

**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL
SUPERINTENDENCIA REGIONAL DO MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL
NÚCLEO DE APOIO À REGIONAL COPAM ALTO SÃO FRANCISCO - NARC095
*[Handwritten signature]*Parecer Técnico SUPRAM Alto São Francisco Nº:
Processo SUPRAM Alto São FranciscoNº: 018/2006
Nº: 00923/2004/001/2005**PARECER TÉCNICO**

Empreendedor:	Itaú Agro Florestal Ltda	
Empreendimento:	Fazenda Loanda	DN 74/04 Classe : 4
Atividade:	Silvicultura.	
Endereço:	Pça. Nossa Senhora das Graças, nº 300 -37975-000 - Itaú de Minas-MG.	
Localização:	Antiga Estrada Arcos- Formiga - KM 12, zona rural.	
Município:	Formiga - MG	
Consultoria Ambiental:	Paulo Renato de Oliveira Macedo -Fone (31) 3221-3177.	
Referência:	Licença de Operação Corretiva.	Validade : 6 anos.

RESUMO

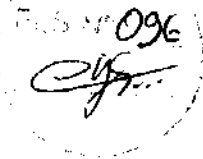
O empreendedor Itaú Agro Florestal Ltda, vem requerer a Licença de Operação Corretiva, conforme formulário de Orientação Básica, Registro Geral IEF Nº. 03997/2005, Processo COPAM Nº 00923/2004, para a atividade de Silvicultura, nos empreendimentos Fazenda Loanda I e III, localizadas no município de Formiga e, Fazenda Loanda II, localizada no município de Arcos. São áreas contíguas, totalizando 2.004: 57:23 ha de plantio de eucalipto. Conforme constante nos Certificados de Registro de Imóveis, nos mapas plani-altimétricos e nos termos firmados com o IEF, a área total dos imóveis é de 3.535: 78:82 ha. Coordenadas geográficas: formato UTM (x, y) Córrego Alegre, Fuso 23, Meridiano Central 45º, X = 456.993 ; Y = 7.749.025. A água utilizada no empreendimento para dessedentação de animais e consumo humano é proveniente de um poço tubular outorgado. A energia utilizada é fornecida pela CEMIG.

FORMA DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO	ÁREA CARTOGRÁFICA	
	Ha	%
Florestas de Eucalipto	2.004,57	56,69
Benfeitorias Diversas	150,10	4,24
APP	603,31	17,06
Reserva Legal	774,04	21,89
Área sem alteração do Uso do Solo	29,14	0,82
TOTAL	3.535,78	

INFRA-ESTRUTURA DA SEDE DO EMPREENDIMENTO

Casa sede	75,00 m ²
Refeitório	96,00 m ²
Casa funcionários	120,00 m ²
Garagem	70,00 m ²

[Handwritten signature]



Lavador e troca de óleo	20,00 m ²
Depósito de óleo e lubrificantes	120,00 m ²
Depósito de insumos	72,00 m ²
Torre de celular rural	10,00 m
Caixa d'água	10.000 litros
Pátio de apoio	10.000 m ²
Área de laser	20.000 m ²
Banheiros área laser (2)	18,00 m ²

RECURSOS HÍDRICOS

Os empreendimentos encontram-se inseridos na bacia hidrográfica do Rio São Francisco, são cortados pelo Rio São Domingos e o Córrego São Marcos, nascentes diversas, perenes ou não, junto às grotas existentes no imóvel.

A água utilizada para consumo humano é proveniente de poço manual, com uma vazão autorizada de 6.00 m³ / dia. É armazenada em um depósito, com capacidade de 10.000 litros, que por gravidade abastece as benfeitorias existentes e os tanques de pulverizadores quando da época de aplicação de herbicidas para o controle de plantas invasoras (ervas daninhas), e um poço tubular com vazão autorizada de 4,2 m³ com tempo de captação de 10:00 horas / dia e 12 meses / ano, com uso para consumo humano e irrigação.

ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE

Nas nascentes, veredas e margem de córregos e rios, a vegetação apresenta árvores de porte mais alto, as quais são preservadas pelo produtor. A qualidade ambiental na área do empreendimento mostra um bom equilíbrio entre a natureza e a ocupação humana. A vegetação mais freqüente é formada pelas espécies; aroeira do sertão, guatambu, peroba, alecrim, embiruçu, barba de velho, gravatá, unha de vaca, pau santo, ipê, copaíba e mutambo entre outras.

