

**PARECER ÚNICO**

Nº 07/2009 - SUPRAM NM

Indexado ao(s) Processo(s) Nº: 05266/2004/001/2007

Tipo de processo:

Licenciamento Ambiental (  ) Auto de Infração (  )

**1. Identificação:**

Empreendimento (Razão Social) / Empreendedor (nome completo): **Marcelo Tuyama** CNPJ / CPF: **634.140.316-04**

Empreendimento (Nome Fantasia):

**Fazenda São José Operário**

Município:

**São Romão**

Atividade predominante:

**Culturas anuais**

Código da DN e Parâmetro:

**G-01-03-1**

Porte do Empreendimento:

Pequeno (  ) Médio (  ) Grande (  ) Potencial Poluidor:  
Pequeno (  ) Médio (  ) Grande (  )

Classe do Empreendimento:

1 (  ) 2 (  ) 3 (  ) 4 (  ) 5 (  ) 6 (  )

Fase Atual do Empreendimento:

LP (  ) LI (  ) LO (  ) LOC (  ) Revalidação (  ) Ampliação (  )

Localizado em UC (Unidades de Conservação)?

(  ) Não (  ) Sim - ÁPA Municipal "Veredas de São Romão"

Bacia Hidrográfica: **Rio São Francisco**

Sub Bacia: **Rio Urucuia**

*[Handwritten signatures and initials]*

## 2. Histórico

<u>Inspeção/Vistoria/fiscalização</u>	<u>Relatório de Inspeção/Vistoria/Fiscalização Nº:</u>	<u>Data:</u>
( ) Não <input checked="" type="checkbox"/> Sim	<b>SUPRAM NM 067/2007</b>	<b>14/06/2007</b>
Notificações Emitidas Nº:	Advertências Emitidas Nº:	Multas Nº:

## 3. Introdução

O presente parecer trata da análise do pedido Licença de Operação Corretiva (LOC) requerida pelo empreendedor Marcelo Tuyama. O empreendimento tem como atividades culturas anuais (G-01-03-1) e a criação de bovinos de corte em sistema extensivo (G-02-10-0); no local denominado Fazenda São José Operário, zona rural do município de São Romão – MG.

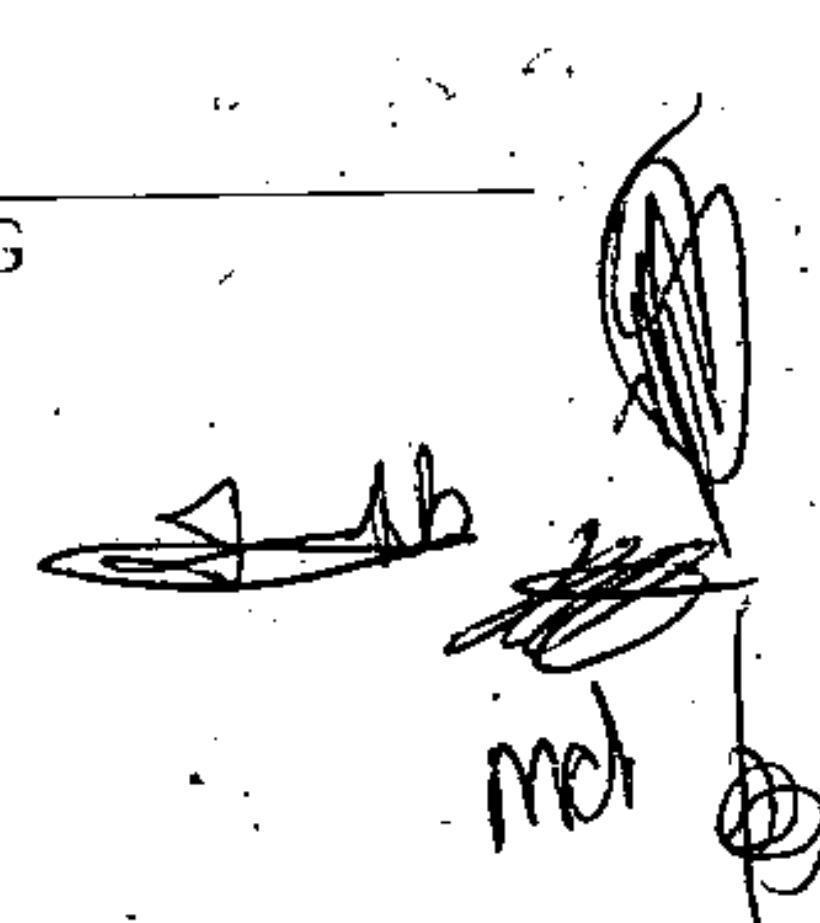
A Fazenda São José Operário possui uma área total de 999,00 hectares. Da área total da propriedade, 343,546 hectares são ocupadas por pastagens, 172,00 hectares são ocupadas por culturas irrigadas com equipamento de pivô linear, sendo as espécies mais cultivadas o arroz, milho e feijão, com possibilidade de se fazer duas safras por ano, 116,471 hectares ocupadas por área de lavoura, 125,00 hectares são caracterizadas por áreas de Preservação Permanente, 199,80 destinadas a Reserva Legal e 25,50 hectares ocupadas por vegetação nativa remanescente.

