	SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL PARECER ÚNICO	Data: 06/07/2009 Folha: 1/15
---	---	---

PARECER ÚNICO SUPRAM NM
Indexado ao(s) Processo(s) Nº: 14906/2005/003/2009
Tipo de processo:
Licenciamento Ambiental (<input checked="" type="checkbox"/>) Auto de Infração ()

1. Identificação

Empreendimento (Razão Social) /Empreendedor (nome completo): Agroindústria Três Irmãos Ltda	CNPJ / CPF: 04.238.544/0001-47
Empreendimento (Nome Fantasia): Fazenda Três Irmãos	
Município: Salinas	
Atividade predominante: Fabricação de aguardente e engarrafamento de bebidas e cultura de cana-de-açúcar	
Código da DN da atividade principal: D-02-02-1, D-02-03-8,G-01-07-4	
Porte do Empreendimento: Pequeno () Médio (X) Grande (.)	Potencial Poluidor: Pequeno (.) Médio (X) Grande ()
Classe do Empreendimento: 1 () 2 () 3 (X) 4 () 5 (.) 6 ()	
Fase Atual do Empreendimento: LP (.) LI (.) LP + LI (.) LO (.) LOC (X) Revalidação () Ampliação ()	
Localizado em UC (Unidades de Conservação)? (<input checked="" type="checkbox"/>) Não () Sim	
Bacia Hidrográfica: Rio Jequitinhonha	
Sub Bacias: Rio Salinas	

2. Histórico

Inspeção/Vistoria/fiscalização () Não (<input checked="" type="checkbox"/>) Sim	Auto de Fiscalização SUPRAM NM nº S - 009/2009	Data: 10/06/2009
---	---	---------------------



3. Introdução

Parecer que discorre sobre a análise do pedido de Licença de Operação Corretiva (LOC), requerida pela **Agroindústria Três Irmãos Ltda** para o empreendimento Fazenda Três Irmãos, localizada na zona rural do município de Salinas.

A principal atividade do empreendimento é a fabricação de aguardente. As atividades secundárias são: engarrafamento de bebidas e cultura de cana-de-açúcar.

Os principais resíduos produzidos no empreendimento são o bagaço de cana, o vinhoto, cinzas e efluentes atmosféricos, sendo o vinhoto o mais nocivo para o meio ambiente, quando manejado de forma incorreta.

Os estudos contidos no processo de licenciamento foram elaborados pela Agroservice Consultoria & Projetos Agrícolas.

4. Controle Processual

Conforme disposição do Decreto n.º 44.844, de 25 de junho de 2008, o licenciamento corretivo tem por escopo regularizar a situação de empreendimentos que já se encontram em fase de operação e, no entanto, não possuem licença ambiental.

O processo encontra-se instruído corretamente, haja vista a apresentação dos documentos necessários e exigidos para a atividade em comento frente à legislação ambiental em vigor, considerando-se o enquadramento disposto na Deliberação Normativa COPAM n.º 74/2004 – CLASSE 3.

Sendo assim, nada obsta a concessão da Licença de Operação Corretiva a **Agroindústria Três Irmãos Ltda**, para as atividades de fabricação de aguardente, engarrafamento de bebidas e cultura de cana-de-açúcar, desenvolvidas no empreendimento Fazenda Três Irmãos, localizada na zona rural do município de Salinas/MG, pelo prazo de validade de 06(seis) anos.

5. Diagnóstico Ambiental

O terreno da fazenda Três Irmãos tem um total de 62,79 hectares, encontra-se em atividade e está localizado em uma região cujas terras têm declividade que varia de 5 a 20%. A propriedade está cercada por terras cujas atividades predominantes são lavouras e pastagens e um posto de combustível (Posto Genipapo) localizado a cerca de 6 km do empreendimento. A fazenda Três Irmãos não desempenha outro tipo de cultura a não ser a atividade de produção de cana-de-açúcar (14,41 ha) para fabricação de cachaça.

De acordo com o IBGE o bioma característico da região é mata atlântica, sendo a mata presente no empreendimento composta por vegetação semidecidual em regeneração.

A Unidade de Conservação mais próxima (Parque Estadual de Grão Mogol) dista de cerca de 60 km do empreendimento.

O clima da região é definido praticamente em duas estações: a seca de abril a setembro e a chuvosa de outubro a março, com maior concentração de chuvas entre novembro e janeiro.

O solo no empreendimento é formado por latossolo vermelho distrófico, textura franco argilosa, fase transição mata semidecidual.

A flora da região é rica em espécies de vegetação de caatinga, cerrado e mata caducifólica, com plantas como a aroeira, mimosa e pau ferro.

A fauna é variada com presença de espécies como capivaras, veados e tatus. A ictiofauna é constituída por espécies como trairas, lambaris, pias e curimatãs. Os pássaros mais comuns na região são codornas, perdizae, bem-te-vi e anu. Entre os répteis mais notáveis estão o teiú e o calango.