ÁREA DE RESERVA LEGAL

A Reserva Florestal Legal ficou demarcada em **774,04 ha**, representando **21,89 %** da área total da propriedade. As áreas foram demarcadas pelo IEF, e citadas no termo de Responsabilidade de Preservação de Florestas, tendo em vista o que dispõe o art. 53 item 4 da Instrução Normativa nº 001 de 11/04/1980 em atendimento ao que determina a


Rubrica do Autor

Maio — 2006

Parecer Técnico SUPRAM Alto São Francisco Nº: 018/ 06
Processo SUPRAM Alto São Francisco Nº: 00923/2004/001/2005

Lei nº 4771/65 (Código Florestal) em seus art. 16 e 44. Estão averbadas no Cartório de Registro de Imóveis do município de Formiga - MG, conforme apresentado na vistoria realizada no dia quinze de maio de 2006. Laudo nº 000633/2006 anexo no processo.

SISTEMA DE CONTROLE DE ÁGUAS PLUVIAIS

No início do período das chuvas, as ações desenvolvidas para o controle das águas pluviais, nas áreas que dão acesso à atividade, consistem na abertura de drenos laterais, voltados à condução do escoamento superficial para dentro das áreas reflorestadas. Quando necessário, constroem camalhões (a cada 200 metros) quando de declives entre 5 a 10 %, quando maior, (a cada 100 metros) cortando as estradas, de modo a conduzir o escoamento superficial para caixas de infiltração. Nas áreas do entorno das benfeitorias esta água pluvial é amortecida por uma vegetação de gramíneas e conduzidas para as partes baixas do terreno.

TIPO DE SOLO

Predomina na região os solos do tipo Latossolos Vermelho-Escuros. São relativamente ricos em ferro. Apresentam textura média (15 a 35% de argila) nas três profundidades analisada. O teor de fósforo é muito baixo (- 6,6 mg/dm³) e o teor de potássio classificado como baixo (16-40mg/dm³). A vegetação predominante é de cerrado, havendo também a presença de florestas. A topografia é alternada entre áreas planas e áreas acidentadas, porém sem dificultar o uso de máquinas e implementos.

DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE

SILVICULTURA

A área efetivamente ocupada pelo plantio de eucalipto, objetivo principal do empreendimento e de **2.004,57** há, sendo toda esta área plantada com a espécie **Eucalyptus urophylla**, com uma produção estimada de 950.000 estéreos de lenha, em regime de manejo sustentado, com ciclo médio de corte de 6,5 anos. Toda lenha gerada é destinada ao mercado consumidor, em especial ao abastecimento da empresa de calcinação **Belocal**, devidamente licenciada, e situada no município de Arcos - MG, que

Rubrica do Autor

Maio

2006

Parecer Técnico SUPRAM Alto São Francisco Nº: 018/ 06

Processo SUPRAM Alto São Francisco Nº: 00923/2004/001/2005

consome algo em torno de 9.000 estéreos mensalmente, e dista 15 km do imóvel rural objeto.

Em decorrência dos tipos de solos e da precipitação anual em torno de 1.426 mm, a produtividade média dessas florestas é de 35 st / ha / ano. Normalmente as florestas da região permitem três cortes ou três rotações, sendo que para as condições de implantação e manejo adotados pela Itaú Agroflorestral Ltda, as produtividades médias são as seguintes: **1ª rotação 45 st/ha/ano, 2ª rotação 35 st/ha/ano e 3ª rotação 25 st/ha/ano**, obtendo, portanto a média de **35 st/ha/ano**.

A implantação do projeto de reflorestamento teve início em 1968, com replantios nos anos de 1981, 1982, 1996, 1999 e 2000. Atualmente as atividades operacionais encontram-se centradas nas manutenções das florestas que se encontram em diferentes idades dos ciclos de corte, não há ocorrência de atividades relacionadas a corte, implantação ou reforma florestal.

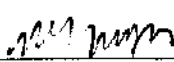
As atividades básicas adotadas pela empresa, quando da condução dos procedimentos operacionais referentes à implantação o corte e reformas florestais são conduzidas, mediante uma série de estudos prévios específicos para os locais em questão.



Inicialmente, procede-se um zoneamento silvicultural, que definem quais as áreas já reflorestadas que devem ser após o corte, reformadas e quais devem ser conduzidas para uma regeneração da vegetação natural.

Os critérios definidos para este zoneamento, enfatizam os estudos dos solos, isto é sua capacidade de troca de cátion, a profundidade, sua suscetibilidade à erosão e, a retenção de água no mesmo.

