



**PARECER ÚNICO SUPRAM-ASF**  
**Indexado ao(s) Processo(s)**

**PROTOCOLO Nº 601918/2008**

Licenciamento Ambiental Nº 16186/2005/001/2006	LIC	Deferimento
Outorga deferida em: 20/08/2008 Nº -4381/2007	Efetivado em 20/08/2008	Validade: 19/08/2013
Resolução ANA de Número – 049 / 2004	Efetivada em 16/02/2004	Validade: 15/02/2009
APEF Nº - Trata-se de área rural, no entanto, não haverá supressão de vegetação nativa		
Reserva legal – Apresentou termo de compromisso nº 246770/2005 datado de 21/02/2006,	com 36 meses de prazo para procedimentos averbatórios	

Empreendimento: Flávio Pentágna Guimarães / Fazenda Golfos	
CNPJ: 000.679.706/72	Município: Morada Nova de Minas

Unidade de Conservação: Não	Sub Bacia: Rio São Francisco
Bacia Hidrográfica: Rio São Francisco	

Atividades objeto do licenciamento:		
Código DN 74/04	Descrição	Classe
G-01-03-1	Culturas anuais, excluindo a Olericultura	3
	Parâmetros: Área útil – 297,83 00 ha.	

Medidas mitigadoras: <input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NAO	Medidas compensatórias: <input type="checkbox"/> SIM <input checked="" type="checkbox"/> NAO
Condicionantes: SIM	Automonitoramento: <input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NAO

Responsável Técnico pelo empreendimento: SETAGRO LTDA (SERVIÇOS TÉCNICOS EM AGRONOMIA, AGRIMENSURA E ENGENHARIA LTDA).	Registro de classe Consultor
Responsável Técnico pelos Estudos Técnicos Apresentados:	
ENGº AGRÔNOMO RONALDO MUNDIM -	CREA: 5.524/D-MG
ENGº AGRÔNOMO RONALDO MUNDIM JÚNIOR -	CREA: 50.640/D-MG
ENGº AGRÔNOMO ROBERTO MENDONÇA MUNDIM -	CREA:56.594/D-MG
ENGº AGRIMENSOR RODRIGO MENDONÇA MUNDIM -	CREA: 64.322/D-MG
ENGº AGRIMENSOR ROGÉRIO MENDONÇA MUNDIM	CREA: 79.251/D-MG
Processos no Sistema Integrado de Informações Ambientais – SIAM	<b>SITUAÇÃO</b>
Cadastro de uso de recurso hídrico Nº-04381/2007	Efetivado
Relatório de vistoria/auto de fiscalização: Nº ASF 120 / 2007	DATA: 03/08/2007

**Data: 05/09/2008**

Equipe Interdisciplinar:	Registro de classe	Assinatura
José Jorge Pereira – Gestor	MASP –1.148.857-4	
Sônia Maria Tavares Melo	MASP –486.607-5	
	OAB/MG	

SUPRAM-ASF	Av. 1º de Junho, 179 – Centro – Divinópolis – MG CEP 35500-003 – Tel: (37) 3216-1055	DATA: 05/09/2008
------------	---	------------------



## 1. INTRODUÇÃO

### 1.1 ASPECTOS GERAIS

A finalidade deste parecer é subsidiar técnica e juridicamente (conforme Lei 6.938/81, alterada pela Lei nº 7.804/1989, regulamentada pelo Decreto nº 99.274/1990 e pela Resolução CONAMA 237/1997 entre outras e suas atualizações), a URC/ASF, na análise e julgamento do requerimento de Licenciamento Ambiental, fase de Licença de Instalação Corretiva (LIC), do Empreendimento **Flávio Pentagna Guimarães – Fazenda Golfos**. Para isto, realizou-se a análise dos documentos, projetos e estudos ambientais apresentados pelo empreendedor; realizou-se também uma vistoria técnica, necessária para melhor conhecer a atividade desenvolvida no empreendimento em análise, ocasião em que foi verificada a fase em que o empreendimento se encontrava, sendo necessário, portanto, sua reorientação e concluindo, analisou-se os esclarecimentos complementares necessários, solicitados pela SUPRAM-ASF, pós vistoria.

O Empreendimento em questão, listado como atividade agrossilvipastoril, código G-01-03-1 da deliberação Normativa 74/2004, busca, via este requerimento, a sua regularização ambiental para o desenvolvimento em equilíbrio de interesses (econômico / social / ambiental), a atividade Culturas anuais irrigadas, excluindo a Olericultura, desenvolvida na zona rural do Município de Morada Nova de Minas - MG.

Por ocasião da vistoria técnica, foi verificado que o empreendimento encontrava-se em instalação e não em operação como constava no requerimento de licença, o que foi pelo empreendedor corrigido. Pôde-se ademais, confirmar a caracterização da atividade, conforme fora informada nos documentos apresentados para a análise. As áreas já, naquele momento, se encontravam divididas, respeitando as áreas de preservação permanente (A.P.Ps), com os ajustes pertinentes as áreas respectivas dos sistema de irrigação a implantar sob às novas condições de aproveitamento de áreas existentes no local.