A propriedade é margeada em uma de suas divisas pelo reservatório da barragem do Rio Salinas. O ponto onde é captada água para o consumo no empreendimento se confunde entre a massa de água do reservatório e a foz do Ribeirão Almesca. O corpo hídrico não recebe nenhum tipo de lançamento de efluente líquido do empreendimento.

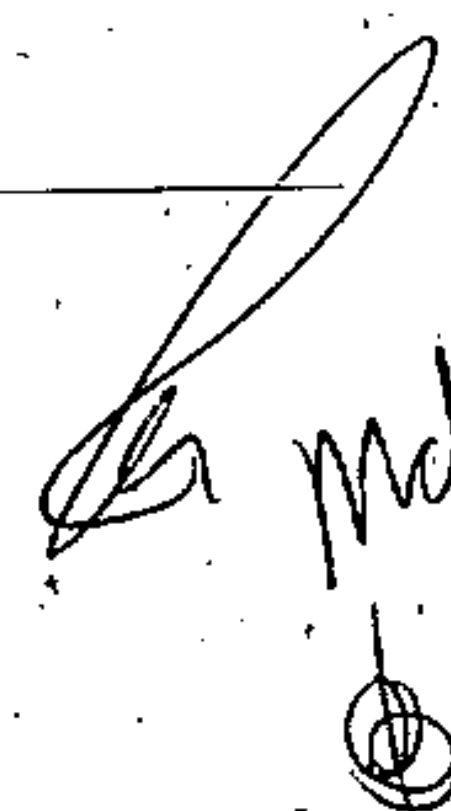
6. Discussão

O quadro de mão-de-obra apresentado consta um número máximo de 15 funcionários durante a safra (maio a agosto) e mínimo de 03 funcionários fora da safra. A jornada de trabalho na fabricação da aguardente é de 01 turno de 8 horas, 5 dias por semana.

As matérias primas utilizadas diretamente na produção da aguardente são cana-de-açúcar, farelo de milho, quirela de arroz, água e energia elétrica (consumo médio de 1.530 kWh/mês).

A capacidade instalada é de 12 ton/dia no processamento da cana e 1.500 L/dia na produção de aguardente, gerando 4,8 ton/dia de bagaço de cana, 13 kg/dia de cinzas e 9.600 l/dia de vinhoto. São necessários ainda 4 kg diários de fermento.

Os equipamentos utilizados no processo produtivo são os seguintes: 01 moenda com capacidade de 12 t/dia; 01 decantador em aço inox volume de 500 L; 02 homogeneizadores (tanque de diluição) em aço inox de 1.500 L cada; 11 dornas de fermentação em aço inox de 750 L cada; 05 dornas de fermentação em aço inox de 2.500



L cada; 05 dornas de espera em aço inox de 1.250 L; 02 destiladores de cobre de 750 L cada; 01 caldeira com capacidade nominal de 1.000 kg/h; 01 envasadora manual com cap. 1.500 L/dia; dornas em madeira bálsamo e de PVC.

A estrutura física da fábrica é formada por edificações que somam 882 m² e abrigam almoxarifado, sanitário, engarrafamento, depósito, e espaços para disposição de bagaço, moagem, fermentação, destilação, armazenagem e caldeira.

O processo produtivo tem a seguinte seqüência:

Descarga: a cana é colhida e cortada manualmente, transportada por caminhões ou carretas de trator e descarregada manualmente próximo à moenda. Toda a cana-de-açúcar recebida é processada no mesmo dia, não havendo necessidade de armazenamento.

Moagem: a cana-de-açúcar já limpa é introduzida na moenda manualmente. A etapa da moagem é a extração do caldo de cana para a produção da cachaça.

Decantação: antes de ir para a etapa de fermentação, o caldo passa por uma peneira de nylon para retirada de impurezas como os bagacilhos originários da moagem. Em seguida, o caldo pré-filtrado passa pelo decantador, onde deixa as impurezas mais finas, como resíduos de terra.

Homogeneização: em seguida é feita a mensuração do teor de açúcar do caldo por um sacarímetro, adicionando-se água filtrada para se atingir um valor ideal (Brix).

Fermentação: processo que consiste no desdobramento do açúcar do caldo em álcool, pela ação de microorganismos específicos, por meio de reações químicas.

Destilação: processo físico em que o *vinho*, proveniente do processo fermentativo, converte-se em cachaça, através do aquecimento, permitindo separações químicas da substância desejável (aguardente) da indesejável (vinhoto). O aquecimento do *vinho*, em torno de 110° c, é feito com utilização do vapor d'água produzido pela caldeira. A etapa de destilação é feita em alambiques de cobre e condensação em serpentinas resfriadas com água.

Armazenamento / Envazamento: o armazenamento é feito na própria indústria, em galpão próprio, com um volume total armazenado de 30.000 litros. A produção é armazenada por curto período de tempo, não havendo envelhecimento do produto, contando o empreendimento sempre com uma dorna vazia. Existe cômodo próprio para o envazamento e rotulagem, com equipamentos (envazadora e limpadora de garrafas) e espaço para disposição do produto final envazado. As garrafas utilizadas já vêm limpas (garrafas próprias para cachaça), entretanto, passam por mais uma limpeza.