As benfeitorias da fazenda são constituídas pelas estradas de acesso não pavimentadas, por cercas e por um canal de chamada. No processo produtivo, têm-se um equipamento de pivô linear, abastecido através de bomba de captação existente no Ribeirão da Conceição cuja água é captada e conduzida por um canal de chamada, onde há o abastecimento de água para o conjunto de pivô linear. O sistema de distribuição de água é todo acionado por óleo diesel.

Todo o maquinário e infraestrutura utilizados na operação do empreendimento estão localizados em outra propriedade próxima a Fazenda São José Operário. Nesta fazenda estão localizados galpão para as máquinas agrícolas, depósito de combustíveis (2 tanques aéreos de 15.000 litros), depósito de grãos, sede, oficina para manutenção das máquinas, depósito de insumos utilizados (fertilizantes e corretivos) e depósito de agrotóxicos.

As espécies utilizadas na atividade são arroz, milho e feijão. Estas espécies são plantadas em sistema de rotação de culturas, tendo suas principais etapas de cultivo descritas a seguir:

Pré-plantio: neste período é feito manutenção das máquinas e equipamentos. Uso de herbicida para dessecar as plantas daninhas.



Plantio: feito através da técnica de plantio direto, onde não escarifica o solo. Quando uma determinada gleba for plantada por três anos consecutivos, normalmente se realiza a aração para a descompactação do solo.

Pós-Plantio: realizando o tratamento fitossanitário, utilizando herbicidas, inseticidas e fungicidas.

Colheita: toda mecanizada através de colheitadeiras. A colheita é feita deixando os restos culturais na lavoura.

Produtos e Sub-Produtos Gerados

- Produtos gerados: grãos de arroz, milho e feijão, colocados no mercado consumidor.
- Sub-produtos: palhada do arroz, do milho e do feijão, utilizadas como cobertura morta visando proteção do solo e a reciclagem de nutrientes.

Equipamentos Utilizados no Processo Produtivo

- Trator (03)
- Gráde aradora (01), intermediária (01) e niveladora (01)
- Plantadeira (01)
- Pulverizador (01)
- Cultivador (01)
- Distribuidor de calcário e adubador (01)
- Colheitadeira (01)
- Pivô linear – equipamento de irrigação (01)

No empreendimento foram implantadas pastagens com as espécies "andropogon" e "braquiária", onde são criadas aproximadamente 200 cabeças de gado em regime extensivo, sendo a área dividida em 08 piquetes onde é feito o pastejo rotacionado.

