



PARECER ÚNICO - SILVICULTURA	114936/2007
Nº 017/2007 SUPRAM-NM	
Indexado ao(s) Processo(s) Nº: 90336/2004/001/2004	
Tipo de processo:	
Licenciamento Ambiental (<input checked="" type="checkbox"/>) Auto de Infração ()	

1. IDENTIFICAÇÃO

Empreendimento (Razão Social) /Empreendedor (nome completo): Nestlé Waters Brasil – Bebidas e Alimentos Ltda .		CNPJ / CPF: 33.062.464/0001-81					
Empreendimento (Nome Fantasia): Unidade de Reflorestamento de Mirabela							
Município: Mirabela							
Coordenadas Geográficas:							
Assinalar Datum:		(<input checked="" type="checkbox"/>) SAD 69	() WGS 84	() Córrego Alegre			
Fuso	() 22°	(<input checked="" type="checkbox"/>) 23°	() 24°	Meridiano	() 39°	(<input checked="" type="checkbox"/>) 45°	() 51°
Formato Lat/Long	Latitude			Longitude			
	Grau:	Min:	Seg:	Grau:	Min:	Seg:	
Formato Lat/Long	Longitude			Latitude			
	X ou 6 dígitos: 588476			Y ou 7 dígitos: 8203731			
Atividade predominante: Silvicultura							
Código da DN e Parâmetro: G-03-02-6							
Porte do Empreendimento		Potencial Poluidor					
Pequeno () Médio (<input checked="" type="checkbox"/>) Grande ()		Pequeno () Médio (<input checked="" type="checkbox"/>) Grande ()					
Classe do Empreendimento							
1 () 2 () 3 () 4 (<input checked="" type="checkbox"/>) 5 () 6 ()							
Fase Atual de Licenciamento do Empreendimento							
LP () LI () LO () LIC () LOC (<input checked="" type="checkbox"/>) Revalidação () Ampliação ()							
Localizado em UC (Unidades de Conservação)?							
(<input checked="" type="checkbox"/>) Não () Sim							
Bacia Hidrográfica: Bacia do Rio São Francisco							
Sub Bacia: Rio Suçuarapa							



O empreendimento tem como atividade principal a "Silvicultura" e dedica suas atividades na produção lenha de floresta plantada de eucalipto para abastecimento das caldeiras e geração de vapor que é utilizado na fábrica da Nestlé, para produção de leite condensado.

A empresa iniciou as atividades de implantação florestal em meados de 1984, iniciando os trabalhos operacionais de exploração das florestas em Setembro de 1994.

A Unidade de Reflorestamento de Mirabela possui uma área total de 1.931 hectares, sendo 1.455 hectares utilizados para o plantio de eucalipto. A área plantada é dividida em 45 talhões, sendo plantadas as seguintes espécies: *Eucalyptus camaldulensis* (1187 ha), *Eucalyptus tereticornes* (234 ha) e *Eucalyptus urophylla* (34 ha). Em relação a distribuição das áreas da propriedade são destinados ainda, 233 m² para infra-estrutura (escritório, galpão, torre de vigilância, casa de comando da bomba) e 387 ha para as áreas de reserva legal.

A Empresa conta ainda com máquinas e implementos agrícolas (carreta tanque, 02 picadores de madeira, carregador florestal, 02 motosserras, grade aradora, roçadeira de arrasto, carreta, e 03 tratores agrícolas), que recebem manutenção no próprio empreendimento e, na ocorrência de problemas específicos, a manutenção é efetuada no pátio da fábrica da empresa em Montes Claros.

O empreendimento conta com 13 funcionários, sendo 01 funcionário próprio, 10 funcionários terceirizados permanentes e 02 funcionários terceirizados sazonais. Os funcionários que trabalham na silvicultura fazem 01 turno de trabalho de 8 h durante 5 dias da semana, enquanto que os funcionários da vigilância revezam em 03 turnos de 8 h, nos 7 dias da semana.

