

	SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL PARECER ÚNICO	Data: 21/05/2008 Página: 1/30

PARECER ÚNICO – SUPRAM-Leste Mineiro Nº 283689/2008
Indexado aos Processos: Nº: 90031/2002/002/2007
Tipo de processo: Licenciamento Ambiental (<input checked="" type="checkbox"/>) APEF + Reserva Legal () Auto de Infração ()

1. Identificação

Empreendedor (Razão Social): Aracruz Celulose S/A				CNPJ: 28.672.087/0001-62		
Empreendimento: Fazenda Gemada						
Município: Nanuque				UF: MG		
Responsáveis Técnicos: Luciano Lisboa Junior - Eng. Agrônomo.						
Coordenadas Geográficas: (SAD 69)						
Formato Lat/Long	Latitude:			Longitude:		
	Grau: 17	Min: 54	Seg: 09,7	Grau: 40	Min: 21	Seg: 32,6
Atividades predominantes: “Silvicultura”						
Código da DN e Parâmetro: G-03-02-6; área útil de 2563.84ha						
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 (<input checked="" type="checkbox"/>) 4 () 5 () 6 ()						
Fase Atual do Empreendimento:						
AAF () LP () LI () LO () LP+LI () LOC () Revalidação (<input checked="" type="checkbox"/>) Ampliação ()						
Localizado em UC (Unidades de Conservação):						
(<input checked="" type="checkbox"/>) Não () Sim						
Bacia Hidrográfica Federal: Rio Mucuri						

	SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL PARECER ÚNICO	Data: 21/05/2008 Página: 2/30
--	---	--

2. Histórico

Vistoria: () Não (X) Sim	Relatório de Vistoria: Nº S – 269/2007	Data: 12/12/2007
Notificações Emitidas Nº: ##	Advertências Emitidas Nº: #####	Multas Nº: #####

2.1. Descrição do Histórico

O empreendimento Fazenda Gemada, da empresa Aracruz Celulose S.A., obteve Licença de Operação Corretiva em 26 de dezembro de 2002, válida até 20 de dezembro de 2006, com condicionantes, emitida pelo IEF, Belo Horizonte, MG. O mesmo, com intuito de adequação ambiental, formalizou o Processo de Revalidação de Licença de Operação nº 90031/2002/002/2007, com atividade de silvicultura, sendo formalizado em 01/08/2007, junto à SUPRAM Central, município de Belo Horizonte, através da entrega dos documentos, sendo tramitado para SUPRAM-Leste Mineiro para análise em novembro de 2007.

A equipe interdisciplinar recebeu o referido processo para análise em 04/12/2007, realizando vistoria no local do empreendimento em 12/12/2007, gerando Relatório de Vistoria Nº S – 269/2007. Foram solicitadas informações complementares, onde, a documentação exigida foi entregue em prazo legal.

3. Controle Processual

Trata-se de pedido de Revalidação de Licença de Operação formulado por Aracruz Celulose S/A para o empreendimento denominado Fazenda Gemada cuja atividade desenvolvida é a silvicultura (plantio comercial de eucalipto).

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

O empreendimento possui Reserva Legal devidamente averbada no Cartório de Registro de Imóveis de Nanuque/MG.

 <p>PROCESSO INTEGRAD de Regularização Ambiental</p>	<p>SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL</p> <p>PARECER ÚNICO</p>	<p>Data: 21/05/2008 Página: 3/30</p>
--	---	--

O empreendedor apresentou Autorização para Exploração Florestal – APEF n.º 18901, expedida pelo Instituto Estadual de Florestas - IEF para instalação do empreendimento.

Conforme declaração emitida pelo Instituto Mineiro de Gestão das Águas – IGAM, não será exigida outorga para uso eventual de água para combate a incêndio florestal, haja vista a impossibilidade de mensuração de dados.

Considera-se, entretanto, que o empreendimento deverá proceder à regularização para utilização de água para fins de irrigação, ficando o mesmo condicionado a regularizar-se junto ao órgão ambiental competente conforme Anexo I, Item 04 deste parecer.

4. Introdução

A Fazenda Gemada da empresa Aracruz Celulose S.A., localiza-se no Município de Nanuque, MG, sob Coordenadas Geográficas: Latitude Sul 17º54'09,7" e Longitude Oeste 40º21'32,6". A área total do empreendimento compreende 3224,67ha, sendo desta 2563,84ha corresponde à área de silvicultura, no que tange à floresta plantada do gênero *Eucalyptus*, ou seja, de área útil, ficando, contudo, passível de Licenciamento Ambiental, conforme DN 74/04.

A Aracruz Celulose com sede e estabelecimento fabril em Barra do Riacho, na Rodovia Aracruz x Barra do Riacho, Km 25, s/n, município de Aracruz, estado do Espírito Santo, é uma das maiores produtoras mundiais de celulose branqueada de eucalipto. Sua capacidade nominal de produção é de cerca de 3 milhões de toneladas anuais de celulose branqueada de fibra curta de eucalipto, distribuídas pelas Unidades Barra do Riacho (ES), Guaíba (RS) e Veracel (BA). A matéria-prima florestal (madeira de eucalipto) necessária para a extração de celulose branqueada é suprida pelos plantios de eucalipto existentes nessas regiões e suas proximidades. Em 2002 iniciaram-se os plantios no estado de Minas Gerais.

Há uma demanda crescente para os produtos derivados da madeira, com destaque especial para os setores moveleiros, siderúrgicos, energia e celulose.

 <p>PROCESSO INTEGRAD de Regularização Ambiental</p>	<p>SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL</p> <p>PARECER ÚNICO</p>	<p>Data: 21/05/2008 Página: 4/30</p>
---	---	--

Contudo, a produção e manejo das florestas plantadas, assim como, dos processos de transformação e beneficiamento da madeira, asseguram a possibilidade do uso crescente de produtos obtidos de florestas plantadas em substituição à madeira nativa.

Em vários estados da Região Sudeste brasileira, especialmente no estado de Minas Gerais, observou-se nos últimos 20 anos um acúmulo de conhecimentos tecnológicos decorrentes de um vasto e bem sucedido programa de pesquisa e plantios com espécies de rápido crescimento, destacando-se as do gênero *Eucalyptus*, isto pelo fato do Estado possuir condições edafo-climáticas favoráveis ao cultivo deste gênero, o que lhe confere uma vocação natural para tal, permitindo um povoamento com alto rendimento volumétrico a custos competitivos em relação a outras regiões produtoras.