O galpão onde ficam as dornas está localizado ao lado do tanque de vinhoto. Caso haja algum vazamento o produto será encaminhado por gravidade, através de tubulação, ao tanque de vinhoto.

Outros produtos armazenados são: farelo de milho e a quimera de arroz (armazenados em tambores de 200 litros vedados); água sanitária, detergente e graxa (armazenados no almoxarifado).

[Handwritten signature]
[Handwritten initials]



Para cada 01 tonelada de cana-de-açúcar que entra na moenda são gerados 400 kg de bagaço de cana e 600 kg de caldo. Essa quantidade de caldo, misturado à água de homogeneização, produz 110 litros de cachaça (coração), 15 litros de cabeça, 25 litros de cauda, além do vinhoto, cuja quantidade depende da mistura na homogeneização, gerando em média 800 litros de vinhoto por tonelada de cana-de-açúcar.

O quadro abaixo mostra o consumo ou geração mensal máxima de sólidos (matérias primas, insumos e produtos auxiliares no processo de produção).

Matérias primas, insumos e produtos auxiliares	Consumo ou geração mensal máxima
Cana de açúcar	360.000 kg
Bagaço de cana	144.000 kg
Cinzas	400 kg
Fermento	125 kg
Pedaços de metal	12 kg
Saco plástico	10 kg
Vidros quebrados	8 kg
Frascos plásticos	3 kg
Latas	1 kg
Graxa	0,5 kg

Os locais para armazenamento dos resíduos sólidos são os seguintes:

- O bagaço de cana tem rápida circulação, ficando estocado próximo à caldeira em área de terra batida. Não há perigo de contaminação do lençol freático, pois o nível do lençol freático é profundo e praticamente não há chuvas durante a época de produção. O corpo d'água mais próximo fica a quase 300 metros da fábrica.

- As cinzas produzidas na caldeira são acondicionadas em caixa plástica de 500 litros, de onde são retiradas com baldes para aproveitamento na área de cultivo.

- O fermento que é recolhido nos tanques de fermentação fica armazenado, até o seu aproveitamento com alimento para animais, em tambor plástico com tampa. O fermento não é absorvido no processo, isto é, a quantidade no recolhimento é a mesma da aplicação.

- O lixo orgânico tem um rápido armazenamento em tambores plásticos, para o aproveitamento no próprio empreendimento no mesmo dia da geração.

- Os metais são armazenados em cobertura existente próximo à casa do colono para posterior comercialização.

- Plásticos, papéis e vidros quebrados são acondicionados em tambores de 50 litros com tampa, com posterior envio ao depósito de lixo da cidade de Salinas. Os vidros são acondicionados em tambor separado.

A água utilizada no empreendimento é oriunda do Ribeirão Almesca, junto ao reservatório da barragem do Rio Salinas. A água é utilizada na fábrica para: produção de vapor; lavagem de pisos / equipamentos; resfriamento; lavagem de garrafas; consumo humano e incorporação ao produto. Para as três últimas utilizações, a água captada passa

[Handwritten signature]
Mel



por um filtro para melhorar a sua qualidade. A maior parte do volume de água da captação é utilizada para irrigação.

O empreendedor entrou com requerimento de outorga (processo de nº 4723/2009) que é parte integrante do presente processo de licenciamento. O processo de outorga foi analisado e deferido pela equipe técnica da SUPRAM NM para direito de uso de uma vazão solicitada para consumo industrial, humano e irrigação de 0,015 m³/s, com validade por 5 anos.

Depois de produzida a aguardente, as cachaças de cabeça e de cauda são consideradas efluentes, juntamente com o vinhoto e as águas utilizadas no empreendimento. Para a lavagem e limpeza da unidade de produção é utilizada parte da água de resfriamento. Todos esses efluentes, que somam um volume máximo de 30.300 litros por dia, são direcionados por gravidade, através de canaletas e tubulações a um reservatório de armazenamento (tanque de vinhoto) com capacidade de 2.000 m³ (dois milhões de litros).

O tanque de vinhoto é de alvenaria e totalmente impermeabilizado com geomembrana PEAD – Polietileno de Alta Densidade, material utilizado em obras como aterros sanitários e industriais.

O volume máximo de efluente que pode conter no tanque de vinhoto é de 667.000 litros (1/3 da capacidade), que significa um volume gerado e acumulado de efluentes durante 3 semanas, bem maior que o mínimo exigido pela DN COPAM nº 12/86, que é de 5 dias.


O vinhoto devidamente diluído é bombeado do reservatório diretamente às áreas de fertirrigação. Não haverá necessidade de bomba reserva ou sistema de acionamento automático, pois o grande volume do reservatório, com uma folga quatro vezes maior em relação aos limites impostos pela legislação, garante segurança suficiente quanto à possibilidade de transbordamento do reservatório.

