	SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL	Data: 5/04/2008 Folha: 1/12
	PARECER ÚNICO	


PARECER ÚNICO Nº 237049 / 2008 SUPRAMLM
Indexado ao(s) Processo(s) Nº: 00063/1983/012/2007 e 02928/2007
Tipo de processo: Licenciamento Ambiental (<input checked="" type="checkbox"/>) Auto de Infração ()

1. Identificação

Empreendimento: Destilaria de Álcool Serra dos Aimorés				CNPJ: 18054379/0001-88					
Nome Fantasia: DASA									
Atividade predominante: Destilação e Álcool									
Consultoria Ambiental: DASA; Bruce Amir D. L. de Almeida; Luciana B. de Oliveira; e Rodolfo Renan F. I. Coelho.									
Latitude:		Sul			Longitude:		Oeste		
		17°	50'	11,4"			40°	11'	17,0"
Código da DN 74/04: D-02-08-9				Parâmetro: 4008 t/dia					
Porte do Empreendimento: Pequeno () Médio (X) Grande ()				Potencial Poluidor: Pequeno () Médio () Grande (X)					
Classe do Empreendimento: 5									
Fase Atual do Empreendimento: LP () LI () LO () LOC () Revalidação (X) Ampliação ()									
Localizado em UC (Unidades de Conservação)? (X) Não () Sim									

2. Histórico

Vistoria: () Não (X) Sim	Relatório de Vistoria Nº: 158/2007	Data: 11/12/2007
Notificações Emitidas Nº:	Advertências Emitidas Nº:	Multas Nº:

	<p style="text-align: center;">SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL</p> <p style="text-align: center;">PARECER ÚNICO</p>	<p style="text-align: right;">Data: 5/04/2008 Folha: 2/12</p>
---	---	---

2.1. Descrição do Histórico

O processo de Revalidação de Licença Ambiental da empresa Destilaria de Álcool Serra dos Aimorés S/A - DASA foi formalizado em 01/11/2007 e tramitado para a SUPRAMLM em dezembro de 2007, a vistoria no empreendimento foi realizada em 11/12/2007.

Após vistoria realizada e análise dos documentos apresentados no processo que solicita a revalidação da licença, verificou-se a necessidade de solicitação de Informações Complementares-IC para subsidiar a análise do referido processo, estas IC foram solicitadas em 19/12/2007 tendo sido apresentadas em 11/03/2008 tempestivamente.

3. Controle Processual

Trata-se de pedido de Revalidação de Licença de Operação formulada por Destilaria de Álcool Serra dos Aimorés S/A – DASA, localizada na zona rural do município de Serra dos Aimorés.

O processo encontra-se formalizado e instruído com a documentação necessária.

4. Introdução

A Destilaria de Álcool Serra dos Aimorés- DASA localiza-se no município de Serra dos Aimorés e desenvolve a atividade de produção de álcool, encontra-se instalada no município acima citado desde 1986. De acordo com a DN COPAM 74/2004 enquadra-se na classe 5, grande porte, sendo o código de atividade D-02-08-09 (Destilação de álcool).


A empresa obteve sua licença ambiental em 2004, solicitou sua revalidação em dezembro de 2007.

Foi formalizado pela empresa o processo nº 0063/1983/010/2006 requerendo uma licença para ampliação de uma fábrica de açúcar anexa à destilaria de álcool, estando o mesmo em análise na FEAM.

O quadro funcional atual é composto por 420 funcionários, sendo 209 nos setores de produção. No período de safra (6 a 7 meses/ano), o regime de operação é de 2 turnos, 24 horas/dia. A área total do empreendimento é de 54,54 ha, sendo 11,27 ha de área útil.

No período de safra 80% da energia elétrica é gerada pela própria empresa, através do vapor produzido pela queima de bagaço nas caldeiras. Na entressafra a energia é fornecida pela CEMIG, consumo médio mensal 43.560 kWh.

O empreendimento possui uma caldeira com capacidade de produção de vapor de 90 t vapor/hora

 <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 align="right">Data: 5/04/2008 Folha: 3/12</p>
--	---	--

Os efluentes líquidos gerados no empreendimento são compostos de despejos que podem ter duas origens, efluentes sanitários e efluentes industriais.