O gênero *Eucalyptus* contém mais de 600 espécies descritas, cerca de 20 destas são utilizadas em larga escala em plantações florestais para fins industriais. No Brasil foi introduzido por volta de 1868, porém, a eucaliptocultura teve sua expansão em 1903, onde, em 1966 foi estabelecido o programa de incentivos fiscais para o reflorestamento, a fim de atender a demanda e os planos de desenvolvimento das indústrias que utilizam a madeira como matéria-prima, principalmente nas regiões Sul e Sudeste do país, onde a cobertura florestal natural encontrava-se seriamente diminuída, como resultado do crescimento da população e o conseqüente aumento da demanda de madeira (ABTCP, 1988).

Assim como ocorre com a maioria das grandes monoculturas no mundo (milho, trigo, arroz, batata, mandioca, etc.) e como é o caso do café e da cana-de-açúcar no nosso meio, o gênero *Eucalyptus* é exótico, originário da Austrália, apresentando excepcional desenvolvimento no Brasil, com alta taxa de crescimento e capacidade intrínseca de adaptação às mais variadas condições edafo-climáticas. Segundo os autores supracitados, a tolerância à seca ou a solos pobres varia entre as espécies, sendo que a maioria desenvolveu mecanismos fisiológicos de adaptação a condições de déficit hídrico, tais como: Desenvolvimento de tecido foliar endurecido; alinhamento vertical das folhas; melhor eficiência no fechamento dos estômatos em resposta a aumento do “stress” hídrico; menor taxa de transpiração em condições de alto teor de umidade no solo; eficiência fotossintética em condições de disponibilidade de água; e

alto valor para a relação raiz/copa. Quanto ao estabelecimento em solos pobres, o gênero apresenta eficiência no processo de ciclagem de nutrientes, destacando-se a alta habilidade na utilização do fósforo, influenciada por ectomicorrizas, as quais ocorrem normalmente em algumas espécies e de potássio.

A fazenda Gemada era ocupada com atividade de pecuária extensiva, com percentual de 89,65% de pastagem e 1,04% de remanescente florestal nativo, não verificando-se nenhuma atividade de exploração florestal e nenhuma atividade de destoca na propriedade, conforme Laudo de Vistoria emitido pelo IEF quando da análise da Licença de Operação Corretiva, em 04 de abril de 2002. Atualmente, a área é ocupada por plantio de eucalipto com idade de 6 (seis) anos, tendo áreas com menor idade devido à ocorrência de queimadas, a previsão de corte é para 2009, de acordo com informado em vistoria.

O Plano de Manejo Florestal adotado neste empreendimento, contempla práticas e procedimentos técnicos-operacionais visando atender seus objetivos, nos aspectos sociais, econômicos e ambientais. A atividade de silvicultura realiza plantio homogêneo da espécie *Eucalyptus Urograndis*, por clones de mudas. O plantio é por cultivo mínimo, e o preparo deste depende das condições topográficas do terreno, estreitamente relacionadas com as possibilidades de mecanização. O regime de manejo adotado na propriedade nos cultivos florestais é por “talhadia”, o qual consiste na colheita florestal mediante o corte raso, por até duas rotações consecutivas, completando esse ciclo no décimo segundo e décimo quarto anos. A produtividade esperada é de aproximadamente 35m³/ha/ano.

A produção propriamente dita de madeira através de cultivo florestal é realizada em quatro fases: Planejamento, alocação, construção e manutenção de estradas e aceiros; produção de mudas dentro dos padrões técnicos e ambientais, localizado no viveiro central do município Aracruz, ES, sendo armazenadas em um viveiro de espera; atividades de silvicultura, através de um conjunto de atividades operacionais, que consistem em combate a formigas, capina química pré-plantio, repasse a formiga, sulcamento, fosfatagem, espaçamento (3,0x3,0m), adubação de cova, adubação de plantio, plantio/irrigação, replantio/irrigação, tratos culturais, adubação de cobertura e

 <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: 21/05/2008 Página: 6/30</p>
--	---	--

adubação de manutenção; e colheita e transporte florestal, através das atividades operacionais: roçada pré-corte (eliminação da vegetação existente no sub-bosque), corte e processamento manual ou mecanizada, baldeio (retirada da madeira cortada no talhão e arrumação à beira das estradas, realizadas por tratores florestais ou tombamento manual), transporte florestal, carregamento dos caminhões e transporte rodoviário e/ou ferroviário.

A implantação e o desenvolvimento do manejo florestal adotado pela Aracruz, têm objetivos focados a curto e médio prazos, buscando a produção de madeira de boa qualidade, atender a demanda do mercado de celulose, utilizar práticas consoantes aos preceitos ambientais, mitigar eventuais impactos ambientais e consolidar o empreendimento sob a óptica da sustentabilidade econômica, social e ambiental.

A propriedade não está inserida em Unidade de Conservação e a Reserva Legal encontra-se devidamente averbada em Cartório de Registro de Imóveis.

5. Caracterização da Área

Da área total da Fazenda Gemada, 3224,67ha, 402,11ha (12,47%) correspondem à Área de Preservação Permanente (APP), 89,64ha (2,78%) à Reserva Legal (RL), 47,17ha (1,46%) à área alagada, 120,86 (3,75%) à estradas, 1,05ha (0,03%) à instalações elétricas e o restante (2563,84ha, 79,51%) à silvicultura, no que tange o reflorestamento com o gênero *Eucalyptus*. Os estágios de regeneração da vegetação presentes na área da Fazenda, conforme Legislação vigente são: Estágio Inicial (6,83ha), Estágio Médio (20,53ha) e Estágio Avançado (18,64ha).

5.1. Caracterização do Meio Biótico

O município de Nanuque, MG, onde encontra-se inserido o empreendimento Fazenda Gemada, está sob o Bioma Mata Atlântica, em Floresta Estacional Semidecidual em sua integridade, com 4739ha (3,07%) e apresenta uma área de reflorestamento com 1846ha (1,20%), com o gênero *Eucalyptus*, conforme apresentado

pelo Mapeamento e Inventário da Flora Nativa e dos Reflorestamentos de Minas Gerais (UFLA/IEF) e encontra-se situada na Bacia Hidrográfica Federal do rio Mucuri.

De acordo com EIA/RIMA juntado ao Processo de LOC e Parecer Técnico emitido pelo IEF no momento da análise desta, o ambiente predominante na propriedade antes de ser instalado a cultura de eucalipto, tratava-se de pastagens cultivadas, ou seja, formadas a partir do preparo do solo e do plantio de gramíneas, sendo periodicamente renovadas. Em função do relevo pouco movimentado, a declividade dos corpos d'água é relativamente pequena, resultando em ambientes naturalmente brejosos, com vegetação florestal praticamente inexistente, sendo por vezes representada apenas por árvores esparsas, sendo que, atualmente, estas Áreas de Preservação Permanente encontram-se devidamente enriquecidas e conservadas.