4.1. Recursos hídricos

A única fonte de abastecimento de água do empreendimento é um poço artesiano, localizado na própria fazenda, outorgado pelo Instituto Mineiro de Gestão da Águas – IGAM, através da Portaria nº 595/2004 de 29/01/2004, com vazão autorizada 2,70 m³/h. A finalidade da referida outorga é consumo industrial para limpeza das instalações (escritório, vestiário) e maquinário (tratores e equipamentos florestais), com tempo de captação de 03 horas/dia, em 12 meses/ano, com prazo de validade de 05 anos (válida até 09/03/2009).

4.2. Do processo produtivo da Silvicultura

O empreendimento possui área de 1.455 ha de floresta plantada de eucalipto, dividida em 45 talhões. Tem como objetivo atender as necessidades da Fábrica Nestlé, na produção de lenha (cavaco).

Para a produção florestal a empresa optou por trabalhar com espécies de *Eucalyptus spp*, sendo as mudas produzidas após um criterioso processo de seleção. A opção pelo gênero *Eucalyptus spp* decorreu do potencial de uso da madeira para a produção de cavacos, aliado à compatibilidade com as condições ambientais.

As etapas do processo produtivo consistem em limpeza da área e tratos culturais, controle formigas, manutenção e exploração florestal.



a) Combate a Formiga

São utilizados isca granulada a base de Sulfuramida, que é distribuída em toda a floresta a uma taxa média de 600 g/ha.

b) Tratos Culturais

No empreendimento não é usado nenhum tipo de fertilizante como corretivo e no manejo da cultura. A limpeza é realizada utilizando roçadeira mecânica nas entrelinhas e roçada manual na linha de plantio.

c) Manutenção

Periodicamente é feita a recuperação das cercas do perímetro e a manutenção dos aceiros e estradas. A equipe de funcionários recebe periodicamente treinamento para o combate a incêndios florestais e a empresa conta com ferramentas e torre de vigilância que auxiliam na eliminação rápida dos focos de fogo nas áreas de plantio e de reserva legal.

d) Exploração florestal

Avaliação do Ponto de Corte: Determina-se quais os talhões que já estão em condições de corte baseando, principalmente, na dimensão do tronco que não deve ultrapassar 25 cm de diâmetro. Antecipadamente à exploração florestal é apresentada solicitação junto ao IEF para devida liberação de corte.

Preparação e Limpeza da Área (talhões): A limpeza é realizada utilizando roçadeira mecânica nas entrelinhas, para facilitação das operações posteriores que serão realizadas.

Derrubada: Nesta etapa, as árvores são abatidas de forma a ficarem dispostas em único sentido baseado na declividade do terreno e do acesso disponível para os equipamentos de picagem. Nesta operação são utilizadas motosserras para o abate das árvores.

Secagem/ Desfolhamento: Tem como objetivo a redução da umidade da madeira, que fica sobre o solo por aproximadamente 20 dias, período no qual ocorre também queda dos galhos e folhas que ficam sobre o solo servindo como fonte de matéria orgânica.

Picagem: Toda operação é realizada dentro do próprio talhão, não exigindo o baldeio da lenha para os aceiros externos. Utiliza-se nesta operação um trator com grua mecânica acoplada, que coleta as arvores no chão direcionando-as para o equipamento de picagem. O picador possui caçamba de armazenagem do cavaco, que após o seu completo enchimento é transportada para um embocadouro, de onde é transferida para a carreta e transportada até a fábrica da empresa em Montes Claros.

Uso na Fábrica: O cavaco é despejado em moegas e são transportados por meio de esteiras para um silo vertical com capacidade de 600 m³ de armazenagem. Automaticamente, o cavaco é transferido para a fornalha da caldeira, conforme a necessidade de geração de vapor na indústria.

Rebrota: O corte da floresta plantada iniciou em 1994 e, atualmente, a empresa vem explorando a rebrota, que é a brotação das cepas das árvores exploradas.



Desbrota: Após 02 anos é realizada a operação de desbrota, onde é selecionado o ramo mais forte e eliminada a brotação excedente, evitando assim a competição nas cepas. Os restos vegetais são deixados no próprio local como fonte de matéria orgânica e cobertura para o solo.

