



**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**  
**Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável**  
**Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba**

<b>PARECER ÚNICO</b>	<b>PROTOCOLO Nº 04133/2012</b>	
<b>Indexado ao(s) Processo(s)</b>		
Licenciamento Ambiental Nº 16522/2007/003/2011	<b>LO Corretiva</b>	<b>Deferimento</b>

<b>Empreendimento: Maurício Carvalho Brandão</b>		
CPF: 004.702.606-53	Município: Patrocínio	
Bacia Hidrográfica: rio Paranaíba	Sub Bacia: ribeirão Salitre	
<b>Atividades objeto do licenciamento:</b>		
<b>Código DN 74/04</b>	<b>Descrição</b>	<b>Classe</b>
G – 02 – 05 – 4	Suinocultura (crescimento e terminação).	3
G – 02 – 07 – 0	Bovinocultura de Leite	N. P.
G – 01 – 06 – 6	Cafeicultura	N. P.
G – 01 – 05 – 8	Culturas perenes (maracujá)	N. P.

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 pelo empreendimento: José Rodrigues Vieira	Registro de classe CREA MG 7120/D
Responsável Técnico pelos Estudos Técnicos Apresentados José Rodrigues Vieira	Registro de classe CREA MG 7120/D
Relatório de vistoria/auto de fiscalização: 00136/2011	DATA: 13/12/2011

<b>Data: 04/01/2012</b>		
<b>Equipe Interdisciplinar:</b>	<b>Registro de classe</b>	<b>Assinatura</b>
Anderson Mendonça Sena	MASP 1.225.711-9	
Franklin de Almeida Costa	MASP 1.197.575-2	
Hugo França Pacheco	MASP 1.251.032-7	
Ciente: José Roberto Venturi	MASP 1.198.078-6	
Ciente: Kamila Borges Alves	MASP 1.151.726-5	

SUPRAM TM AP	Av. Nicomedes Alves dos Santos, 136 – Uberlândia – MG CEP 38400-170 – Tel: (34) 3237-3765 / 2983	DATA: 04/01/2012 Página: 10/130
--------------	---	------------------------------------



## **1. INTRODUÇÃO**

O empreendedor Maurício Carvalho Brandão, proprietário do empreendimento fazenda Salitre, localizado no município de Patrocínio, vem por meio do presente processo, requerer Licença de Operação Corretiva para as atividades de suinocultura em regime de crescimento e terminação, bovinocultura leiteira, cafeicultura e cultura do maracujá.

O empreendedor formalizou processo solicitando Licença de Operação porque havia conseguido sua Licença Prévia concomitante com Licença de Instalação em dezembro de 2009 na 62ª Reunião Ordinária COPAM. Porém, no ato da vistoria, foi verificado que o mesmo já se encontrava em operação. Como consequência o processo foi reorientado como Licença de Operação Corretiva e o empreendedor foi autuado por estar operando sem a devida licença, conforme Decreto 44.844/2008.

O processo em questão foi formalizado dia 18/11/2011 junto a SUPRAM TM AP conforme recibo de entrega de documentos (*documento dos autos fl. 003, nº 861307/2011*), ou seja, foi apresentada toda a documentação listada no Formulário de Orientação Básica.

As informações aqui relatadas foram extraídas dos estudos apresentados e por constatações em vistoria realizada por equipe dia 13/12/2011.

## **2. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL**

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

#### **Localização e Acesso**

O empreendimento fazenda Salitre está localizado na zona rural do município de Patrocínio/MG, tendo como ponto central as coordenadas geográficas 19° 01' 41" de latitude Sul e 46° 46' 45" de longitude Oeste. O acesso se faz pela rodovia MG 230, km 87 partindo de Patrocínio sentido Ibiá por 23 km, entrando à esquerda e percorrendo mais 06 km pela estrada principal.



### Uso e Ocupação do solo

Área de Preservação Permanente	3,19,56 hectares
Área de pastagem	43,11,69 hectares
Reserva Legal	15,79,45 hectares
Cafeicultura	4,42,80 hectares
Culturas perenes – maracujá	4,89,82 hectares
Outros (granja, carreadores, estradas, eucalipto, edificações)	7,53,82 hectares
Área total	78,97,14 hectares

As informações sobre uso e ocupação do solo, aqui descritas, foram extraídas na íntegra dos estudos apresentados.

### Desenvolvimento das atividades

#### ***Suinocultura (crescimento e terminação)***

A presente atividade é desenvolvida com um plantel de 3.500 suínos (capacidade instalada) em regime de crescimento e terminação, dispostos em 03 galpões.