Os remanescentes florestais existentes na época compreendiam basicamente três fragmentos, de reduzidas dimensões e fortemente alterados, notadamente secundários.

5.1.1. Flora

Foi realizada uma avaliação dos fragmentos florestais supracitados, sendo listadas 122 espécies, distribuídas em 100 gêneros e perfazendo 36 famílias botânicas. As famílias mais ricas em número de gêneros foram Leguminosae, com 27 gêneros (Caesalpinioideae – oito; Mimosoideae – dez; e Faboideae – nove), seguindo de Myrtaceae (sete), Rubiaceae (seis), Euphorbiaceae (cinco) e Bignoniaceae, Flacourtiaceae, Sapindaceae e Rutaceae, com quatro gêneros cada uma. De forma semelhante, tomando-se como parâmetro a riqueza em espécies por família, o maior destaque novamente foi para Leguminosae, que totalizou 34 espécies (Caesalpinioideae – oito; Mimosoideae e Faboideae – treze cada uma), também em segundo lugar apareceu Myrtaceae, com nove espécies, seguida de Sapindaceae com sete, Flacourtiaceae e Rubiaceae com seis cada uma e por fim Bignoniaceae, Euphorbiaceae e Rutaceae, com cinco espécies cada.

O destaque da família Leguminosae se dá, possivelmente, pela condição secundária a qual se encontram os remanescentes, em função de sua maior competitividade, decorrentes, principalmente, de adaptações fisiológicas específicas.

Atualmente, os referidos fragmentos florestais encontram-se inseridos nas Áreas de Preservação Permanente e Reserva Legal da fazenda, estando em estado de conservação adequado.

5.1.2. Fauna

A fragmentação da paisagem tem sido um dos aspectos mais marcantes da degradação ambiental causada pelo homem, sendo que no Brasil este processo começou com a colonização e tomou proporções elevadas com a implantação de áreas cultiváveis, com o extrativismo vegetal, com a formação de pastagens e com a especulação imobiliária. A vegetação da propriedade no momento da instalação da silvicultura consistia essencialmente em extensa pastagem de baixa produtividade, sendo possível ainda encontrar áreas remanescentes com brejos, alagado e vestígios de floresta secundária. Contudo, foram listados indivíduos representativos da fauna encontrados na região:

- **Avifauna:** Através de coletas com redes de neblina (Mist Nets); levantamentos assistemáticos; sensores por transectos e pontuais; e por entrevistas, foram registradas a presença de 125 espécies de aves, pertencentes à 15 Ordens e 34 Famílias. A ordem mais representativa foi a Passeriformes, com 44% das espécies, seguida de Apodiformes com 8%; Ciconiiformes e Falconiformes com 7,2%; Columbiformes com 4,8%; Psitaciformes e Gruiformes com 4%; Tinamiformes, Cuculiformes, Strigiformes e Piciformes com 3,2%; Anseriformes e Caprimulgiformes com 2,4%; Charadriiformes com 1,6% e Coraciiformes com 0,8%. As 125 espécies detectadas na fazenda Gemada correspondem a aproximadamente 18,8% do total de aves regulares conhecidas para a Mata Atlântica;

- **Herpetofauna:** Através de investigação de campo, entrevistas com moradores locais e estudos pontuais realizados em áreas adjacentes à fazenda Gemada, assim como, consulta à Coleção Zoológica do Museu de Biologia Mello Leitão, foi realizado levantamento da fauna de répteis, resultando em 44 espécies ocorrentes nas áreas de influência direta e indireta (AID e AII). As famílias detectadas foram Chelidae, Testudinidae, Alligatoridae, Gekkonidae, Anguidae, Gymnophthalmidae, Scincidae, polychrothidae, Tropiduridae, Teiidae, Amphisbaenidae, leptotyphlopidae, Typhlopidae, Boidae, Colubridae e Elapidae. A maior riqueza de espécies foi verificada para ambientes de mata (37), seguida por ambientes alagados e pastagens (10 espécies cada uma); e
- **Anurofauna:** Através de investigação de campo, entrevistas com moradores locais e consulta à Coleção Zoológica do Museu de Biologia Mello Leitão, foram registradas a presença de 15 espécies de anfíbios anuros na Área de Influência Direta (AID) e 13 na Área de Influência Indireta (AII), totalizando 28 espécies. Representativas da famílias Bufonidae, Hylidae, Leptodactylidae, Microhylidae e Pseudidae. A maior riqueza de espécies foi verificada nos corpos d'água (16 espécies), seguida pelos fragmentos de mata (12 espécies) e pelas pastagens (4 espécies).

5.2. Caracterização do Meio Físico

5.2.1. Clima e Condições Meteorológicas

Dentre os fatores estáticos que atuam nos processos climáticos no sudeste do país, destaca-se sua posição latitudinal e na borda ocidental do Oceano Atlântico. Este fator é bastante significativo na região de Nanuque, uma vez que tal município encontra-se a menos de 100Km em linha reta do oceano. A região localiza-se na zona tropical do continente sul-americano, o que a submete a forte radiação solar, tal fato é ainda mais relevante considerando-se o relevo local, predominantemente plano a suavemente ondulado.

O clima da região, segundo IBGE, pode ser classificado como de clima Tropical Úmido Quente de três meses secos. Todos os meses acusam média superior a 18°C, o inverno é ameno e a sensação de frio somente se verifica em forma de ondas espasmódicas por ocasião das invasões do “anticiclone polar”, sendo o verão climático sempre quente e muito longo, de setembro a março.

A umidade relativa média máxima é de 86,1% e mínima de 77,1%.

A microrregião de Nanuque localiza-se em uma região com médias anuais de precipitação em torno de 1250 a 1500mm.

5.2.2. Recursos Hídricos

A fazenda Gemada localiza-se na Bacia do rio Mucuri, no município de Nanuque, próximo à divisa com o estado do Espírito Santo. A área da fazenda é drenada pelo córrego Limoreiro, afluente do córrego Barreado, que por sua vez deságua no rio Itaúnas. Os córregos Guaribas e São Mateus são contribuintes do córrego Limoeiro e atravessam a propriedade em sua região central. Estes córregos estão localizados no extremo norte da bacia do rio Itaúnas, que possui uma área de drenagem de aproximadamente 4.800Km². Delimitada na porção Sul pelo córrego do Limoeiro.