Como a atividade já se encontra implantada, o primeiro passo para a condução da reforma florestal, obedece aos seguintes procedimentos operacionais;

- Inicialmente, é submetida uma vistoria na área, para verificação de infestação de formigas cortadeiras. Ocorrendo-a realizar o controle, com produtos a base de sulfuramida. Somente usar produtos, registrados no órgão competente IMA. A dosagem é conforme recomendado no Receituário Agrônômico, elaborado por técnico com ART.
- Nos locais onde se faz necessário o controle de plantas invasoras, aplica-se herbicidas pós -emergente. A dosagem é conforme recomendado no Receituário Agrônômico, elaborado por técnico com ART.
- A queima controlada é evitada ao máximo, só se realiza com a autorização prévia do órgão competente IEF.
- Transcorrido 20 dias após a aplicação do herbicida, ocorre o preparo do terreno, mediante subsolagem na entre linhas do antigo plantio (a cada 3 metros) a 5 centímetros de profundidade, não havendo, portanto destoca. Juntamente com a subsolagem, ocorre a adubação de base, mediante aplicação no fundo do sulco, de super fosfato simples, cuja quantidade é definida quando dos estudos prévios, extraídos do zoneamento silvicultural.


Rubrica do Autor

 
Maio --- 2006

Parecer Técnico SUPRAM Alto São Francisco Nº: 018/ 06

Processo SUPRAM Alto São Francisco Nº: 00923/2004/001/2005

- O realinhamento do plantio não ocorre, sendo os locais onde os mesmos se façam necessários isolados, mediante aceiros e conduzidos para regeneração da vegetação natural.
- As mudas para o plantio são clonais, produzidas em tubetes, adquiridas de produtores viverista credenciados e com domínio tecnológico conhecido.
- O plantio é realizado no período chuvoso do ano (novembro a março), com as mudas sendo plantadas dentro de "bacias" abertas manualmente no sulco do subsolador, distante entre si a cada 2 metros.
- O replantio ocorre 30 dias após o plantio, objetivando permitir que as mudas recebam a maior quantidade possível de chuva.
- Transcorrido 90 dias em média após o plantio, as mudas recebem adubação de cobertura de nitrogênio, potássio e boro (200 Kg / ha de 20-00-20, enriquecido com boro).

MANUTENÇÃO FLORESTAL

Primeira rotação

- Combate anual de formigas cortadeiras realizado entre os meses de junho a agosto, em toda a floresta, e nas áreas circunvizinhas (raio de 50 metros). É realizado manualmente com iscas formicida granulado, na dosagem média de 1,0 Kg / ha. Os aplicadores utilizam EPI'S nesta operação.
- O controle de invasoras é realizado com aplicação de herbicidas pós-emergente, quando a incidência for de média a alta, ou mediante emprego de roçadeira mecânica, quando houver baixa incidência.
- Caso se faça necessário, realiza uma adubação de cobertura em toda a área florestada, ou parte dela, com produtos indicados na recomendação sugerida pela análise de solos.
- Antes do corte ocorre roçada mecanizada na entre linhas e manual na linha, como forma de garantir facilidade para trabalhos de corte e transporte da lenha.

Segunda rotação

- Os procedimentos de combate à infestação de formigas cortadeiras e o controle de invasoras, os procedimentos se aplica conforme citado na primeira rotação.

Rubrica do Autor

Maio — 2006

Parecer Técnico SUPRAM Alto São Francisco Nº: 018/ 06

Processo SUPRAM Alto São Francisco Nº: 00923/2004/001/2005

- Transcorrido em média 12 meses do plantio, ocorre a desbrota na floresta, com a manutenção de 1 a 2 brotos por cepas, vigorosos e com boa inserção nas mesmas.
- Após a desbrota a floresta é submetida a uma adubação de cobertura com a aplicação de calcário dolomítico, como fonte de cálcio, e não como fonte de correção de solo, e formulação NPK. A quantidade recomendada é dada pelos levantamentos de fertilidade para estas áreas.
- Antes do corte, ocorre a roçada mecanizada e manual da área, como forma de garantir facilidade para os trabalhos pertinentes ao mesmo.

Terceira rotação

- Os procedimentos de combate à infestação de formigas cortadeiras e o controle de invasoras, os procedimentos se aplica conforme citado na primeira rotação.
- Antes do corte, ocorre a roçada mecanizada e manual da área, como forma de garantir facilidade para os trabalhos pertinentes ao mesmo.

