 micras, com capacidade de suporte igual a 5.500,0 m<sup>3</sup>. Além destas duas unidades de tratamento, existe uma terceira lagoa, também revestida com lona de PVC impermeável 800 micras, com capacidade de armazenamento de 2.800,0 m<sup>3</sup>, portanto, esta última lagoa possui a finalidade de ser utilizada em casos de danos que possam acontecer no biodigestor e ou lagoa de estabilização. Desta forma, a capacidade de total de retenção no empreendimento é de 11.530,0 m<sup>3</sup>.

A atividade gera 1.721,16 m<sup>3</sup> de efluentes por mês, e o empreendimento possui capacidade para reter 11.530,0 m<sup>3</sup>, o tempo médio entre a geração do efluente e a sua aplicação após sua biodigestão + estabilização é de 201 dias. Através da fertirrigação os efluentes tratados são dispostos em áreas de culturas anuais em rotação com gramíneas de pastoreio direto, “sendo aplicados segundo recomendações agronômicas 156,75



**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**  
**Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável**  
**Superintendência Regional de Regularização Ambiental**

*m<sup>3</sup>/ha/ano*". Portanto, conforme apresentado pelo empreendedor, o dimensionamento do sistema, assim como a área disponível para aplicação dos dejetos, está adequado.

Com relação à aplicação do dejetos tratados no solo, foi apresentado plano de fertirrigação, apresentando um total de 111,23,35 ha, sendo localizadas ao lado do empreendimento, de propriedades dos Srs. Astor Paulo Barbian & Outros, Harlei José Espindula e Inês Naves Espindula. Ressalta-se que as áreas mencionadas apresentam documento autorizativo da disposição final dos efluentes provenientes da suinocultura.

Os resíduos sólidos gerados na propriedade são provenientes do lixo doméstico, que são separados e encaminhados ao centro de triagem do município de Santa Juliana, MG, e resíduos de laboratório constituindo os frascos de medicamentos, seringas, que são armazenados em um galpão e posteriormente recolhidos pela empresa integradora SADIA S.A.

As carcaças de animais mortos, natimortos, restos placentários, são encaminhadas para uma câmara de compostagem juntamente com uma fonte de carbono (geralmente serragem). Ressaltam-se a necessidade de estar atento à presença de vazamentos de chorume, mau odor (cheiro de podre e/ou amônia), surtos de moscas e exposição das carcaças em processo de compostagem. No intuito, de prevenir tais riscos, foi solicitada ao empreendedor a adequação da mesma, e foi apresentada em relatório fotográfico comprovando a construção de "calçadas" impermeabilizadas e dotadas de canaletas com tubulação de direcionamento de fluidos ao biodigestor. Após a compostagem os resíduos sólidos são aplicados, nas áreas agrícolas, como adubo orgânico.

Foi informado pelo requerente, que os ossos de animais não decompostos são encaminhados para o centro de triagem de Santa Juliana. Assim, a equipe técnica da SUPRAM TMAP, concluiu que em função do exposto, o manejo da composteira apresentava-se de forma inadequada, uma vez que, o processo de compostagem, não é automático, pois se trata de um processo biológico, que é afetado por fatores que podem influenciar a sua atividade microbiológica, por isso esses fatores devem ser controlados e torna-se necessário dar e manter as condições do meio para que essa atividade ocorra bem. Insta mencionar que, para carcaças de suínos, é necessário um período de 120 dias após o fechamento da composteira.



**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**  
**Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável**  
**Superintendência Regional de Regularização Ambiental**

No intuito de corrigir e evitar tais problemas, fica condicionado ao requerente o cumprimento do anexo II, referente ao automonitoramento de nº 04, para que se cumpra o manejo adequado da composteira.

O gás gerado nas câmaras de biodigestão é aproveitado na fazenda, apresentando uma capacidade de geração de energia correspondente a 70 kw. Ressalta-se que, toda a energia elétrica utilizada no empreendimento é através da reutilização do gás pelo biodigestor.