O vinhoto é gerado justamente na época de estiagem na região, fazendo com que a sua aplicação nas lavouras de cana-de-açúcar funcione também como fornecimento de água à cultura.

Considerando a área de plantio que recebe a fertirrigação e a quantidade de vinhoto gerado no empreendimento, tem-se uma taxa de aplicação de cerca de 60 m³/ano por hectare, muito abaixo do limite estipulado pela DN COPAM nº 12/86, que é de 450 m³/ano por hectare.

O empreendimento conta com área de Reserva Legal de 16,46 ha, que correspondem a 26,21% da área total do empreendimento, definida em planta e devidamente averbada no cartório de registro de imóveis da comarca de Salinas. A área de reserva caracteriza-se por mata semidecidual em diferentes estágios de regeneração.

Uma das divisas da propriedade é com o corpo d'água do reservatório da barragem do Rio Salinas, que se confunde no local com a foz do Ribeirão Almesca. A faixa de área de

 <p>PROCESSO INTEGRAD de Regularização Ambiental</p>	<p align="center">SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL</p> <p align="center">PARECER ÚNICO</p>	<p>Data: 06/07/2009 Folha: 7/15</p>
---	---	---

preservação permanente – APP que margeia tal corpo d'água totaliza 3,77 hectares, tendo uma mata semidecidual muito bem preservada.

7. Potenciais Impactos Identificados e Medidas Mitigadoras

7.1. Efluentes Líquidos

A geração de efluentes líquidos acontece no processo de produção, na higienização de setores do empreendimento, no resfriamento no alambique e na utilização de sanitários. Os efluentes líquidos podem provocar a contaminação dos solos e, em consequência, dos lençóis freáticos.

Os sanitários existentes no empreendimento não têm uma destinação adequada do esgoto sanitário. Serão construídos 2 sistemas de tratamento de esgoto compostos de tanque séptico, filtro anaeróbio e sumidouro, para atender o número de funcionários do empreendimento na safra, conforme projeto e dimensionamento apresentado no PCA.

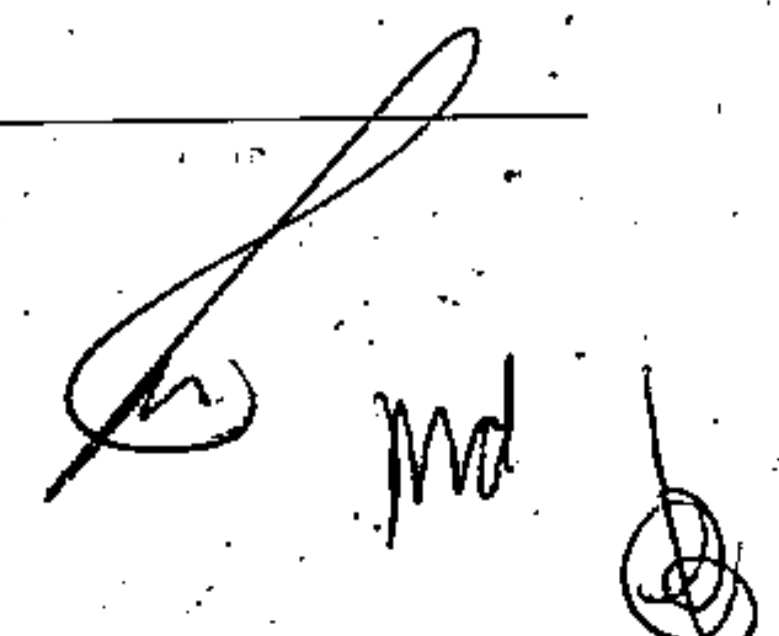
A moenda tem manutenção periódica com óleos e graxas utilizados para lubrificação de suas engrenagens, podendo haver presença desses lubrificantes no piso. O piso será recomposto e instalada uma caixa de óleo na estrutura da moenda.

O vinhoto gerado no processo de produção é o principal efluente gerado, pois pode provocar impactos ambientais de grande monta quando não controlados, como salinização e contaminação de solos e lençóis freáticos. Por outro lado, o vinhoto contém na sua composição fósforo, potássio, nitrogênio, matéria orgânica, dentre outros, fazendo com que a sua devolução às lavouras através da fertirrigação seja indispensável como fonte de nutrientes para as plantas.

Nesse empreendimento, todo o vinhoto gerado é utilizado na fertirrigação. As águas de higienização e resfriamento são utilizadas na diluição do vinhoto, formando o efluente utilizado na fertirrigação. A temperatura da água de resfriamento volta à temperatura ambiente no próprio tanque de efluentes.