Segundo os estudos apresentados, os animais são cedidos pela Pif Paf (integração) e chegam ao empreendimento com cerca de 63 dias e 25 quilos. Os suínos são distribuídos nos galpões e aqueles que apresentarem algum sintoma de doença são separados em uma baia específica, denominada de CTI, onde são medicados e só retornam junto aos demais animais quando recuperados. Todos os dias faz-se uma vistoria nos galpões para detectar possíveis falhas nos equipamentos, animais com sintomas de doença ou mortos.

Com cerca de 130 dias de vida os animais são retirados e encaminhados para abate, com peso médio de 120 quilos.



A ração é fornecida pela Pif Paf, empresa integradora. Cada suíno consome em média 20 litros de água/dia (8 litros para desidratação e 10 litros para higienização) e produz em média 12 litros de dejetos por dia, ou seja, cerca de 1.260 m<sup>3</sup> de dejetos por mês para toda granja.

Para o tratamento dos dejetos, o empreendimento conta com 01 biodigestor com capacidade para 1.350 m<sup>3</sup> e uma lagoa de polimento impermeabilizada com capacidade aproximada de 1.500 m<sup>3</sup>. Os sistemas comportam a produção de dejetos por mais de 60 dias, atendendo o período necessário para redução da carga orgânica.

O efluente depois de tratado é destinado a fertirrigação na área de pastagem do empreendimento e em áreas vizinhas totalizando uma área de 101,11,69 hectares. A fertirrigação é realizada por moto bomba e aspersores/canhões espalhados pelas áreas. O terreno é ondulado, sendo observada a distância para aplicação de no mínimo 200 metros das APP's.

Os animais mortos durante o processo são encaminhados a uma composteira que possui piso impermeabilizado e com declividade que direciona o possível chorume gerado para canaleta que o conduz até o sistema de tratamento. Após a compostagem o adubo orgânico produzido é utilizado na propriedade.

A desidratação dos animais é feita por meio de uma captação no córrego Bebedouro outorgada junto ao IGAM.

#### ***Bovinocultura de leite***

A presente atividade é desenvolvida com um plantel de aproximadamente 100 animais de leite, em sua maioria da raça girolanda com a finalidade de produzir touros reprodutores, em regime extensivo em uma área de 43,11,69 hectares. A pastagem predominante é formada por brachiaria e é fertirrigada com o efluente tratado da suinocultura. Possui terraços para a proteção contra a erosão.

O rebanho possui manejo sanitário em conformidade com a legislação vigente, sob vigilância do Instituto Mineiro de Agropecuária – IMA. Os resíduos de medicamentos veterinários utilizados são armazenados em local seguro e posteriormente encaminhados para a casa veterinária onde foram adquiridos.



### ***Cafeicultura e cultura de maracujá***

A atividade da cafeicultura é desenvolvida em 4,42,80 hectares e a cultura do maracujá em 4,89,82 hectares sem irrigação. Todas as práticas conservacionistas são adotadas, seguindo critérios agronômicos (curvas de nível, adubações, controle de pragas, aplicações de agrotóxicos, etc.). A colheita é realizada manualmente com contratação temporária de funcionários da região. As embalagens de agrotóxicos vazias são devolvidas corretamente em ponto credenciado, conforme comprovantes apresentados.

#### **2.1.1. RESERVA LEGAL**

O imóvel possui área total de 78,97,14 hectares, conforme matrícula nº 33.451 do Cartório de Registro de Imóveis da Comarca de Patrocínio. A Reserva Legal do mesmo encontra-se devidamente averbada, com área total de 15,79,45 hectares, não inferior aos 20% exigidos por lei.

A Reserva Legal encontra-se em continuidade com Área de Preservação Permanente e encontra-se, parte com cerrado em estado avançado de regeneração e, parte com cerrado já bem constituído.

#### **2.2. UTILIZAÇÃO DE RECURSOS HÍDRICOS**

Para suprir a demanda hídrica, o empreendimento conta com duas captações de uso insignificante em curso d'água devidamente cadastradas junto ao IGAM, conforme processos 17.680/2011 (dessedentação dos suínos) e 13.428/2008 (uso humano e dessedentação de bovinos).

Conforme estimativa de consumo, a suinocultura necessita de 70.000 litros por dia para atender a capacidade instalada de 3.500 suínos alojados (20 litros/suíno/dia), logo, a captação de uso insignificante (até 01 litro/segundo) instalada pelo empreendedor atende a demanda hídrica da atividade (pode captar até 86.400 litros/dia).



### **2.3. INTERVENÇÕES EM ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE**

A propriedade possui uma área de preservação permanente de 3,19,56 hectares, conforme apresentado nos estudos. Há no empreendimento intervenções em área de preservação permanente (bombas, tubulações e estradas). Essas intervenções totalizam 0,00,56 hectares e já foram regularizadas quando da concessão da Licença Prévia e de Instalação concomitantes.