Os efluentes industriais gerados são: Vinhaça e Águas Residuárias, volume total gerado 204,0 m³ /h estes efluentes são direcionados para um reservatório e posteriormente utilizados na fertirrigação nas áreas de cultivo de cana-de-açúcar, nas áreas atendidas por canais de irrigação. Nas demais áreas onde não há canais de irrigação os efluentes líquidos são transportados por meio de caminhões-tanque e aspergidos através de carretéis enroladores.

Os efluentes sanitários, da cozinha e do laboratório são enviados para a ETE (lagoa facultativa) e posteriormente são infiltrados no solo através de infiltração superficial em talude revegetado.

Os efluentes líquidos gerados nas operações de lavagem de gases e lavagem de pisos e equipamentos são encaminhados para uma caixa separadora de óleo e desta para a ETE.

As cinzas da caldeira, os sedimentos das células de decantação e as tortas de filtro são enviados para a lavoura e utilizados como condicionadores do solo em áreas de reforma do canal dos fornecedores de cana.


O lixo gerado, incluindo papel, plástico, papelão e vidro, é separado, os materiais recicláveis são armazenados e posteriormente comercializados com agentes recicladores. Os rejeitos são dispostos no aterro sanitário da empresa.

Os resíduos Classe 1 gerados na empresa são armazenados em locais impermeabilizados e destinados as empresas BRANDT e LWART, que possuem licenças ambientais para recolhimento destes resíduos.

Ressalta-se ainda que a empresa não possui plantio de cana-de-açúcar, esta é recebida 100 % de terceiros, a aplicação da vinhaça na fertirrigação é nas culturas dos terceiros.

A Licença de Operação concedida ao empreendimento teve sua validade condicionada ao cumprimento de diversos itens, que foram cumpridos de acordo com RADA apresentado.

A empresa já está realizando um trabalho com os fornecedores de cana para regularização ambiental de suas propriedades, conforme convênio estabelecido com o IEF.

 <p>PROCESSO INTEGRAD de Regularização Ambiental</p>	<p>SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL</p> <p>PARECER ÚNICO</p>	<p>Data:5/04/2008 Folha: 4/12</p>
--	---	---------------------------------------

5. Caracterização Ambiental

O empreendimento, segundo informado no RADA (Relatório de Avaliação e Desempenho Ambiental) anexado ao processo, está instalado em área rural no município de Serra dos Aimorés-MG. A área de influência definida é parte integrante da bacia do Rio Mucuri.

6. Da Utilização dos Recursos Hídricos

A água utilizada na empresa é captada no córrego do Pau Alto. Foi outorgada pela ANA, RESOLUÇÃO Nº 158/2006, volume anual médio captado 1.346.688 m³, validade até abril de 2016.

7. Da Exploração Florestal e Reserva Legal

Não haverá supressão de vegetação no empreendimento.


A empresa apresentou uma Certidão do Cartório de Registro de Títulos e Documentos onde está arquivado o Termo de Responsabilidade de Preservação de Florestas, com área de 11,14 ha, datado de 17/07/2002.

8. Discussão

Com o advento do Decreto 39.490, de 13 de março de 1998, estabeleceu-se no parágrafo 10, art. 28 que a competência pelo licenciamento ambiental da atividade agrícola seria do Instituto Estadual de Florestas – IEF. Após a publicação da DN 74/04, esta competência de regularização destas atividades agrícolas passou a ser realizada também nas SUPRAM's.

O Fluxo do processo produtivo consiste em:

- A cana ao chegar à empresa é pesada, limpa e moída;
- O caldo gerado na moenda segue para um aquecedor, posteriormente para o decantador onde é gerado o caldo clarificado. Este é direcionado para o processo de fermentação que ocorre nas dornas; e
- Após o processo de fermentação o caldo que neste momento é chamado de “Vinho” é direcionado para a centrífuga, onde o fermento é separado do vinho. O fermento volta para o processo produtivo e o vinho segue para a dorna volante e posteriormente para a coluna de destilação. O produto da torre de destilação é o Álcool, que fica armazenado nos tanques de estocagem aguardando expedição.