Roçada: Não é realizado nenhum tipo de combate químico, sendo o controle da matocompetição realizado após 02 anos com o uso de roçadeira de arrasto na entrelinha.

5. DISCUSSÃO

5.1 CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL

Para a formalização do processo de Licença de Operação Corretiva (LOC) foi apresentado o Relatório de Controle Ambiental (RCA) pela empresa, onde constam as informações a respeito do empreendimento em questão, o diagnóstico ambiental da área de influência do empreendimento, bem como os principais impactos ambientais gerados.

No Plano de Controle Ambiental (PCA) constam às medidas propostas para mitigar os impactos gerados durante a atividade.

5.2 Meio Físico

A área do empreendimento está localizada na Bacia do Rio São Francisco e não apresenta nenhum corpo d'água na propriedade.

Com relação à geologia regional, a área de influência do empreendimento está localizada nos limites das rochas Metacalcáreas do grupo Bambuí, nas proximidades do contato com rochas Metassedimentares do Espinhaço. No grupo Bambuí ocorre a predominância de rochas calcáreas, dolomíticas e areníticas e no Espinhaço ocorre predominância de fácies pelíticas e psamíticas compostas principalmente por quartzitos.

O tipo de solo predominante na área onde está inserido o empreendimento é o latossolo, sendo estes solos caracterizados pela grande porosidade, alto grau de flocculação das argilas e pela boa drenagem, ocupando predominantemente relevos planos ou com declives pouco acentuados.

O Clima predominante na região onde está inserido o empreendimento é o semi-árido (quente e seco), apresentando índice pluviométrico médio anual da ordem de 1.082 mm, com chuvas fortemente concentradas entre os meses de novembro a janeiro (verão) e totais mensais de precipitação freqüentemente nulos no período de estiagem (junho a agosto).

A temperatura média anual é de 24°C, com temperatura média máxima anual de 29,3°C e temperatura média mínima anual de 16,7°C.

5.3. Meio Biótico

De acordo com o "Mapeamento e Inventário da Flora Nativa e dos Reflorestamentos de Minas Gerais", em levantamento realizado no ano de 2005, a tipologia predominante no município de Mirabela é o Cerrado Sensu Stricto com 28.984 ha, o que corresponde a 40,15 % da área total, seguidos por 5.864 há (8,13%) de Campo Cerrado, 2.202 ha (3,05%) de Campo, 1.679 ha (2,33%) de Floresta Estacional Decidual, 475 ha (0,66%) Floresta Estacional Semidecidual e



constatados focos de processos erosivos em alguns pontos da propriedade, o que deve ser corrigido por meio de obras que possibilitem a minimização dos efeitos erosivos, principalmente, os relativos as águas pluviais.

Deverão ser efetuadas, ainda, análises de solo de todas áreas implantadas, a fim de monitorar e adotar planos de recuperação da fertilidade dos solos.

8. CONCLUSÃO

Os impactos ambientais gerados no manejo da floresta plantada poderão ser mitigados e compensados, sendo que, os parâmetros analisados no processo de licenciamento, através dos estudos apresentados e vistorias em campo, que o empreendimento apresenta condições de sustentabilidade ambiental, o que o torna satisfatório ao que se propõe.

DO EXPOSTO, e não havendo óbices legais à concessão da licença requerida, **SUGERE** este parecer o deferimento do pedido de Licença de Operação em caráter corretivo ao empreendimento Nestlé Waters Brasil – Bebidas e Alimentos Ltda – Unidade de Reflorestamento de Mirabela, Município de Mirabela, observada as recomendações constantes deste parecer e Condicionantes anexas.

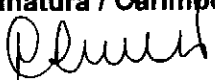

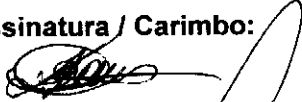
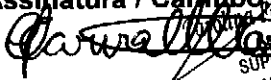
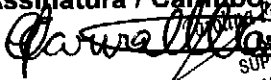

09. PARECER CONCLUSIVO

Favorável: () Não (X) Sim

10. VALIDADE DA LICENÇA:

6 (seis) anos.