### **2.4. IMPACTOS IDENTIFICADOS**

- 1 - Animais mortos durante os processos produtivos;
- 2 - Embalagens vazias de produtos veterinários gerados no processo produtivo da suinocultura;
- 3 - Esgoto sanitário;
- 4 - Lixo Doméstico;
- 5 - Efluentes líquidos da suinocultura;
- 6 – Efeitos potenciais sobre água subterrânea e contaminação do aquífero.

### **2.5. MEDIDAS MITIGADORAS**

1 - As carcaças dos suínos têm seus corpos subdivididos em frações. Esse material é depositado em uma composteira com 06 células ambientalmente adequada. Após o período de 120 dias de compostagem, o composto gerado é utilizado na propriedade como adubo orgânico. Os bovinos mortos durante o processo produtivo são enterrados em valas.

2 - Frascos vazios de medicamentos, vacinas, seringas e suas embalagens são armazenados temporariamente em tambores localizados em locais específicos para posterior disposição final adequada, realizada pela Pif Paf, obedecendo ao disposto na Resolução CONAMA nº358/2005;

3 - A disposição dos efluentes sanitários de uma das residências é realizada em fossa negra e deverá ser em fossa séptica que atenda os padrões propostos nas NBR 7.229 e 13.696, conforme condicionante desta licença. A disposição da outra residência existente é realizada no sistema de tratamento de efluente líquido da suinocultura.



4 - O lixo doméstico produzido no empreendimento atualmente é segregado, armazenado na propriedade até que se atinja determinado volume, e posteriormente, a parte reciclável é doada e os rejeitos são encaminhados para o aterro sanitário do município de Patrocínio.

5 - A granja em questão produz aproximadamente 1.260 m<sup>3</sup>/mês de dejetos que são direcionados para um biodigestor seguido de uma lagoa de polimento impermeabilizada. Depois de tratado, o efluente é retirado por sucção e fertirrigado por meio de aspersores/canhões nas áreas de pastagem do empreendimento e de áreas vizinhas, conforme já exposto anteriormente. O empreendedor deverá evitar aplicações de dejetos em uma faixa de 200 m das áreas de preservação permanente.

6 – Em relação à possível contaminação do lençol freático, deverá ser realizado o automonitoramento anual com análises do efluente bruto/tratado e do solo nas áreas fertirrigadas, conforme anexo II desse parecer.

## **2.6. MEDIDAS COMPENSATÓRIAS**

A medida compensatória foi determinada quando do processo de Licença Prévia e de Instalação concomitantes.

## **2.7. CUMPRIMENTO DE CONDICIONANTES**

Condicionante 01 - Apresentar relatório de comprovação da execução da medida compensatória do item 2.5 do Parecer Único, com coordenadas geográficas das respectivas áreas, a qual deverá ser averbada no registro de imóvel como área de proteção integral, não se admitindo nenhuma intervenção, por se tratar de compensação ambiental decorrente de intervenção em APP.

Condicionante cumprida, conforme verificado em vistoria. O empreendedor ainda não averbou no Registro de Imóveis a área, porém, por se tratar de uma área muito pequena (112 m<sup>2</sup>) e levando-se em conta a morosidade desse processo, essa equipe técnica opina pela retirada da averbação dessa área, realizando-se apenas o monitoramento anual do desenvolvimento da mesma.



**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**  
**Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável**  
**Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba**

Condicionante 02 - Apresentar relatório técnico de impermeabilização das 02 (duas) lagoas a serem construídas conforme NBR nº9574/1986, com a respectiva ART.

Condicionante cumprida parcialmente em função da alteração no sistema de tratamento que passou a contar com 01 biodigestor e uma lagoa impermeabilizada, ao invés de duas lagoas.

Condicionante 03 – Comprovar a implantação do sistema de compostagem das carcaças de suínos.

Condicionante cumprida conforme verificado em vistoria.

Condicionante 04 – Isolar através de cerca as áreas de Preservação Permanentes (APP's), bem como a área destinada para reserva legal, onde possa ter interferência de animais domésticos.

Condicionante cumprida. Em vistoria não foi verificada nenhuma APP ou Reserva Legal sem isolamento de animais domésticos.

Condicionante 05 - Comprovar a instalação do sistema de tratamento do esgoto sanitário das residências conforme projeto (fossa séptica biodigestora) proposto no PCA.

Condicionante descumprida. Uma das residências trata seu esgoto sanitário junto com o efluente líquido da suinocultura e outra residência dispõe o mesmo em fossa negra. O empreendimento foi autuado pelo descumprimento da condicionante.

Condicionante 06 - Comprovar a destinação ambientalmente correta dos resíduos da construção civil e a implantação da coleta seletiva.

Condicionante cumprida conforme verificado em vistoria.

Condicionante 07 - Executar o Programa de Automonitoramento conforme definido pela SUPRAM-TM/AP no Anexo II.