A mão de obra da propriedade é composta por um funcionário permanente que reside na sede da fazenda vizinha e tem a função de manejo da irrigação, conduzindo os equipamentos e monitorando a área irrigada. No período das colheitas há necessidade de se contratar trabalhadores temporários.

**4. Controle Processual**

Este parecer trata da análise do pedido Licença de Operação Corretiva (LOC) requerida pelo empreendedor Marcelo Tuyama, para as atividades de culturas anuais e a criação de bovinos de corte em sistema extensivo, desenvolvidas na Fazenda São José Operário, zona rural do município de São Romão – MG.

O processo encontra-se formalizado e instruído corretamente, contendo os requisitos exigidos pela legislação vigente, assim como requisitos básicos que demonstram a viabilidade ambiental para sua operação.

Destarte, SUGERE este parecer o deferimento do pedido da Licença de Operação Corretiva (LOC), com validade de 06 anos, para as atividades de culturas anuais e criação de bovinos de corte em sistema extensivo, ao empreendimento Fazenda São José Operário, localizada na zona rural do município de São Romão, observadas as Condicionantes anexas a este parecer.

## 5. Caracterização Ambiental

### 5.1. Meio Físico

O clima da região apresenta inverno seco e verão chuvoso, com temperaturas médias anuais em torno de 24º C, com médias máximas de 32,3º C e médias mínimas de 17,7ºC.

A deficiência hídrica anual fica em torno de 130 mm. O regime pluviométrico apresenta uma precipitação média em torno de 1.132,9 mm. Existem dois períodos bem definidos: um chuvoso no verão e outro seco no inverno. A precipitação, na sua quase totalidade, concentra-se em seis do ano (outubro-março), sendo o trimestre dezembro-fevereiro responsável por mais de 50% do total anual.

A topografia da propriedade varia de plana à ondulada, onde ocorre a seguinte distribuição de classes de relevo: plano 40%, suave ondulado 40% e ondulado 20%.

- Tipos de solos: Neossolo Quartzarênico associado a Latossolo Vermelho Amarelo distrófico; Neossolo Fúlvico Ta eutrófico + Ta distrófico associado a Cambissolo Háplico Ta distrófico.

### 5.2. Da Utilização dos Recursos Hídricos

A propriedade é banhada pelo Ribeirão da Conceição, na extensão de 2,5 km, onde há uma captação para a irrigação via pivô linear utilizando 0,142 m<sup>3</sup>/s de forma indireta através de bombeamento na fonte, cujas coordenadas geográficas são: Lat. 16°17'46"S e Long. 45°41'51"W, que verte para um canal de chamada, onde o equipamento faz a captação para a distribuição da água. O empreendimento possui Outorga do Direito de Uso de Águas Públicas Estaduais, conforme processo nº. 00414/2007 e portaria nº. 0133/2008, com validade até 23-01-2013.

### 5.3. Meio biótico

#### 5.3.1. Flora

Predomina na propriedade a vegetação típica de cerrado, caracterizada por vegetação aberta, constituída de árvores pequenas, retorcidas, arbustos e sub-arbustos, que crescem sobre o solo predominantemente coberto por gramíneas e ciperáceas. Dentre as espécies vegetais, destacam-se a sucupira branca, o ipê amarelo do cerrado, angico, baru, pequi, araticum, pau-terra, faveira, mangaba, cagaita, pau santo e pau d'óleo.

Destacam-se também as formações de veredas que possuem a presença marcante dos buritizais, e, das matas ciliares, caracterizada por vegetação densa, com algumas espécies nobres como tamboril, angico vermelho, ipê, entre outros, que possuem importante função de proteger os mananciais e cursos d'água.

### 5.3.2. Fauna

Em relação à fauna, encontra-se na região uma boa diversidade de espécies da herpetofauna, da ornitofauna e da mastofauna. Em todas as classes há uma influência muito grande da interferência antrópica, principalmente nas últimas décadas, onde teve a derrubada da vegetação nativa para a introdução de lavouras e pastagens artificiais, fazendo com que algumas espécies reduzissem bastante sua população original ou mesmo desaparecesse da região.