	<p style="text-align: center;">SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL</p> <p style="text-align: center;">PARECER ÚNICO</p>	<p style="text-align: right;">Data: 5/04/2008 Folha: 5/12</p>
---	---	---

8.1. Impactos Identificados e Medidas Mitigadoras Implantadas para sua Minimização

Os impactos ambientais inerentes à operação do empreendimento se relacionam a geração de efluentes líquidos industriais e sanitários, emissões atmosféricas e resíduos sólidos.

Os efluentes líquidos industriais constituem-se em um dos principais efluentes do processo produtivo que são caracterizados pelas águas de lavagem de cana-de-açúcar, águas de lavagem de pisos e equipamentos, purgas do sistema de recirculação de águas de lavagem de fuligem, águas do sistema de refrigeração, estes são direcionados a ETE.

Os efluentes sanitários são direcionados para um pré-tratamento e posteriormente enviados a ETE.

No que tange à geração de poluentes atmosféricos devido à queima do bagaço na caldeira trata-se de um processo de combustão que gera pouca cinza, devido à umidade do bagaço, ocorre de forma lenta, com baixa temperatura de chama, o que inibe a formação de óxido nitroso.

As cinzas geradas na caldeira, o bagaço da própria cana, os sedimentos das células de decantação e as tortas de filtro são utilizadas como condicionadores do solo em áreas de cultivo de cana.


As embalagens de produtos químicos são devolvidas a empresa fornecedora destes produtos.

As embalagens de resíduos perigosos classe 1 são destinadas para a empresa BRANDT. O óleo retido no SAO e o proveniente da manutenção das máquinas é vendido para a empresa LWART.

Os resíduos sólidos recicláveis são separados e comercializados com empresas recicladoras.

A DASA construiu um depósito temporário para armazenamento de embalagens de agrotóxico e eventualmente quando faz aquisição de algum agro-químico para limpeza do pátio ou maturador de cana estoca estas embalagens e devolve ao fabricante.

Com relação ao envio de Inventário de Resíduos, em atendimento à DN COPAM 90/2005, a empresa apresentou no RADA este inventário com a classificação e quantificação de cada resíduo gerado, este inventário encontra-se disponível para consulta.

 <p>PROCESSO INTEGRAD de Regularização Ambiental</p>	<p>SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL</p> <p>PARECER ÚNICO</p>	<p>Data:5/04/2008 Folha: 6/12</p>
--	---	---------------------------------------

Foi instalado um lavador de gases que tem como objetivo minimizar os impactos causados pela emissão atmosférica, após esta instalação foi verificado que a concentração de material particulado reduziu e encontram-se abaixo dos parâmetros estabelecidos pela CONAMA 382/2006.

O tanque 2 de vinhaça não possui impermeabilização, a comprovação da impermeabilização do tanque de vinhaça é uma das condicionantes da licença.

Área de aplicação total da vinhaça 4.774,99 ha.

Após os estudos geotécnicos realizados obtenha-se um laudo técnico que comprove que não é necessária a impermeabilização do segundo tanque de vinhaça este laudo deve ser apresentado a SUPRAMLM para apreciação.

A capacidade total da empresa de armazenamento de álcool é de 5.500 milhões de litros de álcool.

O lodo gerado na lagoa facultativa é disposto no aterro sanitário da própria empresa.

9. Conclusão

Considerando que as medidas mitigadoras dos impactos ambientais provocados pela operação do empreendimento constituem-se em práticas já sedimentadas pelas indústrias do setor sucroalcooleiro e consideradas adequadas pelo órgão ambiental, **este parecer é favorável à revalidação da Licença de Operação para a empresa Destilaria de Álcool Serra dos Aimorés-DASA, com validade de 4 (quatro) anos, mediante o cumprimento das condicionantes listadas no Anexo I.**

Ressalta-se que a Licença Ambiental em apreço não dispensa nem substitui a obtenção, pelo requerente, de outras licenças legalmente exigíveis. Opina-se que a observação acima conste do certificado de licenciamento a ser emitido