11 – DATA E RESPONSABILIDADE TÉCNICA

Superintendente: Maria Cláudia Pinto	Assinatura / Carimbo:  Superintendente Regional Norte de Minas / SEMAD Masp: 1064551-3
Gestor do processo: Márcia da Conceição Lopes da Fonseca	Assinatura / Carimbo:  Assinatura / Carimbo:
Téc 02: Emerson Delano Lopes	Assinatura / Carimbo: 
Téc 03: Cláudia Beatriz Oliveira Araújo	Assinatura / Carimbo: 
Responsável pelo Setor Jurídico: Carolina Fagundes de Carvalho	Assinatura / Carimbo:  Assessora Jurídica SUPRAM Norte de Minas MASP: 1136423-8
Responsável pelo Setor Técnico: Hélio de Moraes Filho	Assinatura / Carimbo:  Hélio de Moraes Filho Diretor de Apoio Técnico Operacional Supram Norte de Minas MASP: 1137778-5
Montes Claros, 09 de Março de 2007.	



Anexo I

CONDICIONANTES

PARECER ÚNICO Nº 017/2007 SUPRAM-NM		114936/2007
Indexado ao Processo Nº: 90336/2004/001/2004	Validade da Licença:	
Tipo de processo:	6 (seis) anos	
Licenciamento Ambiental (X) Auto de Infração ()		

Empreendimento (Razão Social): Waters Brasil – Bebidas e Alimentos Ltda .	CNPJ / CPF: 33.062.464/0001-81
Empreendimento (Nome Fantasia): Unidade de Reflorestamento de Mirabela	
Município: Mirabela-MG	
Atividade predominante: Silvicultura	
Código da DN e Parâmetro: G-03-02-6	
Porte do Empreendimento Pequeno () Médio (X) Grande ()	Potencial Poluidor Pequeno () Médio (X) Grande ()
Classe do Empreendimento: 3	
Fase Atual do Empreendimento: Licença de Operação Corretiva	

Itens	Descrição da Condicionante	Prazo	Fase do Licenciamento
1	As áreas de reservas legal deverão ser protegidas contra a entrada de animais domésticos.	180 dias	LOC
2	Apresentar receituário agrônomo e a comprovação da destinação final das embalagens de agrotóxicos conforme legislação vigente.	Anualmente	LOC
3	Apresentar diagnóstico e projeto de proteção e recuperação das áreas de reserva legal e preservação permanente (veredas), com cronograma de execução.	90 dias	LOC
4	Enviar projeto de drenagem da rede viária do empreendimento contemplando todas as estradas internas, contemplando os dispositivos de contenção de águas pluviais (barraginhas), bem como cronograma de execução do projeto.	90 dias	LOC
5	Apresentar o plano de reforma florestal das áreas a serem implantadas com cronograma de implantação e descrição das atividades operacionais.	90 dias	LOC
6	Encaminhar relatório acerca da situação ambiental da evolução da recuperação das áreas de Vereda, até a comprovação dos resultados pretendidos nos projetos apresentados pela empresa.	Até o dia 30 de dezembro de cada ano	LOC

Med

Med

Med



ANEXO II

PROGRAMA DE AUTO MONITORAMENTO

1 – ANÁLISE DE SOLO.

LOCAL	PARÂMETRO	FREQUÊNCIA
No local onde estão implantadas as culturas	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).	Anual

Relatórios: Enviar anualmente 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.

2 – RESÍDUOS SÓLIDOS

Deverá ser enviado semestralmente à Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável do Norte de Minas 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 no período	Transportador (nome, endereço, telefone)	Empresa receptora (nome, endereço, 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 Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável do Norte de Minas 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.

Importante: os parâmetros e frequências especificadas para o programa de automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da Superintendência Regional de Meio Ambiente do Norte de Minas, face ao desempenho apresentado pelos sistemas de tratamento.