O Empreendedor apresentou projetos para a exploração de cultivos anuais sob pivôs centrais, ocupando uma área útil de 297,83 00 ha. O empreendimento em questão necessitará para o seu pleno funcionamento, de um quadro funcional de 12 pessoas, citados como diretamente envolvidos no desenvolvimento da atividade. Nas informações complementares foi confirmado seu quadro funcional, sendo inclusive seu sistema de tratamento de efluentes domésticos dimensionados para tal.

Com as informações acima verificadas no local, constatou-se o correto enquadramento do empreendimento em classe 3 (conforme DN COPAM Nº 74/2004: Porte foi considerado médio, devido a área útil, situar entre 200 e 750 ha, resultando na citada classificação).

Constam no processo os documentos:

1- Os estudos ambientais apresentados: Relatório de Controle Ambiental e Plano de Controle Ambiental, juntamente às informações complementares ou justificativas, conforme

SUPRAM-ASF	Av. 1º de Junho, 179 – Centro – Divinópolis – MG CEP 35500-003 – Tel: (37) 3216-1055	DATA: 05/09/2008
------------	---	------------------



solicitadas, foram elaborados / prestadas pela SETAGRO Ltda (Serviços Técnicos em Agronomia, Agrimensura e Engenharia Ltda).

2- Projeto técnico de segurança ocupacional e proteção contra incêndios.

3- Documento da Prefeitura Municipal de Morada Nova de Minas, datado de 28/01/2008, declarando que o tipo de atividade desenvolvida e o local de instalação do empreendimento, estão em conformidade com as Leis e Regulamentos Administrativos Municipais.

4- Apresentou uma breve descrição dos sistemas de controle existentes e destinos dos resíduos do empreendimento.

5- Proposição, via apresentação do Projeto para o sistema de tratamento de efluentes domésticos, para 12 pessoas, em conformidade com a ABNT, via tanque séptico projetado para um volume diário estimado de 2100 litros. Quando cheio e estabilizado, será esvaziado via caminhão tanque, e disposto certamente sobre as áreas produtivas.

6- Apresentou cronograma de instalação / implantação da atividade de culturas anuais na Fazenda Golfos, bem como um estudo de viabilidade técnico econômica social e ambiental da atividade.

7- Croqui de localização do imóvel.

8- Informações relativas aos Aspectos Ambientais – Análise de risco e dano ambiental, fase instalação / operação, influências sobre o meio, formas de mitigação e/ou compensação ambiental pelo desenvolvimento das atividades no empreendimento.

9- Apresentou outorga para o uso do recurso hídrico, via a Resolução nº 049 de 09/02/2004 da Agência Nacional de Águas (ANA). Este recurso é captado a fio de água, via um sistema bomba centrífuga ligado a um motor elétrico trifásico, montados sobre uma balsa flutuante, dentro do leito do Rio São Francisco, no ponto de coordenadas geográficas de latitude 18°33'56"S e de longitude 45°17'28"W. A vazão máxima autorizada é de 299,9 L/s, baseando-se conforme consta na tabela - 2 da nota técnica nº 509/SOC, datada de 15 de dezembro de 2003 com validade por 5 anos.

10- Apresentou dados relativos a demanda de matérias – primas, classificação quantitativa e qualitativa, cuidados no uso e disposição dos resíduos gerados a partir do uso destes.

12- Apresentou ART (Anotação de Responsabilidade Técnica), atribuindo à empresa a responsabilidade pela elaboração do RCA e PCA e forneceu as informações adicionais solicitadas.

13- Declaração do Empreendedor e procuração.

## 2 – HISTÓRICO DO PROCESSO DE LICENCIAMENTO

Em 07/01/2005, Flávio Pentágna Guimarães/Fazenda Golfos, após dar entrada no FCEI na IEF em Belo Horizonte para atividades Agrossilvipastoris, requereu licença de operação Corretiva (LOC), para suas Atividades de cultivos anuais, um FOBI (Formulário de Orientação Básica Integrada), foi emitido em 30/08/2005, documento nº 246770/2005.

Em 10/11/2006, a documentação listada no FOBI, foi formalizada no IEF-Belo Horizonte. Em 24/09/2007, já se encontrava em análise jurídica na SUPRAM-ASF. Em 04/07/2007, foi apresentado a equipe interdisciplinar de análise ambiental. Após uma pré-análise técnica-jurídica,

SUPRAM-ASF	Av. 1º de Junho, 179 – Centro – Divinópolis – MG CEP 35500-003 – Tel: (37) 3216-1055	DATA: 05/09/2008
------------	---	------------------



das informações formalizadas, uma vistoria técnica ao empreendimento foi agendada para 03/08/2007 e realizada conforme relatório de vistoria ASF-120/2007. Este relatório elaborado caracterizou o local requerido, suas particularidades e principalmente a atividade desenvolvida e a fase em que esta se encontrava no empreendimento. Uma nova avaliação do processo foi realizada e necessitou-se reorientar a atividade para fase de Licença de Instalação Corretiva (LIC). Ademais, outras informações complementares, foram também necessárias e ao empreendedor foram solicitadas em 24/08/2007 e reiteradas em 11/01/2008. Em 01/04/2008, após a reorientação e as solicitações feitas, a formalização das informações complementares foi realizada. A partir daí, pôde-se analisar as informações formalizadas no processo e, conjuntamente com as informações obtidas na vistoria técnica, desenvolver o parecer único que abaixo se informa.

### **3 – DIAGNÓSTICO AMBIENTAL**

#### **3.1 – DO MUNICÍPIO**

Município de Morada Nova de Minas, possui cerca de 2.087,94 Km<sup>2</sup> de área territorial, dos quais, ¼ ocupados por águas da Represa de Três Marias, nas cotas abaixo de 595 m.

A cidade localiza-se a 260 Km de Belo Horizonte, 200 Km de Sete Lagoas e a 570 Km de Brasília. É servida pelas rodovias asfaltadas MG - 415, MG-060 e pela estrada de terra batida intermunicipal que faz a Ligação entre Morada Nova de Minas e o Porto Novo, porto que liga via balsa, Morada Nova de Minas por estradas cascalhadas a Rodovia BR – 040. É servida ainda por mais 4 portos. Segundo Naves - 2006, o Município de Morada Nova de Minas, com aproximadamente 7600 habitantes (IBGE-2000), tem seu sustentáculo econômico nas atividades agrossilvipastoris. Relevantemente, em ordem de importância, a pecuária bovina de corte e leite, as atividades extrativistas vegetal e a atividade pesqueira. Esta última, devido a localização do Município (região limreira a Represa de Três Marias), apresenta grande potencial, tanto turístico, quanto pesqueiro propriamente dito, com áreas de pesca diversas. Os meios de transporte rodoviário e hidroviário juntamente com a abundância hídrica, induzem também a um grande potencial agrícola irrigado.

Na agricultura, mais especificamente no que diz respeito a culturas temporárias, irrigadas ou não, destacam-se as culturas de milho, feijão e olerícolas como por exemplo o cultivo da planta do tomateiro, pimentão, melancia, quiabo e abóboras, geradoras de emprego e renda ao Município e beneficiadas pelas condições climáticas e pelos já citados recursos hídricos.

O clima em Morada Nova de Minas é caracterizado como Tropical de Altitude ou segundo a sistemática de Kooper (1918) como de transição mesotérmica, com duas estações bem definidas: verões quentes e úmidos e outono-invernos secos. A precipitação é concentrada (80 a 90%), entre os meses de outubro e março. A média anual coletada em estações de municípios vizinhos gira em torno de 1150 mm. A temperatura média anual é de 22,3° C, com amplitude térmica média de 8°C.

Dentro do conjunto morfológico do Estado, o Município de Morada Nova de Minas, encontra-se no domínio da Depressão San-franciscana, limitada à leste pelas escarpas da Cordilheira do Espinhaço e à oeste pelos Chapadões do Brasil Central. Neste contexto, o relevo regional formado, é suavemente ondulado a plano, com máximas que não excedem 1.000 m (O

09/2008



ponto mais elevado é a Serra Mucambinho, com 989m de altitude) e as cotas mínimas observadas na Represa de Três Marias (590m).

A Geologia local é constituída basicamente por rochas de características metamórficas de fácies xisto verde, de idade da Proterozoica inferior, pertencente ao Cráton São Francisco. A mineralogia dessa seqüência por minerais de argilas, sericita, quartzo, muscovita, feldspato, calcita, dolomita.

### **3.2 – DO LOCAL DE LOCAÇÃO DO EMPREENDIMENTO E DAS ATIVIDADES FUNCIONAIS NELE REALIZADAS**

O Empreendimento Flávio Pentágna Guimarães / Fazenda Golfos, encontrava-se em fase de instalação, trata-se de um empreendimento agrossilvipastoril, existente desde 2003, quando eram desenvolvidos cultivos anuais de sequeiro associados a bovinocultura de corte. Agora, como proposto desenvolver aqui em análise, a instalação de cultivos anuais irrigados. Salienta-se que no mesmo empreendimento, já existe em operação, a bovinocultura de corte, razão de um requerimento de AAF do empreendedor.

A topografia local pode ser considerada aplainada, com o relevo variando entre o plano e leve ondulado.

Considerando as exposições pedológicas e o relevos ocorrentes, infere-se que os solos locais, são distróficos, latossídicos e de forma geral, latossólicos avermelhados.

A atividade em análise encontrava-se por ocasião da vistoria técnica, em instalação. Ocupava uma área útil, como já citado, de 297,83 há que seriam exploradas em média, por duas safras de culturas anuais, anualmente e em cada equipamento de irrigação.

Foi declarado que não haverá no empreendimento supressão de vegetação.

O empreendimento situa-se a montante da Lagoa de Três Marias, que banha uma de suas faces.

A propriedade Fazenda Golfos, propriedade da Flávio Pentágna Guimarães, é composta por 520,88 00 ha, exploradas com atividades agrossilvipastoris. Destes, 297,83 com a atividade em análise. Segundo o RCA, serão desenvolvidas cultivos anuais de milho e feijão sob cinco sistemas de irrigação tipo pivot central. Possui aproximadamente 180 há destinados a atividade bovinocultura de corte, sendo as demais áreas da propriedade ocupadas com benfeitorias e a maioria com áreas de preservação permanente (APPs).



**Quadro – 1 Discriminação de ocupação de áreas dentro da Fazenda Golfos - Morada Nova de Minas, segundo SETAGRO - RCA – 2006**

Uso da área e enquadramento (segundo a DN-74/04)	Distribuição em hectares
Culturas Anuais - G - 01-03-1	297,83 00
Patagens	180,00 00
Áreas de preservação permanente – cerrado/cerradão	25,00 00
Áreas de servidão e benfeitorias e vegetação nativas	18,05 00
Total	520, 88 00 ha

O empreendimento localiza-se a aproximadamente 5 km de Morada Nova de Minas, sendo acessado, à direita, pela estrada de terra batida que faz a ligação entre a Cidade de Morada Nova de Minas e o Porto Novo.

Sua infra-estrutura se resume a:

1 - Uma pequena casa de morada, em regular estado de conservação, boa acessibilidade e localização.

2 - Estradas em bons estados de conservação. Cercamento em arames lisos e farpados em regular a bom estado de conservação.

3 – Sistema elétrica trifásica de concessionária local.

4 – Recurso hídrico utilizado para fins diversos, consumo humano, bovinocultura de corte e pulverizações, é de qualidade, e proveniente de um poço tubular profundo.

Está devidamente outorgado por tempo igual a 5 anos, conforme consta no processo 4381/2007 e decisão da SUPRAM-ASF, datada de 20/08/2008.

Fomos informados que o empreendimento contará com 12 funcionários quando da operação. Foi salientado que o quadro funcional da Fazenda Golfos e da Fazenda Sucuriú são comuns a ambas.

A estrutura de maquinário a ser utilizado na instalação e desenvolvimento da atividade serão proveniente da Fazenda Sucuriú: Máquinas, implementos, etc,...

O empreendimento seguirá, segundo apresentado, todas as práticas tecnicamente recomendadas para a correção e manutenção da fertilidade do solo, técnicas de preparo do solo, práticas fitotécnicas e fitossanitárias recomendadas, colheita, uso dos recursos hídricos, disposição de resíduos e subprodutos que por ventura sejam gerados no desenvolvimento das atividades.

Insumos e produtos utilizados nos processos produtivos normalmente são: os corretivos, gesso agrícola e calcário agrícola, fontes diversas nitrogenadas, fosfatadas e potássicas, isoladas ou combinadas, herbicidas e combustíveis e outros derivados de petróleo

Estrutura para a aplicação de defensivos e fertilizantes sólidos e líquidos será racionalizada, bem como as práticas e técnicas de Manejo Integrado de Pragas e Doenças.

SUPRAM-ASF	Av. 1º de Junho, 179 – Centro – Divinópolis – MG CEP 35500-003 – Tel: (37) 3216-1055	DATA: 05/09/2008
------------	---	------------------



### 3.3 - Características relacionadas ao meio biótico local

Segundo o referenciamento via o RCA apresentado, a Fazenda Golfos, passou por uma ocupação voltada à agropecuária e o cultivo anual de sequeiro.

**1) Flora** – O Município de Morada Nova de Minas está inserido dentro do Domínio Cerrado. No empreendimento, Fazenda Golfos, pode-se verificar exemplos típicos deste domínio. Salienta-se, no entanto, que a vegetação é típica de formação oreádica, assim, a tipologia é variável de acordo com os fatores edáficos, hídricos e antrópicos condicionadores, conjugando o cerrado-campo com a vegetação de mata ciliar nas áreas mais frescas da propriedade. Salienta-se ainda, que na propriedade em análise, foi verificada ocorrência da tipologia de vereda.

Puderam ser visualizar in loco, e no entorno, espécimes de plantas de espécies como: a do “Gonçalo-alves”, “Jenipapeiras”, “Açoita-cavalos”, “Mamicas-de-porca”, “Cagaiteiras”, “Jacarandá do cerradão”, “Embaubeiras”, “Arranha-gato”, “Goiabeirinhas”, “Unhas-de-vacas”, “Pindaíbeiras”, “Goiabeiras”, ns”, “Frutas de lobo”, “Barbatimões”, “araticuns” “Assa-peixes”, “Pequizeiros” entre outras.

Assim a fitofisionomia local apresenta-se variável de herbácea a arbórea, com presença de espécies da lista vermelha, espécies protegidas da flora de Minas Gerais.

#### 1a) Área de Preservação Permanente

Existentes às margens do Rio São Francisco e veredas a montante da Represa de Três Marias. Ocupam segundo informados aproximadamente 25,00 00 há de área. Essas, às vezes, em faixas corretas de APP, outras inferiores de forma geral, povoada por plantas de portes variados, predominando arbustivas, em estágio de regeneração geral médio. Os espécimes vegetais de porte arbóreo mais freqüentes são: “Gonçalo-alves”, “Jenipapeiras”, “Açoita-cavalos”, “Mamicas-de-porca”, “Jacarandá do cerradão”, “Embaubeiras”, “Arranha-gato”, “Aroeirinhas”, “Unhas de vacas”, “Pindaíbeiras”, “Imbiruçus”, “Tapiriri”, “Pau d’óleo” entre outras.

#### 1b) Área de Reserva Legal

Na vistoria realizada no empreendimento, verificou-se a não existência, em qualidade natural, de área disponível a compor a área legalmente necessária a compor a reserva legal do empreendimento.

Verificou-se que a legalização desta área destinada a compor a Reserva Florestal Legal da propriedade (104,18 ha), já havia sido pelo IEF condicionada via Termo de Responsabilidade de Preservação Permanente de nº246770/2005, datado de 21/02/2006 com validade até 20/02/2009, sendo a averbação assim por nós condicionada a ser apresentada no prazo acima determinado.

Salienta-se, que apesar das atividades não intervir nas áreas de APP - áreas de preservação permanente, existem áreas expostas, desprovidas de vegetação e com pouca capacidade de naturalmente de restabelecer seu preenchimento vegetal, o que enseja as condicionantes 2 e 3, propostas no anexo I.



## 2) Fauna

Segundo informações apresentadas no RCA, recorreu-se a informações de funcionários do empreendimento para se levantar qualitativamente os elementos componentes da fauna local. Priorizaram-se as aves e os mamíferos, por se tratar de ótimos bioindicadores da qualidade ambiental e serem mais facilmente visualizados e identificados.

Segundo estudos realizados, a tipologia cerrado, sob exploração pecuária semi-extensiva e extensiva, apresenta algumas vantagens relativas a capacidade de restabelecimento pós impacto, ao ser comparada aos povoamentos homogêneos florestais. Este fato, aliado a presença de ecossistemas diferenciados, mesmo com ocorrência bastante restrita, propicia uma fauna diversificada, inclusive com presença de espécies ameaçadas de extinção.

Qualitativamente estimou-se a presença de pelo menos 21 espécies de mamíferos ("Micos", "Gambás", "Tamanduás-bandeira" e "Tamanduás de colete", "Rato do mato", "Raposinha", "Veado-campeiro", "Tatus", entre outros) e, pelo menos 54 espécies de aves ("Anus", "Martins-pescadores", "Socozinho", "Garças", "Siriema", "Acauã", "Gaviões", "Coleirinha", "Tisiu", "Tico-tico", "Pássaro-preto", "Perdiz", "Tucano", "Jacu", "Maritacas", "Beija Flores", "Periquitos", "Corujas", "Bem-ti-vís", "Sabiás" entre outros.

Grande parte da fauna citada acima apresenta capacidade de subsistir em habitats restritos espacialmente. No entanto, os canívoros, geralmente requerem maiores áreas de uso, pois necessitam percorrer grandes distâncias para se alimentar e/ou procriar.

As aves, por estarem presentes em diversos níveis tróficos e ecossistemas, são mais facilmente observadas. No entanto, muito susceptíveis e ameaçadas devido a destruição de seus habitats e a coleta predatória de ovos e espécimes.

## 4- IMPACTOS IDENTIFICADOS – DISCUSSÃO

O maior objetivo a ser alcançado pelo sistema agrossilvipastoril é o de garantir que os agroecossistemas sejam produtivos, competitivos e sustentáveis ao longo do tempo. A sustentabilidade buscada é uma complexa interação entre os fatores biológicos, físicos e sócio-econômicos.

Nessa atividade, ocorre interação local e regional com os meios físico (solo, água e ar), biológico e sócio-econômico, desde a fase de implantação até a sua completa desativação. Nesse contexto, os efeitos negativos, poderão advir principalmente da alteração do uso do solo em prol dos cultivos, onde a organização estrutural do solo é alterada, ficando exposta a ações diversas e, a macro e micro vida serão diretamente atingidas. Advém também da ação efetiva dos elementos que viabilizam a produtividade e a atividade produtiva em si, como no caso dos resíduos gerados pela permanência do homem sobre as áreas de produção, dos insumos agrícolas, do processo de funcionamento e manutenção de equipamentos e resíduos gerados no processo de carbonização vegetal em si.

SUPRAM-ASF	Av. 1º de Junho, 179 – Centro – Divinópolis – MG CEP 35500-003 – Tel: (37) 3216-1055	DATA: 05/09/2008
------------	---	------------------





#### 4.1 - Impactos positivos

- Desenvolvimento socioeconômico na zona rural;
- Aumento considerável na demanda de bens de consumo e serviços em cadeia.
- Geração de emprego e renda, em cadeia.
- Demanda e geração de conhecimento regionalmente.

#### 4.2 – Impactos negativos

##### a) Solo

É o suporte físico e o depósito organoquímico da maioria dos elementos essenciais à geração e manutenção da vida. No caso específico, já sofreu alteração antrópica, principalmente pela alteração da paisagem natural local, pela supressão da vegetação natural e implantação das culturas, anteriormente, porém constantemente estará sofrendo interferências.

Verificou-se que, com raras exceções pontuais, os solos encontram-se bem manejados. Inere-se até, que a propriedade passou por um sistema de classificação e adequação das áreas com potencial produtivo, em conformidade com sua aptidão agropecuária e viabilidade de manejo, buscando a sustentabilidade das atividades.

Segundo o empreendedor serão realizadas periodicamente, análises de solos e correções dos níveis de fertilidade. No entanto, sabe-se que periodicamente haverá necessidade de se efetuar o preparo do solo, com movimentações as vezes pesadas o que pode alterar a organização natural estrutural do solo e sua macro e micro faunas. Caso ocorra a alteração na permeabilidade natural, uma maior perda de solo e água e nutrientes poderão ocorrer. Chuvas mais intensas podem intensificar esse efeito, podendo causar o carreamento de sedimentos para áreas mais baixas dos terrenos e ainda o assoreamento de corpos hídricos.

Como práticas conservacionistas mitigadoras foram evidenciadas, a já implantação de terraços, segundo o empreendedor, locados conforme aspectos técnicos, para receber e conter o excedente das águas pluviais, com ou sem sedimentos carreados.

A aplicação de insumos na condução das culturas pode alterar uma condição natural física e química dos solos, podendo, no entanto, trazer benefícios à conservação dos solos e a biota local.

##### b) Flora

Na área a ser desenvolvida a atividade em análise, não existe vegetação nativa significativa, é uma área que está sob pastagem plantada de brachiária, que deverá dar lugar aos cultivos anuais.

##### c) Fauna

Segundo informações apresentadas no RCA, a fauna está intimamente relacionada a existência de fragmentos florestais locais. Foram apresentados no levantamento, uma relação de

SUPRAM-ASF	Av. 1º de Junho, 179 – Centro – Divinópolis – MG CEP 35500-003 – Tel: (37) 3216-1055	DATA: 05/09/2008
------------	---	------------------



**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**  
**Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável**  
**Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável Alto São Francisco**

espécies de ocorrência microrregional, obtidas, segundo o empreendedor, a partir de visualizações, rastros, consultas a moradores, estudos similares da equipe técnica e consultas bibliográficas.

Qualitativamente estimou-se a presença de pelo menos 18 espécies de mamíferos (“Micos”, “Gambás”, “Coelhos do Mato”, “Coatis”, “Rato do mato”, “Raposa”, “Veado-catingueiro”, “Tatus galinha”, entre outros) e, pelo menos 33 espécies de aves (“Anus”, “Garça-branca-grande”, “Garça-vaqueira”, “Siriema”, “Gaviões”, “Coleirinha”, “Tisiu”, “Urubu”, “Pica-pau”, “Juriti”, “Rolinhas”, “Maritacas”, “Beija-flor-tesoura”, “Andorinhas”, “Bem-ti-vís”, “Sabiá-barraqueiro”, entre outros).

Também foram relatados no RCA exemplos ocorrentes da Herpentofauna, tais como: o “Cágado”, “Calango”, “Calango-verde”, “Cobra-Cascavel”, “Cobra-Coral”, “Jararaca”, “Iagartus”, “Pererecas”, “Rã”, “Sapo-Bufo”, “Lagarto-Teiú”, “Cobra-Urutu”.

Cita o empreendedor que as espécies relacionadas são encontradas em ambientes com características diversas. Principalmente, naqueles nichos mais protegidos do entorno da propriedade e região.

Grande parte da fauna citada acima apresenta capacidade de subsistir em habitats restritos espacialmente. No entanto, os canívoros, geralmente requerem maiores áreas de uso, pois necessitam percorrer grandes distâncias para se alimentar e/ou procriar.

As aves, por estarem presentes em diversos níveis tróficos e ecossistemas, são mais facilmente observadas. Acredita-se que a atividade proposta no empreendimento, de forma geral, será benéfico à fauna local, trazendo fontes alimentares durante as estações mais críticas do ano.

#### d) Efluentes e Resíduos

Efluentes sanitários – na instalação serão em pequeno volume devido a característica da atividade. No momento verificou-se no empreendimento, apenas uma fossa negra.

O empreendedor apresentou para análise, um projeto para a adequação de seu empreendimento. Trata-se de um sistema, tanque séptico (em conformidade com a NBR – 7.229/1993), a ser instalado para 12 funcionários, Conforme PCA. Com descarregamento periódico via caminhão chorumeiro.

O uso dos insumos agrícolas produtivos principalmente sementes tratadas, defensivos agrícolas, fertilizantes, corretivos agrícolas e medicamentos, são tidos como os principais geradores de resíduos com potencial impactante na atividade de cultivos anuais irrigado.

A correta aplicação com profissionais qualificados, conscientes, equipados como EPIs (equipamento de proteção individual), seguindo o que preconiza o receituário agrônomo, com respeito as recomendações técnicas, dosagens recomendadas pelo fabricante, cuidados no armazenamento e manipulação dos produtos, regulação e metodologia de aplicação, destino das embalagens vazias, respeito aos mananciais hídricos, observação do melhor momento/ tempo / clima, bem como das características dos solos, topografia, aliados ao manejo integrado na cultura para pragas e doenças. Estes são fundamentais para restringir efeitos danosos potenciais no uso de insumos agrícolas.

SUPRAM-ASF

Av. 1º de Junho, 179 – Centro – Divinópolis – MG  
CEP 35500-003 – Tel: (37) 3216-1055

DATA: 05/09/2008



As embalagens usadas de defensivos devem ser direcionadas as unidades receptoras. Segundo o Empreendedor e visualizado "in loco", na fazenda suporte, a Fazenda Sucuriú, existe local, abrigo, para a disposição temporária de produtos e insumos agrícolas até seus usos, bem como de suas embalagens vazias até a devolução ambientalmente correta. Cita o empreendedor, que as embalagens vazias de defensivos ficarão dispostas em abrigo até suas devoluções aos respectivos fabricantes.

Cita também o empreendedor, que o empreendimento propicia aos funcionários treinamento periódico sobre manutenção e uso de equipamentos; assistência médica preventivas; rodízio de funções e tarefas; manutenção dos equipamentos e máquinas de acordo com normas técnicas.

A implantação do sistema de tratamento de efluentes sanitários será condicionada na concessão da licença ambiental, como inclusive foi solicitado e está de acordo o empreendedor.