10. Parecer Conclusivo

Favorável: () Não (X) Sim

11. Validade da Licença: 4 ANOS

12. Equipe Interdisciplinar


Integrantes	Assinatura/carimbo
<p>Diretora Técnica (Gestora do Processo) Cássia Carvalho Andrade MASP: 1.135.589-8</p>	<p>_____</p> <p style="text-align: center;">___/___/___</p>
<p>Analista Ambiental Andréia Colli MASP: 1.150.175-6</p>	<p>_____</p> <p style="text-align: center;">___/___/___</p>
<p>Analista Ambiental Lucas Gomes Moreira MASP: 1.147.360-0</p>	<p>_____</p> <p style="text-align: center;">___/___/___</p>
<p>Analista Ambiental Ronilda Juliana C. de Campos CREA: 77.563/D</p>	<p>_____</p> <p style="text-align: center;">___/___/___</p>
<p>Analista Ambiental Jurídico Emerson de Souza Perini MASP: 1.151.533-5</p>	<p>_____</p> <p style="text-align: center;">___/___/___</p>
<p>Assessora Jurídica Luciana Sant'Anna Haueisen MASP: 1.135.574-0</p>	<p>_____</p> <p style="text-align: center;">___/___/___</p>

<p>PROCESSO INTEGRAD de Regularização Ambiental</p>	SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL PARECER ÚNICO	Data: 5/04/2008 Folha: 8/12
--	--	--------------------------------

ANEXO I

	DESCRIÇÃO	PRAZO*
1	Realizar a impermeabilização dos tanques de vinhaça. Caso exista algum laudo técnico que comprove que o segundo tanque de vinhaça não necessite de impermeabilização, este deve ser apresentado ao órgão ambiental para prévia autorização.	180 dias
2	Solicitar aos fornecedores de cana que regularizem a situação de seus empreendimentos junto a SUPRAMLM. Apresentar no relatório anual de safra a cópia das licenças ou AAF.	360 dias
3	Apresentar projeto agrônomico de disposição final das cinzas da caldeira, torta de filtro e sólidos dos tanques de sedimentação, com taxas de aplicação e monitoramento do solo.	180 dias
4	Apresentar projeto agrônomico de fertirrigação da vinhaça, contemplando o balanço nutricional da cultura e monitoramento do solo.	180 dias
5	Apresentar projeto de prevenção e combate a incêndios e Declaração do Corpo de Bombeiros liberando a ocupação da indústria.	180 dias
6	Atualizar treinamento dos funcionários referentes a prevenção e combate a incêndios e apresentar cópias dos certificados a SUPRAMLM.	180 dias
7	Realizar um programa de automonitoramento das emissões atmosféricas, conforme definido no Anexo II.	Durante a vigência da licença.
8	Apresentar a cada safra o Relatório de Acompanhamento das Atividades da Indústria, conforme modelo Anexo III.	
9	Apresentar a SUPRAM LM o inventário anual de resíduos em conformidade com a Deliberação Normativa COPAM Nº 90, de 15-9-2005.	
10	Relatar à SUPRAMLM todos os fatos ocorridos na unidade industrial, que causem impacto ambiental negativo, imediatamente à constatação.	Durante a Vigência da Licença.
11	Realizar o automonitoramento dos efluentes líquidos da ETE, conforme definido no anexo III.	180 dias
12	Realizar um estudo de passivo ambiental conforme DN 108/07 no setor de manutenção de máquinas e veículos da empresa, mesmo que ele seja desativado posteriormente.	180 dias
13	Construir sistema de drenagem do chorume gerado no setor de estocagem do bagaço e comprovar a SUPRAMLM com fotos.	180 dias

* Prazo contado a partir da publicação da concessão da revalidação da Licença de Operação.

 <p>PROCESSO INTEGRADO de Regularização Ambiental</p>	<p>SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL</p> <p>PARECER ÚNICO</p>	<p>Data: 5/04/2008 Folha: 9/12</p>
--	---	--

ANEXO II

PROGRAMA DE AUTOMONITORAMENTO AMBIENTAL

Destilaria de Álcool Serra dos Aimorés-DASA

Efluentes atmosféricos


Local de amostragem	Parâmetro	Frequência
Chaminé da caldeira	Material Particulado	Anual

Relatórios de amostragem: Enviar anualmente à SUPRAMLM até 45 dias após a data de realização da amostragem, os resultados das análises efetuadas, 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. No caso das caldeiras, deverão ser informados os dados operacionais e o teor de enxofre no óleo.