CORTE DA FLORESTA

- Corte raso com moto-serra rente ao solo.
- Desdobro da lenha em peças com comprimento de 1,00 metro.
- Aproveitamento de lenha até 15 centímetros de circunferência.
- Operacionalmente o corte ocorre em conjunto de 4 linhas de plantio, com as galhadas das árvores cortadas sendo enleiradas entre a segunda e terceira linha e a lenha enleirada entre a primeira e a segunda linha e entre a terceira e quarta linha, com a finalidade de dinamizar a retirada da lenha da floresta e padronizar os locais de deposição das galhadas e da lenha.

TRANSPORTE DA LENHA

- Transcorrido 30 dias após o corte, ocorre à retirada da lenha por caminhões "encavalados" na quarta linha de plantio, com o carregamento manual.
- Com o objetivo de diminuir a compactação do solo e eventuais danos às cepas, os caminhões percorrem vazio, o maior percurso nas linhas de plantio, e com isto, passam a entrar na área tanto no sentido proximal como distal das linhas de plantio.
- Acampamento de frente do serviço, com barraca, mesa, depósito de água potável e banheiro móvel.

Rubrica do Autor

Maio — 2006

Parecer Técnico SUPRAM Alto São Francisco Nº: 018/ 06

Processo SUPRAM Alto São Francisco Nº: 00923/2004/001/2005

Todo o procedimento do **corte**, do **amontoou**, e do **carregamento** da lenha até a empresa adquirente, é executado por uma empresa terceirizada contrata por esta.

MANUTENÇÃO DAS ESTRADAS E AÇEIROS

- A manutenção de aceiros ocorre anualmente, mediante o emprego de motoniveladora (patrol), ou trator de esteira.
- As estradas principais sofrem manutenção anual, com o objetivo de garantir fácil acesso a todas as áreas do imóvel, permitindo com isto pronta ação contra quaisquer problemas identificados na propriedade.
- As estradas secundárias somente recebem manutenção quando da necessidade de alguma intervenção na floresta, e que se encontra nas diferentes fases de crescimento de várias rotações florestais.
- Na ocasião da manutenção, das estradas principal e secundárias, ocorrem práticas de controle de erosão, mediante abertura de canais de drenagem e caixas de infiltração (sumidouros) para recolhimento, estocagem e percolação da água pluvial.

COMBATE A INCÊNDIOS

Nem sempre as técnicas preventivas são suficientes para evitar que surjam os incêndios florestais. Nenhum plano de controle de incêndio pode funcionar sem um adequado sistema de detecção e localização.

O método mais prático e econômico de detecção e localização dos incêndios florestais, é o uso das "**torres de vigilância**". Outras formas possíveis são: patrulhamento terrestre; de avião; ou através de imagens de satélites (como é feito na Amazônia).

A propriedade não apresenta estrutura de combate a incêndios. As medidas tomadas para evitá-los, consiste em fazer manutenção dos aceiros, mantendo-os limpos. O procedimento adotado, quando focos de incêndio são identificados, consiste na mobilização dos recursos humanos e materiais de terceiros que lhe prestam serviços e, conforme a situação, aciona a brigada contra incêndio da BELOCAL, empresa para a qual destina a lenha produzida na propriedade e que fica aproximadamente 25 Km da mesma.

Rubrica do Autor

Maio — 2006

Parecer Técnico SUPRAM Alto São Francisco Nº: 018/ 06

Processo SUPRAM Alto São Francisco Nº: 00923/2004/001/2005

PRINCIPAIS MEDIDAS DE SEGURANÇA APÓS O COMBATE DE INCÊNDIOS

- Procurar e apagar possíveis "incêndios de manchas", causados por fagulhas.
- Ampliar o aceiro em torno da área, para melhor isolamento.
- Derrubar as árvores ou arbusto que estejam queimando.
- Eliminar todos os resíduos de fogo da área queimada.
- Manter o patrulhamento, com número suficiente de pessoas, até que não haja perigo de reativação do fogo. Voltar no dia seguinte, para nova verificação.

EFLUENTES E REÍSIDUOS GERADOS

Os efluentes atmosféricos originados pelo pó e poeiras produzidos quando das atividades envolvendo o preparo do solo, a manutenção florestal, o reparo nas estradas e aceiros e, o corte e transporte da lenha, são poucos significativos, não causando qualquer dano ambiental.

Os resíduos sólidos como embalagens vazias de agrotóxicos (depois de sofrerem a triplice lavagem é devolvida para o fornecedor), as de fertilizantes (chegam em "bag's" e são devolvidos para fornecedor), os outros lixos gerados são acondicionados em sacarias e enviados para o aterro municipal do município de Arcos. Os efluentes domésticos gerados nos sanitários da sede da propriedade na área de laser e nas outras benfeitorias, são destinados a sistema de fossas sépticas e sumidouros.

IMPACTOS IDENTIFICADOS

- **Roçada da vegetação e derrubada das árvores:** com o rebaixamento da vegetação ocorre a redução do abrigo da fauna e aumenta o risco de incêndio.
- **Combate às formigas:** mesmo protegidas por recipientes plásticos ou porta iscas, o risco do acesso de animais domésticos sempre existe.
- **Queima controlada:** provoca morte e desabrigo de animais silvestres, elimina a micro-fauna e micro-flora da camada superficial do solo, expõe o solo à erosão, volatiliza nutrientes, emite CO₂ e fuligem.
- **Aplicação de herbicidas:** pode ocorrer derramamento acidental.
- **Subsolagem e adubação:** pode provocar erosão do solo, dando origem em certos casos, a voçoroca irre recuperável.
- **Abertura e manutenção de estradas e aceiros:** provoca alteração da topografia e conseqüentemente o regime de escoamento subterrâneo das águas pluviais.

- **Remoção, transporte e empilhamento:** pode causar problemas de compactação e erosão, pela formação de trilhas condutoras de água, pelos pneus de tratores e caminhões.

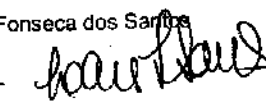
Além dos impactos operacionais citados, existem aqueles inerentes à cultura de exploração de eucalipto. Estes impactos estão relacionados principalmente a hidrologia, ciclagem de nutrientes, propriedades físicas e químicas do solo. Sendo o mais preocupante, como em qualquer monocultura, uma capacidade menor de conter variedade de habitat, que possam suportar uma alta diversidade da fauna.

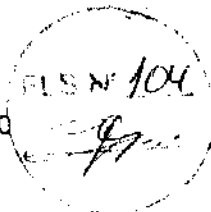
CONCLUSÃO

Considerando a viabilidade das medidas de controle ambiental proposta e /ou adotadas, esta assessoria técnica opina pelo deferimento da concessão da Licença de Operação Corretiva -LOC para a Fazenda Loanda I, II e III, de propriedade da empresa Itaú Agro Florestal Ltda, desde que atendidas as condicionantes propostas no Anexo I, ouvida a Assessoria Jurídica do COPAM-NARC - ASF.A validade da Licença é de 6 (seis anos).

É o Parecer

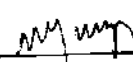


23/05/2006

Superintendência Regional do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável do Alto São Francisco	
Autores: José Antônio Lima Graça Pérsio Bustamante Monteiro Morgana Meneses Ribeiro Samantha Martinez de Carvalho	Superintendente: Lais Fonseca dos Santos Assinatura:  Data: 04/07/06



CONDICIONANTES SUGERIDAS PARA ADEQUAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

Número	Condicionante	Prazo
1	Realizar análise anual das áreas que receberão adubação química nos parâmetros; NPK, Ca, Mg, Na, CTC, S, Al, argila natural, saturação de bases, incluindo Cu, Zn e Mg nas profundidades de 00-20; 20-40; 40-60 cm.	Anualmente.
2	Utilizar fertilizantes químicos nas áreas de plantio, de acordo com as recomendações propostas pela análise de solo. Evitar altas dosagens e, na medida do possível incorporá-los.	Época de plantio. Início das chuvas.
3	As áreas de Preservação Permanente e Reserva Legal, deverão ser protegidas com cercas de arame (liso) para evitar a entrada de animais domésticos. Para evitar a propagação de fogo nestas áreas, construir aceiros em seu entorno.	Início das secas. (maio)
4	Transportar e devolver as embalagens vazias, com suas respectivas tampas, para a unidade de recebimento mais próxima no prazo de até um ano. Manter em seu poder os comprovantes de entrega e a nota fiscal de compra do produto. Conforme a Lei nº 9.974 de 06/06/200 e Decreto nº 3.550 de 27/07/2000.	Anualmente
5	Quando de frentes de trabalho que envolva, mais de 20 pessoas, os banheiros móveis deverão ser mudados de lugar, objetivando o não acúmulo de material orgânico, em ponto único.	30 em 30 dias.
6	Estabelecer programa de manutenção nos equipamentos e, aferições quanto à emissão de fumaça preta nos veículos movidos a diesel.	180 em 180 dias.
7	Apresentar de acordo com os prazos estabelecidos para cada condicionante solicitada, relatório de comprovação de sua execução, inclusive relatório fotográfico.	

 Rubrica do Autor Maio 2006 Parecer Técnico SUPRAM Alto São Francisco Nº: 018/ 06
 Processo SUPRAM Alto São Francisco Nº: 00923/2004/001/2005