Cabe mencionar que para a geração de energia elétrica proveniente do sistema de tratamento de efluentes da suinocultura, o empreendedor deverá apresentar o Registro expedido pela ANEEL (Agência Nacional de Energia Elétrica), nos termos do art. 19, § 1º da Resolução Normativa ANEEL nº 390/2009.

## **2.2. ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE**

As áreas de preservação permanente somam 1,77,61 ha na propriedade, conforme mapa topográfico apresentado. Em vistoria, foi verificado que as áreas encontram-se bem preservadas e cercadas e que não existem intervenções em áreas de preservação permanente. A RL foi averbada em 20.12.2010 pelo Instituto Estadual de Florestas

Ainda, as áreas de preservação permanente foram averbadas como áreas de Reserva Legal, conforme previsto no artigo 15, da **Lei nº 14.309, de 19 de junho de 2002:**

"Art. 15 - Na propriedade rural destinada à produção, será admitido pelo órgão ambiental competente o cômputo das áreas de vegetação nativa existentes em área de preservação permanente no cálculo do percentual de reserva legal, desde que não implique conversão de novas áreas para o uso alternativo do solo e quando a soma da vegetação nativa em área de preservação permanente e reserva legal exceder a:

I - 25% (vinte e cinco por cento) da propriedade rural com área igual ou inferior a 50ha (cinquenta hectares), quando localizada no Polígono das Secas, e igual ou inferior a 30ha (trinta hectares), nas demais regiões do Estado. "



**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**  
**Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável**  
**Superintendência Regional de Regularização Ambiental**

### **2.3. RESERVA LEGAL (RL)**

A reserva legal está devidamente regularizada, com área total de 3,95,87 hectares, não inferior aos 20% exigidos por lei, na matrícula de nº 13.029, averbada conforme registro no CRI da cidade de Nova Ponte – MG, sendo constituída de áreas de preservação permanente e áreas de cerrado, com vegetação natural bem preservada e cercadas.

### **2.4. UTILIZAÇÃO DE RECURSOS HÍDRICOS**

Para o suprimento da demanda hídrica na dessedentação animal, humana e limpeza das instalações, realiza-se 01 (uma) captação em poço tubular nas coordenadas geográficas de lat. 19°21'45" e long. 47°30'2". Para a regularização de tal captação, o requerente formalizou nesta Superintendência o processo de outorga para captação em poço tubular de nº 7140/2011. O processo de outorga citado acima foi analisado pela equipe técnica, e apresenta parecer técnico concluído em conformidade com a Portaria IGAM nº 49, de 01/07/2010, sendo o mesmo favorável ao deferimento.

### **2.5. IMPACTOS IDENTIFICADOS**

- 1- Esgoto Sanitário:** Os efluentes sanitários, oriundo do escritório, são direcionados para fossas negras.
- 2- Resíduos da suinocultura:** Os dejetos da suinocultura são encaminhados para 01 (uma) lagoa de dejetos impermeabilizada (Lona PEAD - Polietileno de Alta Densidade) e posteriormente utilizados na fertirrigação, porém, foi verificado em vistoria técnica vazamentos do efluente tratado ao longo da tubulação, provocando formação de poças.
- 3- Poço tubular sem utilização:** Verifica-se que há um poço perfurado sem utilização.



## **2.6. MEDIDAS MITIGADORAS**

- 1-** A disposição dos efluentes sanitários deverá ser readequada, eliminando o uso de fossa comum pela adoção da fossa séptica, conforme proposto em PCA.
- 2-** Foi apresentada a mitigação dos pontos de vazamentos de efluentes tratados nas operações de bombeamento, através de construção de uma caixa de contenção anexa à casa de bombas, e ainda foi realizada a revisão nas conexões das tubulações.
- 3-** Foi solicitado ao requerente o tamponamento do poço tubular, e conforme relatório fotográfico apresentado pelo empreendedor o mesmo foi tamponado conforme nota técnica DIC/DvRC Nº 01/2006, que estabelece os Critérios e procedimentos a serem adotados para tamponamento de poços tubulares profundos e poços manuais.