Para os parâmetros previstos na DN COPAM n.º 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*.

IMPORTANTE: OS PARÂMETROS E FREQUÊNCIAS ESPECIFICADAS PARA O PROGRAMA DE AUTOMONITORIZAÇÃO PODERÃO SOFRER ALTERAÇÕES A CRITÉRIO DA ÁREA TÉCNICA DA SUPRAM, FACE AO DESEMPENHO APRESENTADO PELOS SISTEMAS DE TRATAMENTO.

 <p>PROCESSO INTEGRAD de Regularização Ambiental</p>	<p>SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL</p> <p>PARECER ÚNICO</p>	<p>Data: 5/04/2008 Folha: 10/12</p>
---	---	---

ANEXO III

RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO DE DESTILARIAS DE ÁLCOOL

1- IDENTIFICAÇÃO DA INDÚSTRIA

Denominação:

Endereço:

Capacidade nominal de produção:

2- RESPONSÁVEL PELAS INFORMAÇÕES

Nome:

Cargo:

Assinatura:

Data:

3- DADOS INFORMATIVOS SOBRE A SAFRA


Data do início: Data do término:

Duração (dias): _____ Dias efetivos/moagem: _____

Moagem (t): _____ Produção: _____

Número de funcionários - na produção:

- na administração: Volume vinhoto (m^3): Medidor vazão
utilizado: Destino final/utilização: Volume outras águas residuárias (m^3): Destino
final/utilização: Área aplicação vinhoto (ha): Área aplicação outras águas residuárias (ha):
Área de corte de cana (ha): Taxa aplicação vinhoto (m^3 /ha. ano): Justificativa da taxa
aplicada: Consumo d'água mensal (m^3): Descrição do método de distribuição das águas
residuárias.

 <p>PROCESSO INTEGRAD de Regularização Ambiental</p>	SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL PARECER ÚNICO	Data:5/04/2008 Folha: 11/12
---	--	--------------------------------

4- ANÁLISE QUÍMICA DOS EFLUENTES GERADOS

Parâmetros	Vinhaça	Água residuárias fertilirrigação* –
pH		
Temperatura (°C)		
DBO5 (mg/L)		
DQO (mg/L)		
Sólidos totais (mg/L)		
Sólidos sedimentáveis (mg/mL)		
Nitrogênio (mg/L)		
Fósforo (mg/L P2O5)		
Potássio (mg/L K2O)		
Detergentes		
Óleos e graxas		

5- PREVISÕES PARA A PRÓXIMA SAFRA

Data do início: Data término:

Duração (dias):

Moagem de cana (t): Produção:

Área corte de cana (ha):

Área disponível para aplicação vinhoto:

Taxa prevista para aplicação vinhoto (m³ /ha. ano):

Justificativa da taxa de aplicação da mistura:

Observações:

6- SISTEMA DE TRATAMENTO DE EFLUENTES LÍQUIDOS

6.1- Decantador de águas de lavagem de cana

Quantidade e número de células: Dimensões:

Capacidade útil total (m³):

Revestimento:

6.2- Decantador de Águas de lavagem de gases da caldeira e Quantidade e número de células: Dimensões:

Capacidade útil total (m³):

Revestimento:

6.3- Reservatórios exclusivos de vinhoto. Quantidade e dimensões (m):

Capacidade total (m³):

Reservatórios Revestidos:

6.4- Reservatórios de águas residuárias. Quantidade e dimensões (m):

Capacidade útil total (m³):

Reservatórios Revestidos:

6.5- Reservatórios de águas residuárias e vinhoto/ Quantidade e dimensões (m):

Capacidade útil total (m³):

Reservatórios Revestidos:

6.6- Métodos de Irrigação

Equipamentos:	Vazão específica:
Horas de funcionamento:	Vazão total diária: