



PARECER ÚNICO nº 68/2009
Indexado ao(s) Processo(s)

PROTOCOLO Nº XXX/2008

Licenciamento Ambiental Nº 04618/2007/001/2007
Portarias de Outorga Nº: 918/2008, 919/2008, 920/2008
APEF Nº : Não se aplica
Reserva legal Nº : Não se aplica

Empreendimento: SADA BIO-ENERGIA E AGRICULTURA LTDA.	
CNPJ: 060.044.698/0003-95	Município: Sete Lagoas/MG

Referência: Licença de Operação – LOC	Validade: 6 anos
--	-------------------------

Unidades de Conservação: Não	Sub Bacia: Rio das Velhas
Bacia Hidrográfica: Rio São Francisco	

Atividades objeto do licenciamento:		
Código DN 74/04	Descrição	Classe
G-01-08-2	Produção de mudas de eucalipto clonadas	4

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

Responsável Técnico pelos estudos técnicos e ambientais apresentados Guilherme Cardoso Abdala	Registro de classe DF-8034/D
--	---------------------------------

Relatório de vistoria/auto de fiscalização: 03205/2007	DATA: 11/10/2007
--	------------------

Data: 19/03/2009

Equipe Interdisciplinar:	MASP	Assinatura
Aline Selva Maia Campos	MASP 1008990-2	
Andréa Brandão Andrade	MASP 1149341-8	
Elaine Cristina Amaral Bessa	MASP 1170271-9	
Ronaldo Carlos	MASP 1147163-8	

Visto: José Flávio Mayrink Pereira Superintendente SUPRAM Central Metropolitana	MASP 1110669-7	
--	----------------	--



Índice

1	Introdução	3
2	Diagnóstico ambiental	3
2.1	Flora	3
2.2	Fauna	3
2.3	Zoneamento Ecológico Econômico	3
2.4	Unidades de Conservação	4
3	Caracterização do empreendimento	4
4	Reserva Legal	6
5	Autorização para Exploração Florestal	6
6	Intervenção em Área de Preservação Permanente	6
7	Utilização de Recursos Hídricos	6
8	Impactos Identificados	6
9	Medidas Mitigadoras	7
10	Controle Processual	7
11	Conclusão	7



1 INTRODUÇÃO

O presente parecer técnico visa subsidiar a Unidade Regional Colegiada do COPAM no processo de tomada de decisão do pedido de concessão de Licença de Operação Corretiva – LOC do viveiro de produção de mudas clonadas das espécies *Eucalyptus grandis* e *Eucalyptus urophylla*, instalado na região industrial do município de Sete Lagoas.

O empreendimento em questão encaixa-se na atividade potencialmente poluidora G-01-08-2, conforme DN COPAM Nº 74/2004. A produção é de 3.000.000 (três milhões) de mudas por ano, sendo, portanto o empreendimento enquadrado na classe 4. Nos estudos ambientais foi informado que as atividades foram iniciadas em 08/04/2006. A área total da propriedade é de 12 hectares.

Em 13/09/2007 o processo foi formalizado e a vistoria técnica realizada em 11/10/2007, sendo que posteriormente foram solicitadas informações complementares. No dia 12/02/2009, a equipe técnica recebeu as informações complementares faltantes.

O viveiro da SADA Bioenergia/Agricultura conta com instalações para a produção de mudas, estas destinadas aos plantios florestais em Itamarandiba, Carbonita e Minas Novas, cujo objetivo final é a produção de carvão vegetal para a siderurgia, atividade também incorporada ao grupo que iniciou suas atividades em julho de 2005.

2 DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

2.1 FLORA

A região onde está implantado o viveiro insere-se no domínio do bioma Cerrado. A área em questão, entretanto, localiza-se em área urbana, no distrito industrial de Sete Lagoas.

2.2 FAUNA

Por tratar-se de área extremamente antropizada, durante a vistoria não foi observada fauna silvestre na área do empreendimento.

Apesar disso, segundo o Sistema Integrado de Informação Ambiental – SIAM, as coordenadas da área remetem para área de prioridade para proteção a biodiversidade nas categorias: extrema para avifauna, especial para invertebrados e alta para mamíferos.

2.3 ZONEAMENTO ECOLÓGICO ECONÔMICO

De acordo com o Zoneamento Econômico Ecológico (ZEE), que é um dos instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente, expressamente citado no inciso II do art. 9º da Lei Federal nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, e regulamentado pelo Decreto Federal nº 4.297, de 10 de julho de 2002, foi feita uma caracterização da área onde se encontra instalado o empreendimento. Os resultados podem ser observados no Quadro 1, a seguir.

PARÂMETROS	ÍNDICE
Qualidade ambiental	Muito baixa
Vulnerabilidade Natural	Média
Zona de Desenvolvimento	01
Risco ambiental	Alto

Quadro 1 – Caracterização da área do viveiro de acordo com o Zoneamento Ecológico Econômico



Pode-se perceber que a região onde o empreendimento se instalou apresenta Vulnerabilidade Natural média, o que significa que a área apresenta restrição moderada quanto à utilização dos recursos naturais.

O risco ambiental é considerado alto, ou seja, há atividades humanas relativamente intensas instaladas na área, como as atividades industriais no entorno. Por fim, o empreendimento está localizado na zona de desenvolvimento 1. Nesta zona, conforme o ZEE, *“os locais são menos vulneráveis ambientalmente e possuem elevado potencial social, que pressupõem condições de gerenciar empreendimentos de maior porte e causadores de maiores impactos sócio-ambientais”*.

A leitura do ZEE demonstra a condição do empreendimento que está muito próximo ao núcleo urbano do município. Assim, fica claro que o potencial social da região é muito mais favorável que o potencial ambiental, visto que já é uma área extremamente antropizada com ocupação urbana consolidada.

2.4 UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

Conforme consulta ao SIAM, o empreendimento não está inserido em Unidades de Conservação ou entorno das mesmas.

3 CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

O empreendimento ocupa uma área de 12 hectares, sendo a produção de 3.000.000 (três milhões) de mudas por ano das espécies *Eucalyptus grandis* e *Eucalyptus urophylla*. Além das estruturas do viveiro, verificou-se também uma residência, plantio de pinhão manso e a presença de eqüinos, bovinos e avestruz.

O sistema de abastecimento de água é provido por poços tubulares profundos. De acordo com os estudos ambientais, o esgotamento sanitário é realizado por sistema composto de Fossa Séptica e Filtro Anaeróbio, sendo posteriormente encaminhado para a rede coletora. Deve-se realizar a limpeza da fossa, para manter os efluentes tratados dentro dos parâmetros estabelecidos na legislação, e os resíduos provenientes dessa limpeza deve ter uma destinação ambiental correta.

O viveiro florestal emprega 36 funcionários na linha produtiva, em turno único de serviço, com jornada de trabalho de segunda a sábado de 8 horas diárias. O viveiro propriamente dito ocupa uma área de 1,0 hectare, sendo a única atividade do empreendimento passível de licenciamento ambiental.

O processo de produção obedece às seguintes etapas:

- ✓ Etapa 1: esvaziamento de tubetes das mudas que não apresentaram potencial germinativo.
- ✓ Etapa 2: entubetamento que é a colocação dos tubetes limpos (sem substrato) nas bandejas, tanto no piso, quanto em cavaletes de metal.
- ✓ Etapa 3: lavagem dos tubetes nas bandejas por métodos a pressão e térmico.
- ✓ Etapa 4: mistura do substrato (vegetal e químico-solução estoque) por uma betoneira. É feita ao lado das áreas de armazenagem de substrato e dos produtos químicos da solução do estoque, com enchimento dos tubetes através de mesa vibratória.
- ✓ Etapa 5: corte das estacas germinativas no viveiro das matrizes.