Na herpetofauna destaca-se a ocorrência de diversos tipos de serpentes, principalmente da família Viperidae, representada principalmente pelo gênero *Bothrops* (jararaca, jaracuçu). Encontram-se também outras espécies, como a cascavel e a coral, além de cobras d'água e cipó. Observa-se grande variedade de anfíbios, como as pertencentes aos gêneros *Hyla* (pererecas), *Leptodactylus* (rãs) e *Bufo* (sapos). Outros componentes deste grupo na região são algumas espécies de lagartos, como o teiú, calangos, lagartixa-de-parede e quelônios representados pelos cágados.

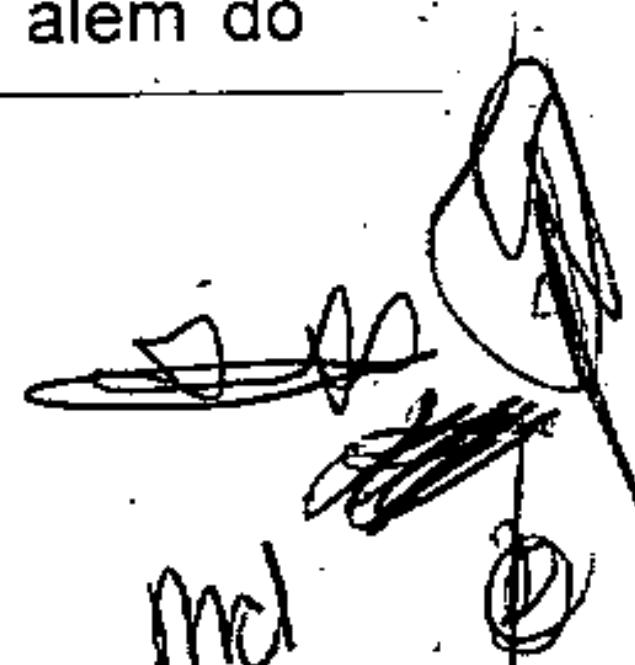
Com relação à ornitofauna, pode-se dizer que a região é bem diversificada. Encontrando-se espécies de aves corredoras como inhambu chororó, codorna, perdiz, seriema e ema, estas duas últimas com menor freqüência. Passariformes como rolinhas, tico-tico, sabiá, bem-te-vi, João-de-barro, coleirinha, pássaro preto, tesourinha, entre outras. Nas vegetações mais densas encontramos maritacas, periquitos, papagaios e algumas espécies de beija-flor. Observa-se também aves como pica-pau, coruja, anu-preto, anu-branco, gavião carcará, urubu, guaxe, pomba trocal, quero-quero, arara Canindé, entre outras. Em locais próximos aos rios, encontram-se algumas espécies de aves aquáticas como a saracura, garça, socó e marrecos.

A mastofauna é representada por tatus, gambás, rato-do-mato, preá, morcegos, coelho-domato, raposa, cotia, pacá, mico-estrela, guariba e outros. Encontram-se em menor número ou menos freqüentemente espécies como caititu, lobo-guará, onças, capivara, veado catingueiro e outros.

Existem na área de influência do empreendimento algumas espécies da fauna que estão ameaçados de extinção, sendo as principais o Tamanduá-Bandeira, a Onça, a Anta, a Arara Canindé e o Lobo-Guará.

### 5.4. Da Área de Preservação Permanente

As Áreas de Preservação Permanente – APP da propriedade totalizam 125,00 hectares, sendo caracterizadas por uma vereda, em toda sua extensão e até 80 metros além do

  
M

limite da ocorrência de espécies herbáceas, buritis ou solos hidromórficos; e pelas margens ao longo do Ribeirão da Conceição, numa largura mínima de 50 metros a partir do leito maior sazonal.