No PCA é apresentado trabalho com análises de solo retiradas em 20 amostras nas profundidades onde se concentram os maiores riscos de salinização. Os resultados comprovam a baixa movimentação de nutrientes no tipo de solo do empreendimento. O potássio, que é um elemento extremamente móvel sujeito a lixiviação, tem seus valores maiores na camada superficial. O sistema de irrigação utilizado aplica uma lâmina de 5 mm/h o que, de acordo com os estudos de VIB, impossibilitam o escorrimento, pois, estudo realizado sobre infiltração da água no solo da fazenda (VIB 26 mm/h) demonstra que o sistema de irrigação utilizado não representa perigo de contaminação por escorrimento.

Pode haver a transformação das águas pluviais em efluentes, entretanto, praticamente não há precipitações nos períodos de produção de cachaça, o que evita a contaminação das águas pluviais por resíduos industriais. A fazenda tem 76% da sua área coberta por vegetação nativa e são tomados cuidados nas áreas plantadas, como cobertura (restos culturais), para evitar o carreamento do solo. Na vistoria realizada não foram constatados



processos erosivos no empreendimento.

Foi realizado por geólogo estudo de **profundidade de lençol freático** pelo método de discretização da bacia hidrográfica a partir de curvas de nível, chegando-se a uma profundidade estimada em cerca de **27 m**. Este estudo confirma o que já se sabia sobre a profundidade do lençol freático na área, pois houve uma tentativa frustrada de se conseguir água através da perfuração de uma cisterna: o poceiro desistiu da escavação aos 15 metros de profundidade.

As áreas de plantio no empreendimento estão distantes de mais de 200 m do corpo d'água existente no empreendimento.

7.2. Emissões Atmosféricas

A maior contribuição nas emissões atmosféricas é a queima do bagaço de cana que alimenta a caldeira, provocando fumaça e sólidos em suspensão.

O controle das emissões atmosféricas das caldeiras, tanto da fumaça como de particulados, é feita com a preservação do funcionamento adequado dos equipamentos, promovendo a combustão completa do bagaço de cana.

Foi apresentado no PCA um trabalho de avaliação das emissões oriundas da chaminé da caldeira com três amostragens para material particulado. Comparado com o padrão da legislação (600 mg/Nm^3) verificou-se estarem as emissões bem abaixo (média de $93,5 \text{ mg/Nm}^3$) do limite estabelecido.

A capacitação dos operadores de caldeira e as inspeções técnicas periódicas para avaliação das condições de funcionamento das caldeiras são fundamentais para que as emissões atmosféricas se mantenham controladas.

Há ainda efluentes atmosféricos oriundos do trânsito de veículos nos acessos à destilaria e às lavouras de produção de cana-de-açúcar. O controle dessas partículas ocorre a partir do uso de veículos com a manutenção dos motores em dia, juntamente com a dispersão no ambiente.

7.3. Ruídos

Foi realizada uma avaliação de ruído ambiental com decibímetro nas confrontações do imóvel, tendo acusado volume médio de 37,1 decibéis. Portanto, os ruídos não excederam os limites legais, não sendo necessárias medidas de controle ambiental. Somente será necessário o uso de equipamentos de proteção para os funcionários que trabalham próximos de motores de máquinas e equipamentos.

7.4. Resíduos Sólidos

O principal resíduo sólido é o bagaço proveniente da moagem da cana. Em produção máxima, a maior parte do bagaço de cana gerado é utilizada na alimentação da caldeira, com produção de energia. O restante do bagaço de cana gerado é utilizado como cobertura do solo nesta fazenda e em fazendas vizinhas (doação).

As cinzas provenientes da queima do bagaço são distribuídas em áreas de plantio. A composição química das cinzas tem baixos teores de cálcio, magnésio, nitrogênio, cobre, sódio e hidrogênio, não tendo qualquer contra indicação de seu uso para melhorar a composição do solo.

A atividade de engarrafamento gera eventuais quebras de garrafa, cuja quantidade é pequena (8 kg/mês). Tal resíduo é disposto em recipiente adequado e enviado periodicamente ao depósito de lixo de Salinas.

Devido à retirada constante do efluente do tanque de vinhoto, não há acúmulo de lodo no fundo do tanque. Caso seja verificado algum acúmulo, o lodo será retirado e levado para as áreas de lavoura onde é espalhado, sendo extremamente benéfico para o solo.

O fermento sedimentado no fundo do tanque de fermentação é retirado periodicamente e acondicionado em recipiente adequado. A quantidade gerada é relativamente pequena (125 kg/mês) e tem como aproveitamento a utilização como alimento de animais.

Com relação ao lixo doméstico produzido no empreendimento é realizada uma triagem antes do acondicionamento em recipientes adequados. O lixo orgânico é aproveitado no próprio empreendimento, sendo distribuído no mesmo dia do descarte a animais como galinhas, criados próximo à casa do colono. Os metais são destinados ao ferro-velho. Os Plásticos, papeis e vidros são enviados periodicamente ao depósito de lixo da cidade de Salinas.

7.5. Fauna e Flora

As atividades exercidas em zona rural podem provocar a redução da diversidade de espécies da flora e fauna. A mitigação dos impactos ambientais que ocorrem neste tipo de empreendimento, somado à conservação dos elementos típicos da paisagem e manutenção da reserva legal e área de APP, fazem com que as espécies locais não tenham um comprometimento significativo.