- ✓ Etapa 6: estaqueamento germinativo com irrigação.
- ✓ Etapa 7: estufa de crescimento com permanência de 15 a 20 dias com irrigação de água automática (sensor térmico). Os tubetes são dispostos em bandejas.
- ✓ Etapas 8 e 9: casa de sombra com permanência de 15 a 20 dias com irrigação automática.
- ✓ Etapa 10: viveiro de crescimento a céu aberto com permanência de 15 a 20 dias com irrigação mecânica.
- ✓ Etapa 11: rustificação das mudas a céu aberto com permanência até a expedição para as áreas de reflorestamentos.

O viveiro das matrizes possui 4 quadras de 10 canteiros com piso de brita, providos de drenos tanto nos canteiros como na área das quadras. Há cerca de 44.000 matrizes permanentes que são adubadas por gotejamento.

Toda estrutura do viveiro é drenada, sendo o piso composto por britas. A rede coletora de água pluvial é composta por canaletas e tubulações que direcionam o fluxo à caixa de recalque, onde ocorre recirculação da água.

Foi informado nos estudos ambientais que os compostos utilizados no empreendimento são: carrapaticida, Decis 25 EC, espalhante adesivo, ciproconazol, fungicidas e formicidas. Ressalta-se que a utilização de agrotóxicos deve ser recomendado por profissional habilitado e seu uso permitido pelo IMA - Instituto Mineiro de Agropecuária, e que o grupo dos organoclorados, não são permitidos legalmente.

Em vistoria verificou-se que as embalagens de fungicidas e formicidas estavam dispostas em compartimento improvisado na casa de bombas, e as embalagens de vermiculita estavam dispostas provisoriamente em caminhões. Foi informado pelo empreendedor, que seria construído um galpão para a correta disposição de embalagens.

Embora tenha sido informado nos estudos apresentados que a vermiculita e o carvão ativado saturados são encaminhados a uma usina de tratamento de resíduos para correta destinação, foi constatado em vistoria que os resíduos orgânicos (restos vegetais e substratos) juntamente com entulho de construção civil, estavam dispostos diretamente no solo, próximo ao plantio de pinhão manso. Em outra área, as sucatas metálicas e madeiras estavam dispostas diretamente no solo, e sem cobertura.

Todos os resíduos carregados para as canaletas, antes de chegarem ao recipiente coletor, passam por dois processos de filtração. No primeiro tem-se um tanque preenchido por vermiculita granulada seguido por um tanque de carvão ativado. Tanto a vermiculita quanto o carvão ativado absorvem e adsorvem, respectivamente, os compostos químicos promovendo a remoção de sólidos dissolvidos.

Tendo em vista a característica química dos produtos utilizados na composição do substrato das mudas e os insumos, estes deverão ser armazenados sobre estrados.

Os agrotóxicos devem ser destinados a um local com piso impermeável, paredes em alvenaria e cobertura, que deve ser mantido trancado. Além disso, este recinto deve possuir abertura para ventilação, proteção que não permita o acesso de animais, ter placas ou cartazes com símbolos de perigo e estar localizado a mais de 30 metros de fontes de água, habitações e locais onde são conservados e consumidos alimentos, medicamentos ou outros materiais, segundo a NRR – Norma Reguladora Rural nº 5.



As embalagens de agrotóxicos devem ser lavadas três vezes (tríplice lavagem), inutilizadas e armazenadas em local apropriado para posterior devolução, no prazo de 1 ano, ao estabelecimento onde foi adquirido ou em postos de recebimento de embalagens vazias.

4 RESERVA LEGAL

O empreendimento localiza-se em área urbana, no distrito industrial de Sete Lagoas. Portanto não há necessidade de averbação área de reserva legal.

5 AUTORIZAÇÃO PARA EXPLORAÇÃO FLORESTAL

Não haverá exploração florestal.

6 INTERVENÇÃO EM ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE

Não haverá intervenção em área de preservação permanente.

7 UTILIZAÇÃO DE RECURSOS HÍDRICOS

O ponto de exploração de água subterrânea encontra-se inserida na bacia Estadual rio das Velhas, situada na Bacia Hidrográfica do rio São Francisco, sendo a Unidade de Planejamento e Gestão de Recursos Hídricos denominada por SF5.

As finalidades de Uso são consumo humano, dessedentação de animais e irrigação.