Condicionante cumprida. Os monitoramentos solicitados eram relacionados a práticas agronômicas e conservacionistas comumente desenvolvidas em propriedades rurais.



## 2.8. 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.

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 emitida pela Prefeitura Municipal de Patrocínio/MG.

## 3. 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, com prazo de validade de 6 (seis) anos para o empreendimento **Maurício Brandão Carvalho – Fazenda Salitre**, aliadas às condicionantes listadas no Anexo I, aos estudos apresentados, ouvida a Unidade Regional Colegiada do Conselho Estadual de Política Ambiental do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba.

**Cabe esclarecer que a SUPRAM TMAP não possui responsabilidade técnica sobre os projetos dos 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 de seu projetista e/ou prepostos.**

**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, deverão ser efetuadas 90 (noventa) dias antes de seu vencimento.**

**Eventuais pedidos de alteração nos prazos de cumprimento das condicionantes estabelecidas nos Anexos deste parecer único poderão ser**



**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**  
**Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável**  
**Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba**

**resolvidos junto à própria SUPRAM, mediante análise técnica e jurídica, desde que não alterem o mérito/conteúdo das condicionantes.**

Opina-se, ainda, que a observação acima conste do Certificado de Licenciamento Ambiental.

<b>Data: 04/01/2012</b>		
<b>Equipe Interdisciplinar:</b>	<b>Registro de classe</b>	<b>Assinatura</b>
Anderson Mendonça Sena	MASP 1.225.711-9	
Franklin de Almeida Costa	MASP 1.197.575-2	
Hugo França Pacheco	MASP 1.251.032-7	
Ciente: José Roberto Venturi	MASP 1.198.078-6	
Ciente: Kamila Borges Alves	MASP 1.151.726-5	



## ANEXO I

Processo COPAM Nº: 16522/2007/003/2011	Classe/Porte: 3/M	
Empreendimento: Maurício Brandão Carvalho – Fazenda Salitre		
CPF: 004.702.606-53		
Atividade: Suinocultura (crescimento e terminação); Bovinocultura de leite; Cafeicultura e Cultura perene - maracujá		
Endereço: Rodovia MG 230, km 87, à esquerda por mais 6 km		
Localização: Zona Rural		
Município: Patrocínio/MG		
Referência: CONDICIONANTES DA LICENÇA	VALIDADE: 6 anos	
ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO*
1	Comprovar com relatório técnico fotográfico a implantação do sistema de tratamento do esgoto sanitário por fossa séptica, conforme NBR 7.229 e 13.696 na residência que ainda não possui.	90 dias
2	Apresentar o Registro expedido pela ANEEL (Agência Nacional de Energia Elétrica), nos termos do art. 19, § 1º da Resolução Normativa ANEEL nº 390/2009, caso venha utilizar a energia do sistema de tratamento dos efluentes.	Antes da operação da unidade de cogeração de energia elétrica
3	Executar o Programa de Automonitoramento conforme definido pela SUPRAM-TM/AP no Anexo II.	Durante a vigência da LO



## ANEXO II

Processo COPAM Nº: 16522/2007/003/2011	Classe/Porte: 3/M	
Empreendimento: <b>Maurício Brandão Carvalho – Fazenda Salitre</b>		
CPF: 004.702.606-53		
Atividade: <b>Suinocultura (crescimento e terminação); Bovinocultura de leite; Cafeicultura e Cultura perene - maracujá</b>		
Endereço: Rodovia MG 230, km 87, à esquerda por mais 6 km		
Localização: Zona Rural		
Município: Patrocínio/MG		
Referência: AUTOMONITORAMENTO		
Itens	Descrição	Periodicidade
1	Monitorar a vazão do aspersor, 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
3	Para o monitoramento da eficiência do sistema de tratamento (biodigestor e lagoa de estabilização), deverão ser feitas análises do efluente na entrada e na saída do mesmo, em <b>laboratório credenciado à FEAM</b> , observando os seguintes parâmetros: DBO, DQO, pH, nitrogênio total, fósforo total, potássio total, cobre e zinco.	Semestralmente
4	Monitorar o sistema de tratamento (condução, armazenamento, etc.) de efluentes gerados no processo produtivo da suinocultura, evitando o derramamento do mesmo;	Diariamente
5	Promover análise do solo nas áreas onde estão sendo aplicados os dejetos, em <b>laboratórios credenciados à FEAM</b> , nas profundidades de 0-20, 20-40 cm onde deverão estar contemplados os	Semestralmente



	seguintes parâmetros: pH, N, P, K, Al, Na, Cu, Zn, Ca, Mg, CTC, matéria orgânica e saturação de bases	
8	Apresentar relatório técnico fotográfico descrevendo as condições de desenvolvimento vegetativo da área destinada a medida compensatória.	Anualmente

**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.

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.