7.6. Risco de Acidentes ou de Incêndios

A operação de caldeira é uma atividade de risco por ter presença de fogo controlado, sendo necessário um sistema de prevenção e combate a incêndios. Além da área da caldeira, outras áreas no empreendimento são susceptíveis de incêndios. Tal sistema deve ser implantado, juntamente com curso de treinamento de prevenção e combate a incêndio.

No PCA apresentado foi mencionada a instalação de extintor próximo às áreas de armazenamento de produtos, entretanto, é necessário que seja elaborado projeto com a quantidade adequada de equipamentos, além das posições e tipos de extintores para cada setor do empreendimento.

As caldeiras deverão ser submetidas a inspeções técnicas periódicas das condições de funcionamento e deverá ser ministrado treinamento a funcionários (mais de um) do empreendimento para operação da caldeira, adquirindo habilitação para tal atividade. A habilitação de funcionários servirá não somente para segurança na operação, mas também para manter a eficiência da caldeira, mantendo suas emissões atmosféricas em valores mínimos.

Outros procedimentos de prevenção importantes são: manutenção periódica de equipamentos de segurança; avaliação / manutenção periódica da parte elétrica da edificação e equipamentos.

É recomendação da equipe técnica que o empreendedor mantenha como rotina o controle de estoque de bagaço de cana.

Foram elaborados ainda os seguintes documentos que fazem parte do PCA: avaliação de riscos de acidentes com danos ambientais incluído LTCAT (Laudo Técnico de Condições Ambientais do Trabalho); PPRA (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais).

8. Conclusão

Os estudos ambientais apresentados no RCA/PCA com as características do empreendimento, descrição dos impactos ambientais gerados pelas atividades e as medidas mitigadoras propostas foram consideradas satisfatórias pela equipe técnica.

Face ao exposto e não tendo objeções legais, recomenda-se a Unidade Regional Colegiada-URC COPAM Norte de Minas o **deferimento** do pedido de **Licença de Operação Corretiva à Agroindústria Três Irmãos Ltda**, para as atividades de **Fabricação / Engarrafamento de Aguardente e cultivo de cana-de-açúcar**, com validade de 6 (seis) anos, mediante o cumprimento das condicionantes do anexo I.

9. Parecer Conclusivo

Favorável: Não Sim

10. Validade da licença

6 (seis) anos



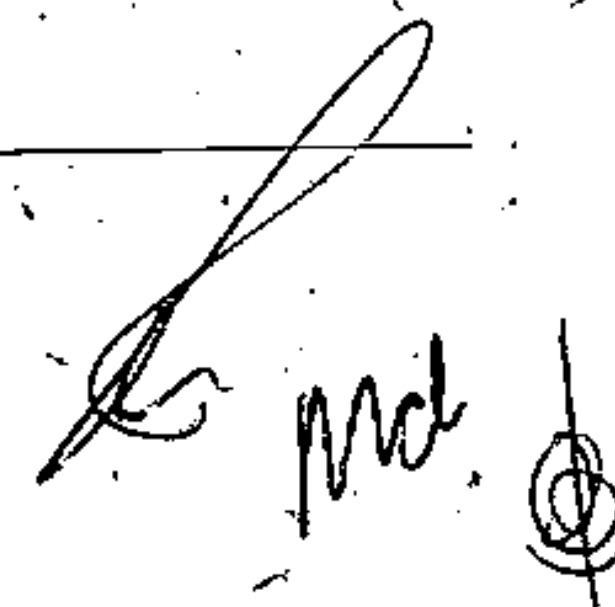
Anexo I

PARECER ÚNICO SUPRAM NM	
Indexado ao Processo Nº: 14906/2005/003/2009	Validade da Licença: 06 (seis) anos
Tipo de processo:	
Licenciamento Ambiental (<input checked="" type="checkbox"/>) Auto de Infração (<input type="checkbox"/>)	
Empreendimento (Razão Social) Agroindústria Três Irmãos Ltda	CNPJ / CPF: 04.238.544/0001-47
Empreendimento (Nome Fantasia) Fazenda Três Irmãos	
Município: Salinas	
Atividade predominante Fabricação de Aguardente	
Código da DN da atividade principal: D-02-02-1	
Porte do Empreendimento Pequeno (<input type="checkbox"/>) Médio (<input checked="" type="checkbox"/>) Grande (<input type="checkbox"/>)	Potencial Poluidor Pequeno (<input type="checkbox"/>) Médio (<input checked="" type="checkbox"/>) Grande (<input type="checkbox"/>)
Classe do Empreendimento: 3	
Fase Atual do Empreendimento: Licença de Operação Corretiva	