Durante a vistoria técnica realizada pela SUPRAM NM foi constatada a intervenção em Área de Preservação Permanente - APP, onde foi verificada área de cultura com o pivô linear em área de vereda, não sendo respeitada a distância mínima além do limite da ocorrência de espécies herbáceas, buritis ou solos hidromórficos, exigida pela legislação vigente, bem como algumas intervenções nas Áreas de Preservação Permanente – APP formada pelo Ribeirão da Conceição.

Assim, as áreas de cultura, após a colheita, deverão ser recuadas das áreas de preservação permanente, conforme disposto no anexo I deste parecer.

Foi verificada também a existência de estradas e áreas de pastagens em Áreas de Preservação Permanente (veredas), que deverão ser convertidas para vegetação nativa.

#### **5.5. Da Reserva Legal**

A área destinada a Reserva Legal do empreendimento apresenta um total de 199,80 hectares, sendo caracterizada pela tipologia do cerrado em estágio secundário de regeneração natural, com vegetação rala e presença de gramíneas.

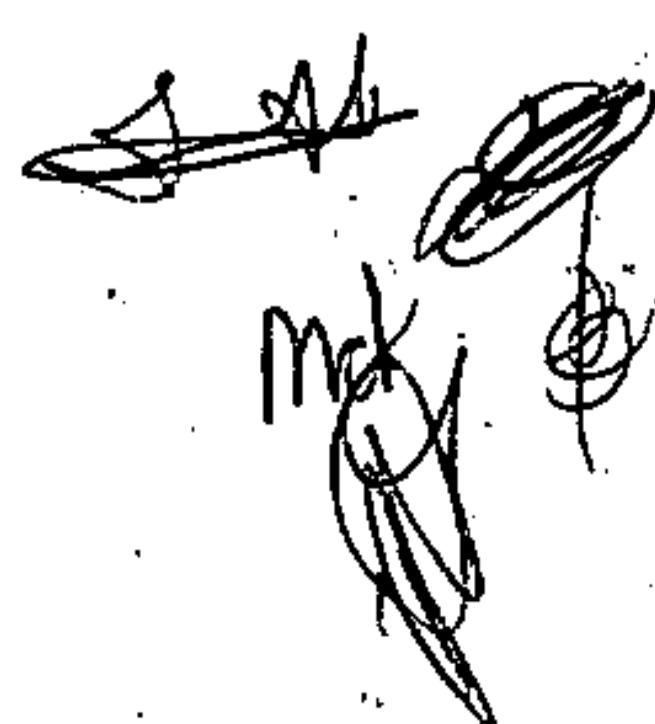
A Reserva Legal encontra-se devidamente averbada as margens do registro de imóvel, (matrícula nº 2.504, livro nº 2 – I), com área não inferior a 20% da área total da propriedade, em cumprimento à Lei Estadual 14.309, de 19 de junho de 2002.

Durante a realização da vistoria técnica, foi verificada a existência de gado na área da Reserva Legal. O empreendedor deverá proteger a área de Reserva Legal contra a entrada de animais domésticos conforme disposto no anexo I deste parecer.

#### **5.6. Unidades de Conservação**

A Fazenda São José Operário está situada no interior da APA - Área de Proteção Ambiental - Municipal "Veredas de São Romão", criada pela Lei Municipal nº 1.394 de 15 de agosto de 2002.

Consta nos autos do processo, a anuência do órgão gestor da APA - Municipal "Veredas de São Romão" concedida à Fazenda São José Operário de propriedade do Sr. Marcelo Tuyama, para as atividades agropecuárias exercidas no empreendimento.



## 6. Descrição dos impactos identificados e medidas mitigadoras

### Efluentes líquidos

Os efluentes líquidos provenientes das atividades exercidas no empreendimento podem ser gerados principalmente na manutenção e abastecimento de máquinas e equipamentos agrícolas.