## **3. CONTROLE PROCESSUAL**

O processo encontra-se 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.

Da mesma forma, o local e o tipo de empreendimento encontram-se de acordo com as normas, leis e regulamentos municipais, conforme Declaração da Prefeitura Municipal de Santa Juliana – MG, presente nos autos fls.020.

## **4. CONCLUSÃO**

Nos estudos apresentados foram contempladas informações satisfatórias à análise do processo de Licenciamento Ambiental do empreendimento em epígrafe, portanto, a equipe interdisciplinar de análise deste processo, do ponto de vista técnico e jurídico, opina pelo deferimento da concessão da Licença de Operação Corretiva para o empreendimento Guará Agropecuária Ltda., Fazenda Lagoa Dourada, localizado no município de Santa



**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**  
**Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável**  
**Superintendência Regional de Regularização Ambiental**

Juliana /MG, desde que atendidas às medidas mitigadoras de impactos ambientais descritas neste parecer e no PCA apresentado, aliadas às condicionantes listadas no anexo I, 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.**

**Ressalta-se ainda, que as revalidações das licenças ambientais, tais como as de outorga, deverão ser efetuadas 90 (noventa) dias antes de seu vencimento.**

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

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

## **5. VALIDADE**

04 (quatro) anos

**Data: 19/07/2012**

<b>Equipe Interdisciplinar:</b>	<b>Registro de classe</b>	<b>Assinatura</b>
Aila Rios de Souza	MASP 1.211.417-9	
Alexssandre Pinto de Carvalho	MASP 1.149.816-9	
Kamila Borges Alves	MASP 1.151.726-5	
José Roberto Venturi (ciente)	MASP 1.191.774-7	



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS  
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável  
Superintendência Regional de Regularização Ambiental

## ANEXO I

Processo COPAM Nº: 08926/2005/002/2011		Classe/Porte: 5 / G
Empreendimento: Fazenda Lagoa Dourada – Guará Agropecuária Ltda.		
CNPJ: 02.658.074/0001-45		
Atividade: Suinocultura (UPL)		
Endereço: Estrada para Zelândia, km 5,2 à direita - Município: Santa Juliana – MG		
Localização: UTM SAD 69 FUSO 23 K / X: 0237372 e Y: 7857297		
Referência: CONDICIONANTES DA LICENÇA		VALIDADE: 4 anos
ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO*
01	Comprovar a instalação do sistema de tratamento do esgoto sanitário das residências conforme projeto (fossa séptica) proposto no PCA.	180 dias
02	Apresentar relatório da taxa de aplicação dos dejetos da suinocultura calculada e justificada a partir de critérios agronômicos e de boas práticas de manejo e conservação do solo, sob controle de responsável técnico;  <i>Demonstrar a interpretação dos resultados analíticos laboratoriais de análise de solo e dejetos apresentados anualmente e fazer a recomendação de fertirrigação para o ano subsequente visando melhor eficiência do produto como adubo e com vistas aos aspectos ambientais de qualidade do solo.</i>	Anualmente Durante a vigência da Licença
03	Frascos vazios de produtos veterinários, bem como materiais utilizados para inseminação artificial devem ser armazenados temporariamente em tambores localizados em locais específicos para posterior disposição final adequada, obedecendo ao disposto na Resolução CONAMA nº358/2005;  <i>Obs.: Comprovar anualmente a disposição final dos resíduos.</i>	Durante a vigência da Licença
04	Executar o Programa de Automonitoramento conforme definido pela SUPRAM-TM/AP no Anexo II.	Durante a vigência da Licença

\* Contados a partir do recebimento do Certificado de Licença.