5.2.3. Geologia e Geotecnia

A caracterização geológica da área onde encontra-se inserido o empreendimento abrange o topo da coluna geológica da região, envolvendo os sedimentos terciários e quaternários presentes na área de estudo. Fora da área de estudo, a Norte e a Oeste da região, observam-se os afloramentos rochosos das litologias do Complexo Paraíba do Sul e da Suíte Intrusiva Aimorés, compostos principalmente por rochas graníticas, gnáissicas, charnockitos e diversas outras litologias.

Do ponto de vista geotécnico, inicialmente deve ser enfatizado que a totalidade da área onde se encontra o empreendimento se caracteriza pela presença de um relevo plano, não existindo depósitos de tálus, vales encaixados ou vertentes íngremes.

5.2.4. Solos

Foram identificadas quatro classes de solos na área do empreendimento, sendo estes: Argissolos Amarelos (Podzólicos Amarelos); Gleis Húmicos, Gleis Pouco Húmicos e Orgânicos; e Cambissolos.

5.2.5. Aptidão Agrícola e Limitações de Uso do Solo

Na área de estudo da fazenda Gemada, no município de Nanuque, MG, para desenvolvimento de projetos silviculturais, o principal solo agricultável que ocorre é o Argissolo Amarelo, seguido dos Gleys Húmicos e Pouco Húmicos e Orgânicos e Cambissolos. A maior parte desses solos está compreendida na classe Podzólico Amarelo e Latossolo Amarelo, os quais apresentam-se com baixa saturação de bases, pH baixo, textura variada (arenosa, média e argilosa), profundidade elevada e baixa permeabilidade dos horizontes subsuperficiais.

5.3. Caracterização do Meio Sócio-econômico

A microrregião de Nanuque é composta por oito municípios. O município de Nanuque apresenta acréscimo populacional, relevado por uma taxa anual média de - 0,5% ao ano, durante o período de 1970 e 2000. Com relação ao PIB por habitante, há uma taxa média anual de crescimento positiva, cerca de 1,6%.

O perfil atual da estrutura econômica do município é caracterizado pelo setor agropecuário, prioritariamente, assim como, industrial, comercial e de serviços.

Observa-se uma redução populacional na zona rural e incremento na população urbana. A atividade florestal absorve em média para cada emprego direto, três indiretos durante o ciclo, o que contribui na movimentação de renda municipal com o possível crescimento econômico, pois, esta atividade é uma fonte de geração de renda que alcança várias esferas, desde a balança comercial do país com exportações até as receitas do município da área do empreendimento e com perspectivas de aumento pela

 <p>PROCESSO INTEGRAD de Regularização Ambiental</p>	<p>SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL</p> <p>PARECER ÚNICO</p>	<p>Data: 21/05/2008 Página: 12/30</p>
--	---	---

crescente demanda pelo produto florestal e a redução de oferta de madeira nativa. Acarretando um aumento na receita municipal e também na folha de pagamento do pessoal residente na própria região e que vem a contribuir para a elevação dos níveis de desenvolvimento local.

Quando da instalação do empreendimento, a comunidade local foi informada das atividades da empresa na área social e ambiental de forma a participar de iniciativas no campo educacional, saúde, lazer, meio ambiente e outras atividades de interesse para comunidades carentes (Programas Complementares – Comunicação Sócio-ambiental, Anexo III).

6. Da Autorização Para Exploração Florestal

Quando do momento da instalação da silvicultura, foi emitido pelo Instituto Estadual de Florestas (IEF) a Autorização Para Exploração Florestal, em 26/08/2002, liberando uma área de 1559,75ha, sob corte raso com destoca, gerando um rendimento lenhoso de 500m³.

7. Da Reserva Legal

Reserva Legal (RL), conforme Lei nº 14.309/2002, Artigos 14–21 e Decreto nº 43.710/2004, Artigos 16-23, é uma área localizada no interior de uma propriedade ou posse rural, ressalvada a de Preservação Permanente, representativa do ambiente natural da região e necessária ao uso sustentável dos recursos naturais, à conservação e reabilitação dos processos ecológicos, à conservação da biodiversidade e ao abrigo e proteção da fauna e flora nativas, equivalente a, no mínimo, 20% (vinte por cento) da área total da propriedade.

O empreendimento Fazenda Gemada da empresa Aracruz Celulose S.A., destinou 89,64ha (2,78%) de suas terras à Reserva Legal, equivalente às áreas de remanescentes florestais existentes, o restante da área que falta para completar a Reserva Florestal Legal, equivalente à 555,29ha (17,22%) é compensada nas fazendas

	SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL PARECER ÚNICO	Data: 21/05/2008 Página: 13/30
--	---	---

Lagoa Santa, com 40,16ha (1,25%) e Cavalos Grande, com 515,13ha (15,97%), ambas pertencentes à mesma empresa, localizadas nos municípios de Carlos Chagas e Nanuque, MG, respectivamente.

O empreendimento executa os Programas de Monitoramento do Meio Biótico (Cobertura Vegetal e Fauna), assim como, o Programa Complementar de Recuperação da Área de Reserva Legal, conforme descrito no Anexo III deste Parecer. Contudo, fica condicionado à continuidade na execução do Monitoramento do Meio Biótico, segundo Anexo I, Item 01 e ao enriquecimento e manutenção perpétua dessa área de Reserva Legal situada dentro da Fazenda Gemada, assim como, nas áreas localizadas nas Fazendas Lagoa Santa e Cavalos Grande (Anexo I, Item 02).

8. Da Área de Preservação Permanente

Na área do empreendimento estão localizadas diversas Áreas de Preservação Permanente – APPs, conforme Resolução CONAMA 303/2002, que dispõe sobre parâmetros, definições e limites de APPs.

Conforme observado em vistoria no local, as APPs encontram-se em tipos distintos: A primeira engloba a vegetação corrente nas drenagens úmidas, margeando pequenos corpos d'água que são afluentes dos córregos da propriedade; a segunda formação típica é a vegetação que contorna os brejos da propriedade; e a terceira formação típica ocorre em algumas cristas e encostas pedregosas da fazenda.

O empreendimento executa os Programas de Monitoramento do Meio Biótico (Cobertura Vegetal e Fauna), conforme descrito no Anexo III deste Parecer. Contudo, fica condicionado à continuidade na execução destes monitoramentos, segundo Anexo I, Item 01 e ao enriquecimento e manutenção perpétua dessas Áreas de Preservação Permanente (Anexo I, Item 03).