Durante a vistoria realizada foram observados que os 02 tanques aéreos de combustível (15.000 litros) que abastecem as máquinas agrícolas e o tanque de combustível (6.000 litros) localizado na margem do Ribeirão da Conceição para abastecimento da motobomba, não possuem nenhum sistema de controle de vazamento de combustíveis. O tanque que abastece a motobomba está localizado em uma Área de Preservação Permanente da Fazenda São José Operário, os demais estão localizados junto as sede da propriedade vizinha e de apoio.

O empreendedor deverá utilizar tanques de combustível adequados para abastecimento de modo a impedir possíveis vazamentos e contaminação do solo.

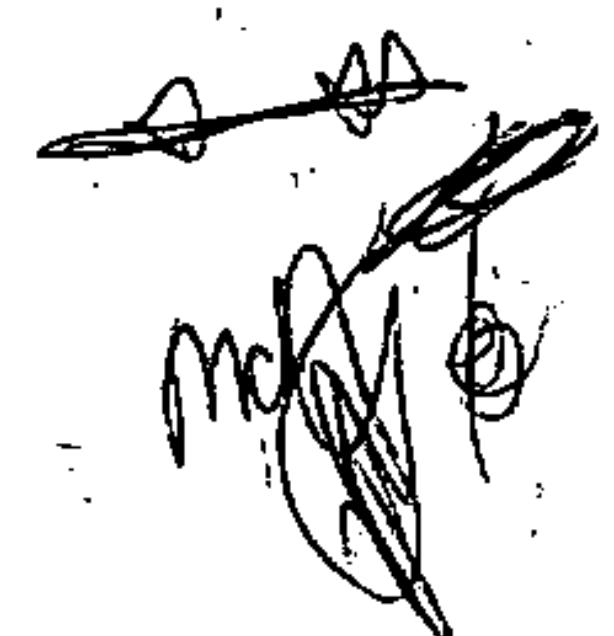
No processo de lavagem, manutenção e lubrificação de máquinas e equipamentos, tem-se a geração de resíduos como lama, graxa e óleos. O empreendedor deverá utilizar um lavador apropriado, com piso e conduto impermeabilizados e com caixa coletora e separadora de água e óleo.

### Resíduos sólidos

As embalagens de defensivos agrícolas geradas no empreendimento são armazenadas em galpão aberto onde posteriormente, de acordo com informação do proprietário, são encaminhados para depósito de recebimento de vasilhames na cidade de Paracatu.

Conforme informado nos estudos ambientais apresentados pelo empreendedor, estão projetados depósitos para armazenamento de agrotóxicos e de fertilizantes, seguindo as normas do Ministério da Agricultura, evitando o escoamento de produtos que por ventura venham a derramar ou vazar de suas embalagens, visando à proteção dos mananciais de águas superficiais e subterrâneas, além da proteção do solo. Será instalado também um depósito específico para guardar embalagens de agrotóxicos vazias, para futura remessa destas ao posto de recebimento das mesmas.

O lixo doméstico originado no empreendimento é amontoado e posteriormente queimado próximo a sede da propriedade vizinha. Tais resíduos sólidos deverão ser dispostos em um local adequado, protegido de águas pluviais, em local distante de residências, nascentes ou de qualquer manancial de água.



### Contaminação por agrotóxicos

Na atividade exercida na propriedade, um fator de risco poluidor é a utilização de agrotóxicos, não só pela aplicação, quando podemos ter problemas com derivas, onde os ventos carregam parte de produtos pulverizados, como também risco de contaminação do lençol freático e água superficial.

Na propriedade, deverão ser utilizados produtos devidamente registrados para as culturas, amparados por receituários agronômicos, com procedimentos previstos em lei para estocagem, emprego e descarte de embalagens. Os receituários agronômicos e as notas de compra e envio das embalagens vazias deverão ficar arquivadas.