CONDICIONANTES

Itens	Descrição da Condicionante	Prazo
1	Executar a construção de sistemas de tratamento de efluentes domésticos composto de fossa séptica, filtro anaeróbio e sumidouro, de acordo com dimensionamento e projetos constantes no PCA.	90 dias
2	Elaborar projeto e implantar sistema de controle e combate a incêndios com quantificação e posicionamento dos extintores, assim como os tipos de extintores para cada setor do empreendimento.	90 dias
3	Ministrar curso de treinamento de prevenção e combate a incêndio a todos os funcionários.	Imediatamente após a implantação da condicionante 2
4	Ministrar treinamento a, no mínimo, 2 funcionários do empreendimento para operação de caldeira.	Imediato

5	Proceder às inspeções técnicas periódicas para avaliação das condições de funcionamento e manutenções necessárias das caldeiras, da parte elétrica do empreendimento e do sistema de prevenção e combate a incêndios.	Durante a vigência da Licença
6	Apresentar Relatórios de Monitoramentos em Fontes Estacionárias, para a caldeira, conforme Normas Técnicas Brasileiras (NBRs) pertinentes. Caso o nível de material particulado apresente acima dos padrões estabelecidos pela legislação ambiental (DN COPAM 11/1986), a empresa deverá apresentar proposta de medidas de controle para mitigar tal impacto.	90 dias
7	Promover o monitoramento dos resíduos sólidos, bem como dos efluentes na saída da fossa séptica, conforme o anexo II.	Durante a vigência da Licença
8	As recomendações constantes deste Parecer Único, bem como medidas para reduzir impactos ambientais propostas no RCA/PCA, e não apresentados como condicionantes deverão ser observadas pelo empreendedor. Se necessário, a critério do órgão seccional, poderão ser objetos de determinação e cumprimento no plano de acompanhamento e fiscalização da referida licença.	Durante a vigência da Licença



Anexo II

Agroindústria Três Irmãos Ltda
Processo LOC nº 14906/2005/003/2009

1. Efluentes industriais, sanitários

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência (*)
Entrada da fossa séptica e saída do filtro anaeróbio	Análises de pH, sólidos em suspensão, sólidos sedimentáveis, óleos e graxas, detergentes, DBO e DQO.	Semestral

(*) Contado a partir da data de concessão da Licença

- Relatórios de análise: Enviar semestralmente a SUPRAMNM, até o dia 10 do mês subsequente, os resultados das análises efetuadas, e informar a produção industrial e número de empregados, no período. O relatório deverá conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises.
- Método de análise: Normas aprovadas pelo INMETRO, ou na ausência delas, no *Standard Methods for Examination of Water and Wastewater* APHA – AWWA, última edição.

2. Efluentes Atmosféricos

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência
Na saída da chaminé da caldeira	Material Particulado e SO ₂	Bianual.*

(*) o prazo contado a partir da concessão da Licença.

- Relatórios de amostragem: Enviar anualmente a SUPRAMNM até 45 dias, após a data de realização da amostragem, os resultados das análises efetuadas e acompanhados pelas respectivas planilhas de campo e de laboratório, bem como dos certificados de calibração do equipamento de amostragem. O relatório deverá conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas amostragens.
- Para os parâmetros previstos na DN COPAM nº 011/86, os resultados apresentados nos laudos analíticos deverão ser expressos nas mesmas unidades dos padrões de emissão.
- Método de amostragem: Normas ABNT, CETESB ou Environmental Protection Agency-EPA.

3. Análise do Solo

Local	Parâmetro	Frequência
No local onde estão implantadas as culturas de cana-de-açúcar tratadas com vinhoto	Fertilidade do solo, através de análise físico-químico anual 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 trocáveis, CTC-Efetiva, CTC-Total, índices de saturação de bases e de alumínio, enxofre, bem como os micronutrientes (ferro, zinco, cobre, manganês e boro).	A cada ciclo de produção

E. Md



Relatórios: Enviar até o dia 10 do mês subsequente ao início da safra, os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises.

4. Combate a Incêndio e Segurança

Local	Parâmetro	Frequência (*)
Área das caldeiras	Inspeções técnicas para avaliação das condições de funcionamento das caldeiras	Anual
Nas instalações físicas do empreendimento	Inspeções técnicas para avaliação das condições de funcionamento das extintores de incêndio instalados no empreendimento	Anual
Nas instalações físicas do empreendimento	Avaliação técnica das instalações elétricas do empreendimento	Anual

*prazo a partir da concessão da licença.