 <p>PROCESSO INTEGRAD de Regularização Ambiental</p>	<p>SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL</p> <p>PARECER ÚNICO</p>	<p>Data: 21/05/2008 Página: 14/30</p>
---	---	---

9. Da Utilização dos Recursos Hídricos

A empresa apresentou uma declaração dispensando a necessidade de outorga para uso eventual de água para combate à incêndio florestal, emitida pelo IGAM – Instituto Mineiro de Gestão das Águas, em 06 de junho de 2002, a despeito de não possibilitar a mensuração de dados – cálculo da vazão porventura utilizada, período, abrangência de uso e coordenadas geográficas – para se analisar e se conceder outorga.

Não foi apresentado regularização para uso dos recursos hídricos para fins de irrigação da cultura de eucalipto no momento da emissão da Licença de Operação Corretiva da fazenda Gemada. Contudo, no momento da revalidação o empreendimento não faz uso desta atividade, assim, fica o mesmo condicionado a regularização junto ao órgão ambiental competente para a atividade de irrigação (Anexo I, Item 04).

10. Descrição dos Possíveis Impactos Identificados e Medidas Mitigadoras

10.1. Produtos Fitossanitários

O uso destes produtos propicia a ocorrência de lixiviação de suas moléculas originais ou de seus metabólicos para camadas mais profundas no perfil do solo, com a conseqüente contaminação do aquífero subterrâneo e na pulverização, o contato direto ou indireto podem provocar danos à saúde da fauna e dos humanos. Caracteriza-se como contato indireto, quando este é ocasionado pelo contato com as partículas contaminantes lançadas ao ar, após a pulverização, sendo sua intensidade influenciada por diversos fatores, dentre os quais se destacam o clima, o hospedeiro, o alvo biológico, o ingrediente ativo e o veículo utilizado no produto.

10.2. Fertilizantes Minerais

A utilização excessiva ou incorreta de fertilizantes minerais propicia a contaminação do solo e água, ocasionando desequilíbrio químico e osmótico, alterando as características químicas do solo e das águas subterrâneas e superficiais.

10.3. Queimadas

Incêndios florestais acidentais ou provocados pelo homem contribuem para a poluição do ar por fumaça e material particulado, redução da biodiversidade local e redução da qualidade do solo e compactação do mesmo, bem como, a redução da quantidade de água local.

10.4. Estradas e Acessos

Com a implantação e manutenção de estradas, o solo, inicialmente, é submetido à desagregação mecânica, com a retirada da camada superficial, e posterior compactação, formando um piso com condições ideais para trânsito de veículos. Essa operação promove a impermeabilização do terreno e a conseqüente acumulação e escoamento de águas pluviais, que normalmente se concentram nas laterais das vias, podendo ocasionar erosões e alterar os nichos ecológicos e habitats existentes nas áreas de plantio, causando um afugentamento da fauna local.

10.5. Floresta Plantada

A atividade de reflorestamento provoca modificação da paisagem natural e redução da diversidade de espécies da fauna e flora.

10.6. Ruídos e Poeiras

Aumento dos níveis de ruído e poeira ocorre durante a movimentação de máquinas para implantação e/ou renovação da silvicultura, construção e manutenção de aceiros, vias de acesso e outras obras de infra-estrutura, na colheita de madeira, preparo do solo, ou outra atividade que dependerá de máquinas agrícolas. O impacto afetará diretamente os funcionários do empreendimento. Os moradores não são afetados, pois, residem distantes das áreas de plantio.

10.7. Assoreamento dos Cursos D'água

A movimentação de terras e seu revolvimento ocasionados no momento da implantação da cultura, assim como, no replantio desta, quando da renovação do ciclo de corte, poderá ocorrer a desagregação da estrutura do solo, tornando-o mais susceptível ao carreamento ao longo da rede de drenagem, e pela ação das águas de chuva atingindo lagoas e fundo dos vales.

10.8. Alteração das Características Físicas do Solo

O tráfego de máquinas e equipamentos, assim como, de automóveis para transporte de madeira, são fatores que acarretam na alteração das propriedades físicas do solo, resultando na sua compactação e impermeabilização, conseqüentemente na drenagem rápida das águas pluviais e maior carreamento de partículas. O impacto também recai sobre a possibilidade de atropelamento de animais e afugentamento da fauna, principalmente de grande porte.

10.9. Alteração da Qualidade da Água

O uso de máquinas e equipamentos para execução dos serviços, pode resultar em acidentes com derramamentos de óleos e graxas, atingindo cursos d'água e o solo,

 <p>PROCESSO INTEGRAD de Regularização Ambiental</p>	<p>SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL</p> <p>PARECER ÚNICO</p>	<p>Data: 21/05/2008 Página: 17/30</p>
---	---	---

alterando as comunidades de organismos e habitantes destes nichos. As comunidades de organismos micro e macroscópicos que habitam a água e o solo, realizam atividades imprescindíveis para a manutenção e sobrevivência das comunidades vegetais e animais.

10.10. Preparo do Solo e Desenvolvimento do Plantio Florestal

Quando da implantação dos plantios florestais ou mesmo da renovação destes, os solos são expostos em função da abertura das faixas de plantio, ficando, contudo, susceptível a processos erosivos e o transporte de partículas do solo para os corpos d'água, podendo provocar o assoreamento dos mesmos.

10.11. Alteração do Microclima

A implantação e o desenvolvimento dos plantios de eucaliptos levam a uma alteração positiva do clima da área reflorestada, através de trocas atmosféricas, passando a ocorrer na superfície de contato entre as copas das árvores e o ar, alterando o microclima da região do empreendimento.

O empreendimento executa o Programa de Monitoramento do Meio Físico (Monitoramento do Ar e da Água), onde, são avaliados diariamente as variáveis e parâmetros climáticos, conforme descrito no Anexo III deste Parecer, contudo, fica condicionado a executá-lo permanentemente (Anexo I, Item 05).

10.12. Colheita e Transporte da Madeira

Durante a colheita mecanizada a vegetação do sub-bosque e nichos existentes são alterados, tendo como consequência a retirada da fauna e há alteração da paisagem.

 <p>PROCESSO INTEGRAD de Regularização Ambiental</p>	<p>SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL</p> <p>PARECER ÚNICO</p>	<p>Data: 21/05/2008 Página: 18/30</p>
---	---	---

11. Medidas Mitigadoras

11.1. Produtos Fitossanitários

No caso em questão, o uso obrigatório e indispensável pela moderna produção silvícola, torna-se, também, obrigatório a tomada de medidas preventivas e mitigadoras, tais como:

- Adquirir apenas as quantidades estritamente necessárias por etapa de produção, evitando assim grandes armazenamentos na propriedade, diminuindo conseqüentemente, os riscos de acidentes, e também, os furtos;
- As embalagens vazias, depois de serem submetidas à Tríplice Lavagem, devem ser perfuradas e armazenadas nos depósitos apropriados até sua devolução aos fornecedores/fabricantes, conforme a legislação ambiental vigente (Anexo I, Item 06);
- Serão utilizados apenas sob receita agrônômica (Anexo I, Item 07);
- Presença de cômodo adequado para armazenamento e manipulação destes; e
- Os funcionários, ao manusear os produtos, utilizarão adequadamente os Equipamentos de Proteção Individual (Anexo I, Item 08).