O empreendimento possui 03 portarias de Outorgas de Direito de Uso do Recurso Hídrico, dispostas da seguinte forma:

- Processo 05444/2007 – Outorga deferida, poço tubular. Vazão captada 4,0 m³/h durante 16 horas e 45 minutos. Finalidades: Consumo humano, dessedentação de animais e irrigação. Portaria de Outorga 918/2008.

- Processo 5445/2007 – Outorga deferida, poço tubular. Vazão captada 3,6 m³/h durante 11 horas e 30 minutos. Finalidades: Consumo humano, dessedentação de animais e irrigação. Portaria de Outorga 919/2008.

- Processo 5446/2007 – Outorga deferida, poço tubular. Vazão captada 4,8 m³/h durante 16 horas e 45 minutos. Finalidades: Consumo humano, dessedentação de animais e irrigação. Portaria de Outorga 920/2008.

As Outorgas de Direito de Uso de Recurso Hídrico foram publicadas em 09/06/2008 pela SUPRAM Central Metropolitana por delegação de Competência do IGAM, através da Portaria nº 5 de 11 de maio de 2007 com validade até 09/06/2013.

8 IMPACTOS IDENTIFICADOS

Os possíveis impactos decorrentes desta atividade, listados através do estudo ambientais, são:

- ✓ Contaminação do solo e da água decorrente da adubação, aplicação de defensivos agrícolas, armazenamento de embalagens e insumos.



- ✓ Degradação de áreas naturais pela necessidade de implantação de bota fora de restos vegetais e substrato.
- ✓ Degradação de aquífero pelo consumo de água subterrânea.
- ✓ Poluição visual pela disposição de embalagens.
- ✓ Geração de empregos.

9 MEDIDAS MITIGADORAS

As medidas mitigadoras propostas a fim de minimizar os impactos foram:

- ✓ Manutenção de drenos e implantação de equipamentos de controle (sistema de tratamento de efluentes).
- ✓ Utilização de áreas já alteradas para manejos do empreendimento.
- ✓ Lavagem e devolução ao fornecedor de embalagens de insumos.
- ✓ Armazenamento apropriado dos insumos e embalagens.

10 CONTROLE PROCESSUAL

O processo encontra-se devidamente formalizado, estando a documentação juntada em concordância com DN 074/04 e Resolução CONAMA Nº 237/97.

Os custos da análise foram devidamente quitados, bem como foi realizada a publicação do pedido de licença em jornal de grande circulação.

Foi apresentada a Declaração da Prefeitura informando que o local e o tipo de instalação estão em conformidades com a legislação municipal.

Verificou-se no processo que não ocorrerá supressão de vegetação, nem intervenção em área de preservação permanente. Em relação a intervenção em curso d'água, o empreendedor possui 03 (três) outorgas – Portarias: nº 918/2008, nº 919/2008 e nº 920/2008, todas com validade até 09/06/2008.

A análise técnica informa tratar-se de um empreendimento classe 04, concluindo pela concessão da licença, com condicionantes, com prazo de validade de 06 (seis) anos.

A Licença Ambiental em apreço não dispensa nem substitui a obtenção, pelo requerente, de outras licenças legalmente exigíveis, devendo tal observação constar do certificado de licenciamento ambiental a ser emitido.

Ressalta-se que, em caso de descumprimento das condicionantes e/ou qualquer alteração, modificação, ampliação realizada sem comunicar ao órgão licenciador, torna o empreendimento passível de autuação.

11 CONCLUSÃO

Com base nos fatos expostos neste Parecer referentes ao processo de licenciamento corretivo do empreendimento SADA BIO-ENERGIA E AGRICULTURA LTDA, enquadrado na atividade G-01-08-2 (Produção de mudas de eucalipto clonadas), sendo categorizado como de classe 4, e com base na análise ambiental para a instalação do empreendimento, sugere-se a Unidade Regional Colegiada Rio das Velhas do Conselho Estadual de Política



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável da Região Central Metropolitana

Ambiental – URC Rio das Velhas/COPAM a concessão da Licença Corretiva, devendo ser cumpridas as condicionantes no Anexo I deste Parecer Único.