## 5- MEDIDAS MITIGADORAS

Seguir, a critério técnico, todas as ações preconizadas pelos receituários agrônômicos, atentando para as aptidões naturais das áreas, respeito às áreas e biotas legalmente protegidas; para o manejo do solo e sua fertilidade, para o controle dos defensivos agrícolas, desde o recebimento, estoque, armazenagem, uso, limpeza, disposição/destino das embalagens; cuidados especiais devem ser dirigidos aos recursos hídricos conforme legalmente exigido.

Deve-se monitorar e ponderar todas as ações relacionadas a avifauna e flora, conforme referenciado no item relacionado à preservação de espécies nativas da flora e fauna, Leis 14.309/02 (Lei Florestal), Lei 14181/02 (Lei de Pesca, Fauna e Flora).

Proceder e/ou possibilitar a recomposição da faixa vegetativa de preservação permanente (conforme Lei Florestal 14.309/2002), do Rio São Francisco, do Córrego Forquilha, do Córrego da Limeira, dos entorno dos barramentos e de seus fluxos hídricos, com essências nativas da tipologia vegetacional local da área a ser enriquecida / recuperada. Estas deverão ser progressivas e realizadas anualmente, de preferência no início do período chuvoso.

Atenção as embalagens de defensivos, que após a tripla lavagem, deverão ser perfuradas e armazenadas com as tampas, em local próprio, identificado para a disposição deste tipo de resíduo, para serem devolvidos nas unidades receptoras autorizadas pelo IMA e MAPA. As embalagens não laváveis contaminadas (sacos de plástico, de papel, metalizadas e mistas) deverão ser acondicionadas em sacos de plásticos transparentes, disponíveis nos revendedores devidamente fechados e identificados e armazenados em local seguro. Devolução ao fabricante de embalagens de defensivos agrícolas de acordo com a Lei 9974/00.

A Manutenção e implantação de pequenas barragens para a retenção de águas pluviais para o controle de erosão, melhoria da infiltração de água no solo, mesmo dentro da área de preservação permanente, são vistas com bons olhos. Salienta-se, no entanto, que qualquer outro tipo de interferência, tais como roçagens e limpezas de áreas, ficam limitadas a prévia anuência do órgão ambiental competente (Art. 19 e 20 lei 14.309-02).

SUPRAM-ASF	Av. 1º de Junho, 179 – Centro – Divinópolis – MG CEP 35500-003 – Tel: (37) 3216-1055	DATA: 05/09/2008
------------	---	------------------



Deve-se também haver uma área tampão de gramíneas pós-faixa de APP, caso a área imediatamente após for destinada ao uso agrícola.

Implementar medidas de contenção de águas pluviais, por ocasião dos cultivos, em época adequada, a critério técnico (terraceamento, subsolagem e construção de lagoas secas como já é prática usual no empreendimento), com plantio preferencialmente em nível.

Realizar aplicação de insumos agrícola, embasadas em análises físicas e químicas do recurso solo; orgânico e vegetativo no que diz respeito ao controle de ervas daninhas, a critério técnico, com respeito ambiental e trabalhista.

Coletar, segregar, armazenar e destinar adequadamente os diferentes resíduos sólidos gerados na propriedade.

## 6.0 - Monitoramento Ambiental / Discussões

Consiste em um programa de monitoramento com periodicidade pré-determinada e ações que avaliem as variáveis passíveis de causar impactos ambientais.

Estas ações, que incluem monitorar, avaliar e acompanhar, devem ser capazes de detectar a eficiência das medidas mitigadoras, bem como a significância dos impactos caso ocorram e medidas outras de mitigação, ou de correções e ajustamento das ações antes preconizadas.

No empreendimento em análise, as ações de monitoramento incidirão sobre:

- 1 – A proliferação de pragas e doenças;
- 2– Aplicação de fertilizantes, corretivos e defensivos agrícolas bem como acompanhamento da fertilidade do solo;
- 3 – Destino das águas pluviais;
- 4 – Medidas preventivas e educativas para a prevenção de acidentes, principalmente incêndios.
- 5- Como forma de defender sanitariamente as áreas potencialmente de cultivo, as atividades implantadas, bem como a sustentabilidade ambiental buscada, é urgente o monitoramento da incidência de pragas, doenças e/ou distúrbios sejam nutricionais e/ou fisiológicos, que por ventura incidir sobre a atividade agrícola, bem como os controles efetuados.

## 7.0 - CONTROLE PROCESSUAL

O processo encontra-se formalizado, e após reorientação do processo adequando a fase, encontra-se em conformidade com a documentação exigida, sendo que os documentos faltantes foram devidamente juntados pelo empreendedor quando solicitado.

Os custos de análise foram integralmente ressarcidos pelo empreendedor.

Ocorreram todas as devidas publicações necessárias para cumprimento da lei.

SUPRAM-ASF	Av. 1º de Junho, 179 – Centro – Divinópolis – MG CEP 35500-003 – Tel: (37) 3216-1055	DATA: 05/09/2008
------------	---	------------------



**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**  
**Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável**  
**Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável Alto São Francisco**

Os recursos hídricos estão devidamente regularizados, Certificado da ANA e através da utilização de água de um poço, processo de Outorga n.4381/2007, com deferimento do pedido aguardando publicação de portaria.