Deverá ser construída edificação correta para prestar-se como depósito de agrotóxicos, adotando os corretos procedimentos de controle e manuseio dos produtos, seguindo aos critérios da Lei 7.802 de 11 de junho de 1.989 e Lei 9.974 de 06 de junho de 2000.

### Solo

Nas áreas de pastagens foi observada a construção de terraços em curvas de nível nas áreas de pastagens com a função de interceptar o escoamento superficial e retê-lo, para posterior infiltração no solo, evitando processos erosivos e assoreamento de cursos d'água a jusante e promovem a infiltração da água no solo, possibilitando uma maior disponibilidade de água no lençol freático.

Nas áreas destinadas a exploração agrícola não há necessidade de construção de barreiras físicas de controle a erosão, uma vez que praticamente toda a área é plana.

Nas estradas internas da propriedade pode ocorrer erosão sob a forma de sulcos originados da água pluvial carreada por tais estradas. Assim deverão ser estabelecidos camalhões transversais às estradas, em distâncias variáveis em função da declividade, complementando a abertura de bacias laterais de infiltrações do escoamento superficial.

Antes do período chuvoso os sistemas de controle de erosão deverão ser refeitos, acertados ou dessasoreados.

### 7. Conclusão

Com base na vistoria realizada e nos estudos ambientais apresentados, foram identificados os principais impactos ambientais gerados pelas atividades exercidas no empreendimento e as medidas mitigadoras necessárias ao bom desempenho ambiental, os quais consideramos satisfatórias, e, não havendo óbices legais à concessão da licença requerida, **SUGERE** este parecer o deferimento do pedido da Licença de Operação Corretiva (LOC), com validade de 06 anos, ao empreendimento Fazenda São José Operário, localizada na zona rural do município de São Romão, observadas as Condicionantes anexas a este parecer.

*[Handwritten signature]*  
M.R.

### 8. Parecer Conclusivo

Favorável: ( ) Não      ( X ) Sim

### 9. VALIDADE DA LICENÇA

6 (seis) anos

### Anexo I

#### CONDICIONANTES

<b>PARECER ÚNICO</b> <b>Nº 07/2009 – SUPRAM-NM</b>	
Indexado ao Processo Nº: <b>05266/2004/001/2007</b>	Validade da Licença:
Tipo de processo:	<b>06 (seis) anos</b>
Licenciamento Ambiental ( X ) Auto de Infração ( )	
Empreendimento (Razão Social) <b>Marcelo Tuyama</b>	CNPJ / CPF: <b>634.140.316-04</b>
Empreendimento (Nome Fantasia) <b>Fazenda São José Operário</b>	
Município: <b>São Romão</b>	
Atividade predominante: <b>Culturas Anuais</b>	
Código da DN e Parâmetro: <b>G-01-03-1</b>	
Porte do Empreendimento Pequeno ( ) Médio ( X ) Grande ( )	Potencial Poluidor Pequeno ( ) Médio ( X ) Grande ( )
Classe do Empreendimento: 3	
Fase Atual do Empreendimento: LOC	

Itens	Descrição da Condicionante	Prazo
01	Recuar a área de cultura (pivô linear) das veredas a uma distância de no mínimo 80 metros a partir da ocorrência de espécies herbáceas, buritis ou solos hidromórficos, e 50 metros a partir do leito maior	A partir da colheita da cultura.

Av. José Correia Machado, s/n - Bairro Ibituruna - Montes Claros - MG  
CEP 39.400-000 – Tel: (038) 3222-0702