ANEXO I

Processo COPAM Nº: 04618/2007/001/2007		Classe/Porte: 4
Empreendimento: SADA BIO-ENERGIA E AGRICULTURA LTDA.		
CNPJ: 060.044.698/0003-95		
Atividade: Viveiro de produção de mudas de <i>Eucalyptus sp.</i>		
Endereço: Rua Ricardo Medioli, Nº 360.		
Localização: Distrito Industrial		
Município: Sete Lagoas		
Referência: CONDICIONANTES DA LICENÇA		
ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO*
1	Apresentação de relatório fotográfico do galpão de armazenamento de produtos químicos (inclusive agrotóxicos) e insumos utilizados, impermeabilizado e com dique de contenção de vazamento.	60 dias
2	Apresentação de relatório fotográfico da adequação do local de disposição de embalagens e substrato.	60 dias
3	Comprovar a implantação de sistema de contenção de sólidos para o sistema de drenagem pluvial.	60 dias
4	Realizar manutenção periódica de todo o sistema de drenagem (canaletas, saída de água, etc), e manter os reservatórios de água tampados.	Durante a vigência da LO
5	Apresentar planilha de destinação de resíduos conforme Anexo II deste parecer.	Durante a vigência da LO
6	Executar o Programa de Automonitoramento apresentado no Anexo II deste parecer.	Durante a vigência da LO

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

Observações:

O não atendimento aos itens especificados acima, assim como o não cumprimento de qualquer dos itens do PCA apresentado ou mesmo qualquer situação que descaracterize o objeto desta licença, sujeitará a empresa à aplicação das penalidades previstas na Legislação Ambiental e ao cancelamento da licença obtida;

A critério do corpo técnico da SUPRAM CENTRAL poderão ser alterados os prazos acima indicados, bem como solicitada a adoção de outras medidas que se fizerem necessárias.



ANEXO II

Processo COPAM Nº: 04618/2007/001/2007	Classe/Porte: 4
Empreendimento: SADA BIO-ENERGIA E AGRICULTURA LTDA	
Atividade: Viveiro de produção de mudas de <i>Eucalyptus sp.</i>	
Endereço: Rua Ricardo Mediolli, Nº 360.	
Localização: Distrito Industrial	
Município: Sete Lagoas	
Referência: AUTOMONITORAMENTO	

1. EFLUENTES LÍQUIDOS

Local de amostragem	Parâmetros	Freqüência
Entrada e saída das caixas de filtro de vermiculita e carvão ativado.	Nitrogênio total, fósforo total e potássio.	Semestral
Fossa Séptica	Apresentar relatório (a partir do terceiro mês subsequente à construção da fossa e durante a vigência dessa licença) de monitoramento dos afluentes e efluentes relativamente aos seguintes parâmetros: DBO, Coliformes fecais, Coliformes totais, <i>Streptococcus fecalis</i> e <i>Escherichia coli</i> .	Semestral

Relatórios: Enviar semestralmente à Supram Central, até o dia 10 do mês subsequente, os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá ser feito semestralmente contendo 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.

2. RESÍDUOS SÓLIDOS

Enviar anualmente à Supram Central, até o dia 10 do mês subsequente, os relatórios de controle 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				TRANSPORTADOR		DISPOSIÇÃO FINAL			OBS.
Denominação	Origem	Classe	Taxa de geração (kg/mês)	Razão social	Endereço completo	Forma (*)	Empresa responsável		
							Razão social	Endereço completo	



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável da Região Central Metropolitana

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

Os resíduos devem ser destinados somente para empreendimentos ambientalmente regularizados junto à administração pública.

Em caso de alterações na forma de disposição final de resíduos, a empresa deverá comunicar previamente à Supram Central, para verificação da necessidade de licenciamento específico;

As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas pelo empreendimento;

As notas fiscais de vendas e/ou movimentação e os documentos identificando as doações de resíduos, que poderão ser solicitadas a qualquer momento para fins de fiscalização, deverão ser mantidos disponíveis pelo empreendedor.