11.2. Fertilizantes Minerais

Na utilização de fertilizantes são adotadas práticas culturais e de adubação adequadas às necessidades do solo e das plantas. A fertilização do solo é realizada mediante a análise do solo e recomendações do Engenheiro Agrônomo e/ou Florestal.

11.3. Queimadas

Para se evitar riscos de queimadas o empreendimento detém uma estrutura e um conjunto de instalações e equipamentos específicos para o uso em combate à incêndios, conforme Programa Complementar (Monitoramento de Incêndios Florestais), descrito no neste Parecer Único (Anexo III). Há uma brigada de incêndios, localizada no interior de

propriedade, sob coordenadas geográfica Sul 17°54'45" e Oeste 40°22'38,2", onde permanecem um caminhão pipa e três funcionários à postos, o qual capta água em uma lagoa localizada também no interior da propriedade, sob coordenadas Sul 17°55'16,8" e Oeste 40°23'27,4", a qual foi dispensada de outorga pelo IGAM, em 06 de junho de 2002.

Na fazenda há aceiros em toda extensão, sendo em sua maioria representados por estradas, ficando condicionado a manutenção destes (Anexo I - Item 09).

11.4. Estradas e Acessos

As estradas, além das funções básicas de transporte, funcionam como aceiros para o eventual controle de incêndios e ainda, no caso das periféricas, como delimitação da propriedade;

Deverá sofrer manutenção, corrigindo o caminho preferencial das enxurradas, nos locais com declividades mais elevadas, conduzindo-as para bacias de captação e/ou para bigodes construídos em consonância com os terraços ou curvas em nível, serão medidas que tanto conservarão o solo, as estradas e a águas superficiais, enquanto melhorarão o abastecimento das águas subterrâneas (Anexo I - Item 10).

11.5. Floresta Plantada

As terras da Fazenda Gemada encontravam-se, em sua maioria, degradadas, contudo, a implantação da monocultura de eucalipto acarreta benefícios ao meio, tais como:

- As áreas de eucalipto podem ser visitadas ou até mesmo colonizadas por animais de habitats vizinhos, pela disponibilidade de alimento (por exemplo, insetos e flores) e abrigo (árvores) que ali poderá ser encontrada pela fauna. Logo, é possível haver uma comunidade de espécies de animais habitando, mesmo que temporariamente, o ecossistema criado, em direção ao clímax ou equilíbrio de uma sucessão ecológica;
- Também, nas áreas de implantação, o plantio direto se mostra bastante eficiente na contenção de perdas de solo e, conseqüentemente, no impedimento de contaminação

 <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: 21/05/2008 Página: 20/30</p>
---	---	---

dos cursos d'água com produtos fitossanitários, fertilizantes, sólidos finos e areia;

- E ainda, favorece a preservação das áreas destinadas à Reserva Legal e Áreas de Preservação Permanente, ficando condicionado ao enriquecimento e manutenção destas (Anexo I Itens 02 e 03);
- Aumento na arrecadação de impostos e movimentação financeira, em decorrência da compra de terras e na comercialização dos produtos;
- Aumento na oferta de empregos para preparação do solo nas áreas destinadas ao plantio da silvicultura, no combate a formigas, colheita e demais tratos culturais que serão realizados no empreendimento, estimulando a economia local e regional;
- Recuperação de solos em áreas de pastagens degradadas, atualmente, recuperadas pelo plantio florestal; e
- Redução da concentração de CO₂ no ar, reduzindo o efeito estufa.

11.6. Ruídos e Poeiras

Os principais agentes a serem expostos a esse impacto são os trabalhadores dessas máquinas e equipamentos, além, claro, da fauna presente no local do empreendimento. Esse impacto não será de grande relevância comparativamente, uma vez que o uso dessas máquinas será em épocas determinadas, quando da colheita, plantio, preparo de solo, conservação e manutenção de estradas, que não se tratam de operações constantes e por tempo prolongado. A fim de mitigar esses impactos aos trabalhadores, estes deverão utilizar os EPI's (Anexo I - Item 08).

11.7. Assoreamento dos Cursos D'água

As aberturas de vias de acesso e aceiros foram realizadas nos períodos de baixas precipitações pluviométricas e projetadas de forma que os maiores comprimentos fossem paralelos às curvas de nível. Fica, contudo, condicionado à manutenção rotineira da rede de drenagem e lagoas (Anexo I, Item 11).

 <p>PROCESSO INTEGRAD de Regularização Ambiental</p>	<p>SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL</p> <p>PARECER ÚNICO</p>	<p>Data: 21/05/2008 Página: 21/30</p>
--	---	---

11.8. Alteração das Características Físicas do Solo

A construção das vias de acesso foram planejadas, limitando suas dimensões ao necessário para a circulação de veículos.

11.9. Alteração da Qualidade da Água

O empreendimento, a fim de minimizar os impactos provocados por possíveis derramamentos de óleos e graxas oriundos de máquinas, equipamentos e automóveis, utilizam oficina móvel dotada de estrutura segura para realizar a manutenção e troca de óleo no campo; promove o controle rígido no fornecimento e abastecimento das máquinas e equipamentos; observam um distanciamento necessário dos corpos d'água durante operações de troca de óleo e abastecimento; e local adequado para retenção de óleos e graxas.

O empreendimento executa o Programa de Monitoramento do Meio Físico (Monitoramento do Ar e da Água), contudo, fica condicionado a executá-lo permanentemente (Anexo I, Item 05).

11.10. Preparo do Solo e Desenvolvimento do Plantio Florestal

Com intuito de se evitar possíveis assoreamentos dos corpos d'água nas proximidades da fazenda Gemada, o empreendedor deve fazer a manutenção e conservação das Áreas de Preservação Permanente e implementar os planos de recuperação de áreas degradadas.