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



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS  
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável  
Superintendência Regional de Regularização Ambiental

## ANEXO II

Processo COPAM N°: <b>08926/2005/002/2011</b>		Classe/Porte: <b>5 / G</b>
Empreendimento: <b>Fazenda Lagoa Dourada – Guará Agropecuária Ltda.</b>		
CNPJ: <b>02.658.074/0001-45</b>		
Atividade: <b>Suinocultura (UPL)</b>		
Endereço: <b>Estrada para Zelândia, km 5,2 à direita</b>		
Localização: <b>UTM SAD 69 FUSO 23 K / X: 0237372 e Y: 7857297</b>		
Município: <b>Santa Juliana – MG</b>		
Referência: AUTOMONITORAMENTO		
ITENS	DESCRICAÇÃO	PERIODICIDADE
01	As práticas para conservação do solo que são adotadas na propriedade (bolsões, curva de nível, etc) deverão ser redimensionadas sempre que necessário.	Anualmente
02	Monitorar toda a propriedade quanto ao início de processos erosivos, os quais, se detectados, deverão ter as devidas medidas de contenção e/ou recuperação.	Durante a vigência da LOC
03	Monitorar o sistema de tratamento do esgoto doméstico (entrada e saída do sistema) observando os seguintes parâmetros: pH, DBO, DQO, sólidos em suspensão e sólidos sedimentáveis.  Apresentar relatório técnico conclusivo quanto a eficiência do sistema, e caso pertinente, as melhorias necessárias.	Anual
04	Realizar o manejo adequado da composteira, de forma que se evite produção de odores desagradáveis ou escorramento de líquidos.  <i>Obs.: Recomenda-se a adoção da Circular Técnica nº 26/2001 da Embrapa Suínos e Aves.</i>	Durante a vigência da LOC
05	Comprovar com laudo técnico a estanqueidade da lagoa do sistema de tratamento de efluentes da suinocultura.	Anual
06	Monitorar a vazão do aspersor-canhão/chorumeira, para verificar o volume de biofertilizante aplicado no solo, evitando assim uma saturação nutricional e consequentemente, a contaminação do solo/subsolo.	Antes da utilização do equipamento



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS  
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável  
Superintendência Regional de Regularização Ambiental

07	Para o monitoramento da eficiência do sistema de tratamento (biodigestores e lagoa de estabilização), deverão ser feitas análises dos dejetos, por <b>laboratório credenciado junto à Fundação Estadual do Meio Ambiente - FEAM</b> , na entrada e na saída dos mesmos, observando os seguintes parâmetros: DBO, DQO, pH, nitrogênio total, fósforo total, potássio total, cobre e zinco.  <b>Obs: O 1º relatório de monitoramento deverá ser enviado 30 dias após a concessão da licença ambiental.</b>	Anual
08	Realizar análise química do solo nas camadas de 0 a 20 cm e 20 a 40 cm, onde deverão estar contemplado os seguintes parâmetros: ph, N, P, K, Al, Na, Cu, Zn, Ca, Mg, CTC, matéria orgânica e saturação de bases, por <b>laboratório credenciado junto à Fundação Estadual do Meio Ambiente - FEAM</b> , para uma correta aplicação de adubos químicos e orgânicos.	Anual
09	Utilizar os agrotóxicos e adubos de acordo com as recomendações agronômicas e acompanhado por técnico habilitado.	Sempre que fizer uso destes insumos.

**Observação:** Em razão do que dispõe o art. 6º da Deliberação Normativa COPAM nº 13/1995, o empreendedor tem o prazo de 10 (dez) dias para a publicação em periódico local ou regional de grande circulação da concessão da presente licença.

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

Importante:

- OS PARÂMETROS E FREQUÊNCIAS ESPECIFICADAS PARA O PROGRAMA DE AUTOMONITORAMENTO PODERÃO SOFRER ALTERAÇÕES A CRITÉRIO DA ÁREA TÉCNICA DO SUPRAM-TMAP, FACE AO DESEMPENHO APRESENTADO PELOS SISTEMAS DE TRATAMENTO DE EFLUENTES.
- 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.