O empreendimento localiza-se na zona rural sendo necessária a averbação da área de reserva legal, o que se encontra em foro de condicionante, em razão do prazo determinado no Termo de Compromisso de Averbação da Reserva Legal, sendo o prazo até fevereiro de 2009, conforme doc. de fl. 352 dos autos.

Não havendo supressão de vegetação ou intervenção em área de APP, dispensado está de qualquer Autorização nesses sentido, nada obsta ao pedido do empreendedor referente à concessão de licença de instalação corretiva.

#### **10- CONCLUSÃO**

Este parecer é favorável à concessão da Licença de Instalação em caráter corretivo (LIC) para o empreendimento. Considerando a viabilidade das medidas de controle ambiental proposta, para a atividade de Cultura Anuais Irrigadas, de Flávio Pentágna Guimarães/Fazenda Golfos no Município de Morada Nova de Minas – MG, processo COPAM Nº:16186/2005/001/2006, condicionando esta licença ao atendimento das exigências nos ANEXOS I e II.

#### **11- PARECER CONCLUSIVO**

Favorável: (X) Sim ( ) Não

#### **12- VALIDADE: 6 (seis) anos**

**Data: 05/09/2008**

<b>Equipe Interdisciplinar:</b>	<b>Registro de classe Assinatura</b>
José Jorge Pereira – Gestor	MASP –1.148.857-4
Sônia Maria Tavares Melo	MASP –486.607-5 OAB/MG -82.047

SUPRAM-ASF	Av. 1º de Junho, 179 – Centro – Divinópolis – MG CEP 35500-003 – Tel: (37) 3216-1055	DATA: 05/09/2008
------------	---	------------------



ANEXO I  
**CONDICIONANTES PARA ADEQUAÇÃO DO EMPREENDIMENTO**

Número	Condicionante	Prazo
1	A Reserva Legal deverá ser averbada em Cartório de Registro de Imóveis e documentos, sendo a comprovação ser apresentada a SUPRAM-ASF.	Até 20/02/2009.
2	Delimitar novamente as áreas/faixas de preservação permanente que se encontraram com faixas inferiores ao exigido por lei e criar condições ou efetuar anualmente a recomposição da vegetação.	30 dias a partir da notificação da concessão da licença.
3	Apresentar PTRF – Projeto Técnico de Reconstituição da Flora para a recomposição das áreas caracterizadas como de Preservação Permanentes (re-delimitadas, conforme condicionante nº 2) dentro da propriedade Fazenda Golfos.	60 dias a partir da notificação da concessão da Licença
4	Apresentar dados relativos à incidência de pragas, doenças e/ou distúrbios/fenômenos que por ventura incidir sobre as atividades desenvolvidas, bem como os controles efetuados na defesa da exploração.	Anualmente
5	Apresentar anualmente dados analíticos relativos à fertilidade química e orgânica do solo, das áreas com os cultivos anuais (pivô). Dar ênfase na análise química aos elementos N,P,K, Cu, Zn e B, nas profundidades de 00-20; 40-60 cm.	Anualmente
6	Disponibilizar os resíduos sólidos gerados no empreendimento corretamente, implantando um sistema de separação e de coleta seletiva. <b>Não realizar a queima de resíduos sólidos gerados no empreendimento.</b> O lixo orgânico poderá ser encaminhado para o sistema produtivo e/ou compostagem e depois às áreas de cultivos anuais ou às silvícolas; os inorgânicos para o sistema de coleta seletiva e destinados a reciclagem e/ou às unidades de recebimento local.	60 dias a partir da notificação da concessão da Licença
7	Deixar disponível, no empreendimento, as notas fiscais de compra de defensivos agrícolas, bem como as de devolução de embalagens vazias destes produtos utilizados. Conforme a Lei nº 9.974 de 06/06/2000 e Decreto nº 3.550 de 27/07/2000.	Durante a vigência da Licença
8	Disponibilizar defensivos agrícolas e as embalagens vazias dos mesmos em local próprio de acordo com a Lei Federal 9974/00.	90 dias a partir da notificação da concessão da licença
9	Manter válida e Retificar resolução da ANA, ajustando a vazão a atual demanda devido ao aumento da área de cultivo.	180 dias a partir da notificação da concessão da licença
10	Apresentar de acordo com os prazos estabelecidos para cada condicionante solicitada, relatório de comprovação de sua execução, inclusive relatório fotográfico.	-



**ANEXO II**  
**PROGRAMA DE AUTOMONITORAMENTO**  
**PROCESSO COPAM ? 16186/2005/001/2006**  
**Flávio Pentágua Guimarães/Fazenda Golfos**

Este parecer refere-se ao posicionamento técnico e jurídico da SUPRAM-ASF

**Efluente líquido**

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência
Entrada da fossa séptica	DBO, DQO, Sólidos em suspensão, sólidos sedimentáveis, e detergentes (agentes tensoativos).	Semestralmente
Saída do filtro anaeróbio	DBO, DQO, Sólidos em suspensão, sólidos sedimentáveis, e detergentes (agentes tensoativos).	Semestralmente

**Relatórios:** Enviar semestralmente a SUPRAM-ASF, até o dia 10 do mês subsequente, os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises além da produção industrial e o número de empregados no período.

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