11.11. Colheita e Transporte da Madeira

O empreendimento promove o monitoramento da fauna da fauna, através do programa e Monitoramento do Meio Biótico (Monitoramento da Cobertura Vegetal e Monitoramento da Fauna), a fim de minimizar os impactos quando da colheita e

 <p>PROCESSO INTEGRAD de Regularização Ambiental</p>	<p>SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL</p> <p>PARECER ÚNICO</p>	<p>Data: 21/05/2008 Página: 22/30</p>
--	---	---

transporte de madeira ao término do ciclo de corte da cultura, contudo, fica condicionado a executá-lo permanentemente (Anexo I, Item 01).

12. Discussão

O empreendimento FAZENDA GEMADA – ARACRUZ CELULOSE S.A., cuja a atividade “Silvicultura”, solicitou junto à SUPRAM-LM a Revalidação da Licença Ambiental nº 90031/2002/002/2007, com objetivo de manter-se dentro dos parâmetros definidos pela legislação, levando todo conjunto de atividades a acontecer de forma sustentável, impactando mínimo possível os ecossistemas existentes. Contudo, cabe ressaltar que as condicionantes apresentadas na Licença de Operação Corretiva foram devidamente cumpridas pela empresa.

O principal objetivo deste empreendimento é o plantio florestal para geração de madeira para produção de celulose branqueada de fibra curta de eucalipto. Com o reflorestamento, os maciços florestais capturam CO₂ e liberam O₂ para a atmosfera durante a fotossíntese. Estudos indicam que florestas cultivadas maduras têm a capacidade estimada de capturar 2,7 toneladas de carbono/ha/ano, assim como, promovem o controle do efeito erosivo dos ventos, pela redução de sua intensidade, redução dos níveis de poluição aérea, pela retenção e pela absorção de gases e de partículas sólidas, redução da intensidade dos fenômenos erosivos de origem pluviométrica, pelo efeito do recobrimento do solo, propiciado pela espécie florestal e pelo sub-bosque, melhoria da capacidade produtiva do sítio, diminuição da pressão sobre os remanescentes de vegetação nativa, maior estabilidade ecológica nas áreas de plantio pelo sub-bosque e recuperação das áreas degradadas.

Após análise da documentação juntada aos processos supracitados e fiscalização realizada no local do empreendimento, conclui-se que os impactos ambientais gerados estão sendo minimizados adequadamente, ressaltando os itens apresentados nas condicionantes listadas no corpo deste parecer, conforme Anexo I.

 <p>PROCESSO INTEGRAD de Regularização Ambiental</p>	<p>SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL</p> <p>PARECER ÚNICO</p>	<p>Data: 21/05/2008 Página: 23/30</p>
---	---	---

13. Conclusão

A equipe interdisciplinar opina pelo DEFERIMENTO do processo pleiteado de Revalidação de Licença de Operação do empreendimento FAZENDA GEMADA, da empresa ARACRUZ CELULOSE S.A., no município de Nanuque, MG, conforme orientações descritas no estudo apresentado no processo nº 90031/2002/002/2007 e desde que atendidas as recomendações técnicas e jurídicas descritas no corpo deste parecer, através das condicionantes listadas no Anexo I, ouvida a Unidade Regional Colegiada do COPAM-Leste Mineiro, com validade de 06 anos.

Cabe esclarecer que a Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável do Leste Mineiro, não possui responsabilidade técnica sobre os projetos do sistema de controle ambiental liberados para implantação, sendo a execução, operação e comprovação de eficiência destes de inteira responsabilidade da própria empresa e/ou seu responsável técnico.

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.

14. Parecer Conclusivo

Favorável: () Não (X) Sim

15. Validade da Licença

06 (seis) anos.

16. Anexos

Anexo I - Condicionantes para Revalidação de Licença de Operação da Fazenda Gemada – Aracruz Celulose S.A.

Anexo II - Relatório Fotográfico.

Anexo III - Programas de Monitoramento Ambiental Apresentados no EIA/RIMA.

17. Equipe Interdisciplinar

Integrantes	Assinatura/Carimbo
Analista Ambiental (Gestora do Processo) Andréia Colli MASP: 1150175-6	<hr/> <p style="text-align: center;">___ / ___ / ___</p>
Analista Ambiental Lucas Gomes Moreira MASP: 1147360-0	<hr/> <p style="text-align: center;">___ / ___ / ___</p>
Analista Ambiental Ronilda Juliana C. de Campos CREA: 77563/D	<hr/> <p style="text-align: center;">___ / ___ / ___</p>
Diretora Técnica Cássia Carvalho MASP: 1135589-8	<hr/> <p style="text-align: center;">___ / ___ / ___</p>
Analista Ambiental Jurídico Emerson de Souza Perini MASP: 1151533-5	<hr/> <p style="text-align: center;">___ / ___ / ___</p>
Analista Ambiental Jurídico Patrícia Lauar de Castro MASP: 1021301-5	<hr/> <p style="text-align: center;">___ / ___ / ___</p>
Assessora Jurídica Luciana Sant'Anna Haueisen MASP: 1135574-0	<hr/> <p style="text-align: center;">___ / ___ / ___</p>

	SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL PARECER ÚNICO	Data: 21/05/2008 Página: 25/30

ANEXOS

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DO LESTE MINEIRO (SUPRAM-LM)

PARECER ÚNICO – SUPRAM-Leste Mineiro Nº 283689/2008
Indexado aos Processos: Nº: 90031/2002/002/2007
Tipo de processo:
Licenciamento Ambiental (<input checked="" type="checkbox"/>) APEF + Reserva Legal () Auto de Infração ()

1. Identificação

Empreendedor (Razão Social): Aracruz Celulose S/A				CNPJ: 28.672.087/0001-62		
Empreendimento: Fazenda Gemada						
Município: Nanuque				UF: MG		
Responsáveis Técnicos: Luciano Lisboa Junior - Eng. Agrônomo.						
Coordenadas Geográficas: (SAD 69)						
Formato Lat/Long	Latitude:			Longitude:		
	Grau: 17	Min: 54	Seg: 09,7	Grau: 40	Min: 21	Seg: 32,6
Atividades predominantes: “Silvicultura”						
Código da DN e Parâmetro: G-03-02-6; área útil de 2563.84ha						
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 (<input checked="" type="checkbox"/>) 4 () 5 () 6 ()						
Fase Atual do Empreendimento:						
AAF () LP () LI () LO () LP+LI () LOC () Revalidação (<input checked="" type="checkbox"/>) Ampliação ()						
Localizado em UC (Unidades de Conservação):						
(<input checked="" type="checkbox"/>) Não () Sim						
Bacia Hidrográfica Federal: Rio Mucuri						

Anexo I: Condicionantes para Revalidação de Licença de Operação da Fazenda Gemada – Aracruz Celulose S.A.

ITEM	DESCRIÇÃO DA CONDICIONANTE	PRAZO
01	Execução do Programa de Monitoramento do Meio Biótico (Monitoramento da Cobertura Vegetal e Monitoramento da Fauna), descrito no EIA e no Anexo III deste Parecer. Enviar relatório à SUPRAM-LM bianualmente.	Bianualmente
02	Enriquecimento e Manutenção das áreas de Reserva Legal situadas nas fazendas Gemada, Lagoa Santa e Cavallo Grande.	Vigência da Licença
03	Enriquecimento e manutenção das Áreas e Preservação Permanente.	Vigência da Licença
04	Apresentar regularização junto ao órgão ambiental competente para uso dos recursos hídricos com fins de irrigação da cultura de eucalipto.	180 (sento e oitenta) dias
05	Execução do Programa de Monitoramento do Meio Físico (Monitoramento do Ar e Monitoramento da Água), descrito no EIA e no Anexo III deste Parecer. Enviar relatório à SUPRAM-LM anualmente.	Anualmente
06	As embalagens vazias dos produtos fitossanitários utilizados no empreendimento, depois de serem submetidas à Tríplice Lavagem, deverão ser perfuradas e armazenadas nos depósitos apropriados até sua devolução aos fornecedores/fabricantes, conforme a legislação ambiental vigente.	Vigência da Licença
07	Utilizar produtos fitossanitários cadastrados no IMA, apresentando anualmente Receita Agronômica.	Anualmente
08	Os funcionários deverão utilizar os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs).	Vigência da Licença
09	Manutenção periódica dos aceiros.	Vigência da Licença
10	Manutenção das estradas, corrigindo o caminho preferencial das enxurradas, conduzindo-as para bacias de captação e/ou para bigodes construídos em consonância com os terraços ou curvas em nível.	Vigência da Licença
11	Manutenção da rede de drenagem e lagoas.	Vigência da Licença

* Salvo especificações, os prazos são contados a partir da concessão da Licença.

Anexo II: Relatório Fotográfico



Foto 01. Reflorestamento com eucalipto, estrada de acesso principal e aceiro.



Foto 02. Reflorestamento com eucalipto.



Foto 03. Lagoa existente no interior da propriedade, da qual é captada água para brigada de incêndio. Recuperação da Mata Ciliar.



Foto 04. Recuperação da Área de Preservação Permanente.



Foto 05. Borda da Reserva Legal.

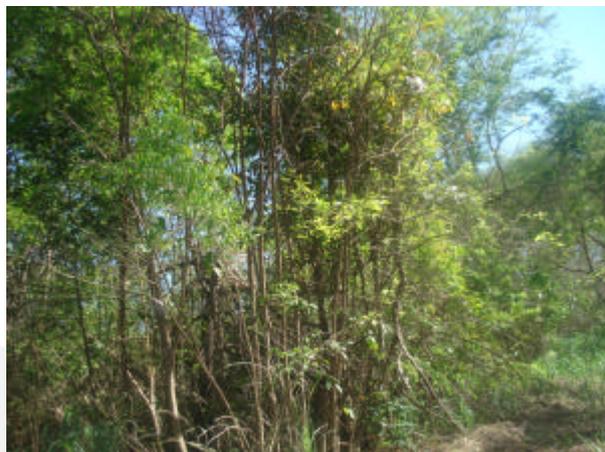


Foto 06. Reserva Legal.



Foto 07. Reserva Legal.



Foto 08. Brigada de Incêndio.

Anexo III: Programas de Monitoramento Ambiental Apresentados no EIA/RIMA

Foram apresentados Programas de Monitoramento ao Meio Ambiente quando da elaboração do EIA/RIMA, juntado ao Processo respectivo, os quais foram adequadamente executados durante a vigência da Licença de Operação Corretiva emitida pelo IEF, são eles:

1. Programa de Monitoramento do Meio Físico

- **Monitoramento do Ar:** São avaliados diariamente as variáveis e parâmetros climáticos, tais como, temperaturas máxima e mínima, precipitação, insolação, velocidade e direção dos ventos, evaporação e umidade relativa do ar; e
- **Monitoramento da Água:** São coletadas amostras em pontos dispostos de modo que um fique à montante da área do empreendimento, que não sofre influência do mesmo e outro à jusante. São avaliados sólidos dissolvidos, sedimentáveis e totais; turbidez; pH; nitrogênio total; fósforo total; DBO; coliformes fecais; e agrotóxicos usados no empreendimento. Nos dois primeiros anos foram realizados semestralmente, e atualmente anuais.

2. Programa de Monitoramento do Meio Biótico

- **Monitoramento da Cobertura Vegetal:** Consiste em estudos florísticos e fitossociológicos, com o objetivo de diagnosticar e acompanhar o desenvolvimento da vegetação, tanto nas áreas de plantio como nas áreas de Reserva Legal. A frequência é bianual; e
- **Monitoramento da Fauna:** O grupo faunístico monitorado é a avifauna, com objetivo de identificar as espécies que utilizam desse habitat e a influência sobre os demais ecossistemas da propriedade. O programa teve início antes do plantio e é realizado bianualmente.

 <p>PROCESSO INTEGRAD de Regularização Ambiental</p>	<p>SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL</p> <p>PARECER ÚNICO</p>	<p>Data: 21/05/2008 Página: 30/30</p>
--	--	---

3. Programas Complementares

- **Recuperação da Área de Reserva Legal:** As áreas de remanescentes florestais existentes dentro dos limites da propriedade são inferiores a 20% do exigido. A diferença dessa área é adicionada pela forma de compensação em demais fazendas da própria empresa;
- **Disposição Final de Embalagens de Produtos Agrotóxicos:** A disposição final destes resíduos deverá atender a exigência legal, sendo necessário a adequação de depósitos para armazenamento até a devolução final, esses depósitos deverão seguir as orientações fornecidas pelo Instituto Mineiro de Agropecuária – IMA;
- **Monitoramento de Pragas e Doenças:** São realizadas coletas e análises patológicas de plantas, solos e substratos, assim como, o controle de pragas e doenças ocasionais;
- **Monitoramento de Incêndios Florestais:** Ações de caráter preventivo estão estruturadas em um conjunto de instalações e equipamentos específicos para o uso em combate de incêndios. A área desse empreendimento é incorporada ao programa já em curso pela empresa através da Regional Sul da Bahia, a qual conta com torres de observação, bem como, as brigadas de incêndio; e
- **Comunicação Sócio-ambiental:** A comunidade foi informada das atividades da empresa na área social e ambiental de forma a participar de iniciativas no campo educacional, saúde, lazer, meio ambiente e outras atividades de interesse para comunidades carentes.