	sazonal as margens do Ribeirão da Conceição, permitindo que a vegetação nativa regenere.	
02	Apresentar Projeto Técnico de Reconstituição da Flora – PTRF, seguindo os critérios do Anexo I da Deliberação Normativa nº 76/2004, referente à recuperação das Áreas de Preservação Permanente – APP's que foram alvos de intervenção, ficando de imediato proibida a utilização de práticas que impeçam a regeneração da vegetação nativa nas áreas de pastagens que ocupam APP's.	90 dias
03	Promover o cercamento da área de Reserva Legal de modo a impedir a entrada de animais domésticos.	180 dias
04	Implantar práticas de conservação de solos e sistemas de controle à erosão, devendo ser construídas canaletas e camalhões destinando a água proveniente do escoamento superficial para bacias de captação de água pluvial.	180 dias
05	Promover a manutenção de estradas e terraços na propriedade, devendo receber práticas destinadas a conter a água pluvial e propiciar condições para sua infiltração.	Vigência da Licença
06	Deverá ser construída edificação para depósito de agrotóxicos.	180 dias
07	A empresa deverá utilizar produtos agrotóxicos devidamente registrados para as culturas, amparados por receituários agronômicos, que juntamente com as notas de compra e envio das embalagens vazias deverão ficar arquivadas no empreendimento.	Vigência da Licença
08	Deverão ser utilizados tanques de combustível com bacia de contenção impermeabilizada e com canaletas que direcionam os efluentes para caixa separadora de água e óleo, devendo o tanque próximo ao Ribeirão da Conceição ser afastado da Área de Preservação Permanente em no mínimo 50 metros a partir do leito maior sazonal do referido curso d'água.	180 dias
09	Deverá ser utilizado lavador apropriado, com piso e conduto impermeabilizados e com caixa coletora e	180 dias

	separadora de água e óleo.	
10	Os resíduos sólidos domésticos não recicláveis deverão ser dispostos de forma adequada, nos termos de um aterro controlado.	180 dias
11	Apresentar relatório de comprovação da execução das medidas/condicionantes, acompanhado de relatório fotográfico.	180 dias

Anexo II

**PROGRAMA DE AUTOMONITORAMENTO**

**1. ANÁLISE DE SOLO:**

LOCAL	PARÂMETRO	FREQUÊNCIA
No local onde está implantada a cultura.	Fertilidade do solo, através de análise físico-químico nas profundidades de 0-20 cm, 20-40 cm, avaliando as seguintes características: Textura, pH, matéria orgânica, fósforo assimilável, cálcio, magnésio, alumínio, hidrogênio+alumínio, soma de bases trócaveis, CTC-Efetiva, CTC-Total, índices de saturação de bases e de alumínio, enxofre; bem como os micronutrientes (ferro, zinco, cobre, manganês e boro).	Semestralmente

Relatórios: Enviar semestralmente 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.

**IMPORTANTE:**

- OS PARÂMETROS E FREQUÊNCIAS ESPECIFICADAS PARA O PROGRAMA DE AUTOMONITORAMENTO PODERÃO SOFRER ALTERAÇÕES A CRITÉRIO DA ÁREA TÉCNICA DA SUPRAM/NM, 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.

**Gestor do processo:**  
José Aparecido Alves Barbosa

**Técnico 01:**  
Márcia da Conceição Lopes da Fonseca

**Analista Ambiental/Jurídico:**  
Letícia Horta Vilas Boas

**Chefe do Núcleo Jurídico:**  
Yuri Rafael de Oliveira Trovão

**Responsável pelo Setor Técnico:**  
Cláudia Beatriz Oliveira Araújo

**Montes Claros, 30 de Abril de 2009**

**Assinatura / Carimbo:**  
José Aparecido Alves Barbosa  
Analista Ambiental - Agrônomo  
Supram NM - Masp 1147708 - 0

**Assinatura / Carimbo:**  
Márcia da Conceição Lopes da Fonseca  
Analista Ambiental  
Supram NM - Masp 904415 - 7

**Assinatura / Carimbo:**  
Letícia Horta Vilas Boas  
Analista Ambiental - Jurídico  
Supram NM - Masp 1159297 - 9

**Assinatura / Carimbo:**

**Assinatura / Carimbo:**  
Yuri Rafael de Oliveira Trovão  
Cláudia Beatriz Oliveira Araújo  
DIRETORA DE APÓS TÉCNICO REGIONAL