5. Resíduos Sólidos

➤ Enviar semestralmente a SUPRAMNM planilhas mensais de controle da geração e disposição dos resíduos sólidos gerados, contendo, no mínimo, os dados do modelo abaixo, bem como a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas informações:

Resíduo		Taxa de geração de período	Transportador (nome, endereço, telefone)	Empresa receptora (nome, endereço e telefone)	Forma de disposição final (*)
Denominação	Origem				

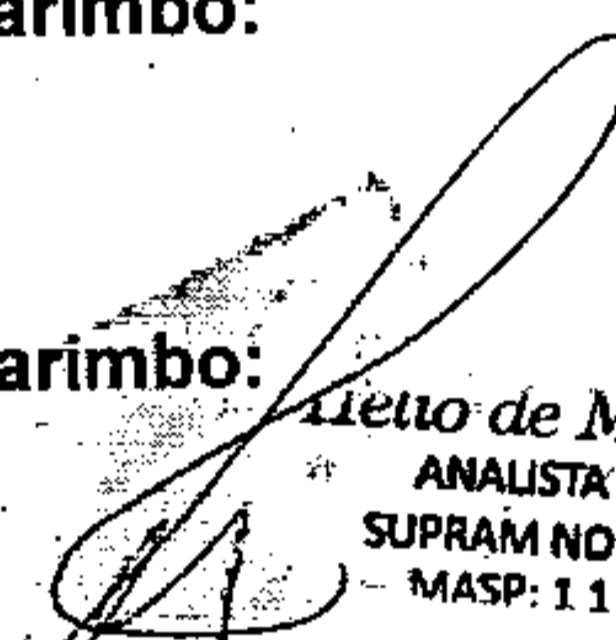
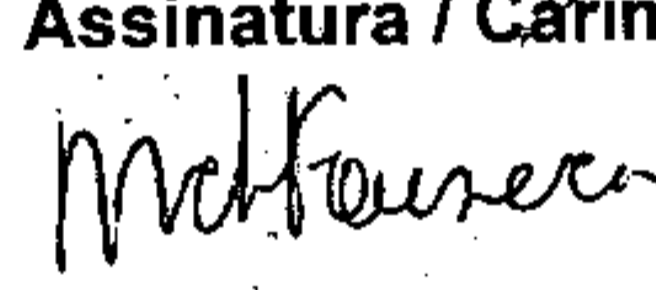

- (*) 1 - Reutilização.
 2 - Reciclagem.
 3 - Aterro sanitário.
 4 - Aterro industrial.
 5 - Incineração.
 6 - Co-processamento.
 7 - Aplicação no solo.
 8 - Estocagem temporária (informar quantidade estocada).
 9 - Outras (especificar)

- Em caso de alterações na forma de disposição final de resíduos, a empresa deverá comunicar previamente a SUPRAMNM, para verificação da necessidade de licenciamento específico;
- As notas fiscais de vendas e/ou movimentação de resíduos deverão ser mantidas disponíveis pelo empreendedor, para fins de fiscalização;
- As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas;
- As doações de resíduos deverão possuir anuência prévia do órgão ambiental;

- Fica proibida a destinação dos resíduos sólidos e oleosos, considerados como Resíduos Classe 1, segundo a NBR 10.004/2004, em lixões, bota-fora e/ou aterros sanitários, devendo o empreendedor cumprir as diretrizes fixadas pela DN COPAM 07/81, e a Resolução CONAMA 362/05 em relação ao óleo lubrificante usado;
- O empreendedor deverá cumprir o disposto nas normas ambientais e técnicas aplicáveis para resíduos sólidos enquadrados na Classe 2, segundo a NBR 10.004/2004, em especial a Deliberação Normativa COPAM nº 07/81, Resolução CONAMA nº 307/2002 e NBR 13896/97;
- Havendo no empreendimento a atividade de borracharia, deverá ser obedecido o disposto na Resolução CONAMA 258/99.

IMPORTANTE:

OS PARÂMETROS E FREQUÊNCIAS ESPECIFICADAS PARA O PROGRAMA DE AUTOMONITORIZAÇÃO PODERÃO SOFRER ALTERAÇÕES A CRITÉRIO DA ÁREA TÉCNICA DA FEAM, FACE AO DESEMPENHO APRESENTADO PELOS SISTEMAS DE TRATAMENTO. QUALQUER ALTERAÇÃO, AMPLIAÇÃO OU MODIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO DEVERÁ SER COMUNICADO, ANTES DA SUA EXECUÇÃO, À SUPRAM-NM, PARA OS DEVIDOS AJUSTES E REGULARIZAÇÃO AMBIENTAL.

Superintendente: Lais Fonseca dos Santos	Assinatura / Carimbo:
Gestor do processo: Hélio de Moraes Filho	Assinatura / Carimbo:  Hélio de Moraes Filho ANALISTA AMBIENTAL SUPRAM NORTE DE MINAS - MASP: 113777R-5
Técnico 1 Márcia da Conceição Lopes Fonseca	Assinatura / Carimbo:  Márcia da Conceição Lopes da Fonseca Analista Ambiental Supram NM - Masp 904415-7
Técnico 2 Josemir Luiz Dias	Assinatura / Carimbo:
Analista Ambiental/Jurídico: Letícia Horta Vilas Boas	Assinatura / Carimbo:
Responsável pelo Setor Técnico: Cláudia Beatriz Oliveira Araújo	Assinatura / Carimbo:  Cláudia Beatriz Oliveira Araújo DIRETORA DE APOIO TÉCNICO REGIONAL
Montes Claros, 06 de julho de 2009	