

**PARECER ÚNICO Nº 024/2011
SIAM - Nº 208311 / 2011 (Órgão Seccional) SUPRAMNM**

Indexado ao(s) Processo(s) Nº:
06846/2005/002 /2010

Tipo de processo:
LICENCIAMENTO AMBIENTAL (X)
Auto de Infração ()

1. IDENTIFICAÇÃO

Empreendedor (nome completo): LIGAS DE ALUMÍNIO S/A - LIASA	CNPJ / CPF: 17.221.771/0001-01
Empreendimento (Nome Fantasia): FAZENDA SÃO JOAQUIM	CNPJ / CPF: 17.221.771/0006-16
Município: BURITIZEIRO	
Atividade predominante: DESDOBRAMENTO DE MADEIRA	
Código da DN e Parâmetro: G-03-05-0 - DESDOBRAMENTO DE MADEIRA	
Coordenadas Geográficas: Latitude: 17°06'54" X: 481058.68	Longitude: 45°10'41" Y: 8107720.58
Porte do Empreendimento: Pequeno () Médio () Grande (X)	Potencial Poluidor: Pequeno (X) Médio () Grande ()
Classe do Empreendimento: CLASSE 4 - DN 74/2004 - DN 130/2009	
Fase do Empreendimento: LICENÇA DE OPERAÇÃO CORRETIVA - LOC.	
Localizado em UC (Unidades de Conservação)? (X) Não () Sim	
Corpo D'água mais próximo: Ribeirão da Areia. Bacia Hidrográfica Estadual: Rio Paracatu. Bacia Hidrográfica Federal: Rio São Francisco.	

2. HISTÓRICO

Inspeção/Vistoria/fiscalização () Não (X) Sim	Relatório de Vistoria/Fiscalização Nº: SUPRAM NM 017/2010	Data: 26/03/10
---	---	--------------------------

3. INTRODUÇÃO

O presente Parecer discorre sobre a análise do pedido de Licença de Operação Corretiva (LOC) requerida pelo empreendedor **Ligas de Alumínio S/A - LIASA**, para o empreendimento **Fazenda São Joaquim**, localizada aproximadamente 44 km do Município de Pirapora, à esquerda no km 24 da MG-161 caminho a São Romão, na zona rural do município de Buritizeiro.

O empreendimento apresenta como principal atividade o **desdobramento de madeira** (cavaqueamento). Outras atividades executadas no empreendimento são: **silvicultura** onde se utiliza a espécie *Eucalyptus spp*, **produção de carvão de origem plantada**, e **criação de bovino de corte** (extensivo)

A área total do empreendimento é de **13.807,21 ha.**, Vale ressaltar que a área de plantio de eucalipto perfaz **5.486,148 ha.** (39,72%), a propriedade tem **2.814,96 ha.** (20,39%) de áreas de Reserva Legal, **4.045,12 ha.** (29,30%) de Áreas de Preservação Permanente, **783,51 ha.** (5,67%) de Pastagem (com cerrado em regeneração), **535,95 ha.** (3,88%) de aceiros/estradas, **116,49 ha.** (0,85%) de Corredores Ecológicos e **25,03 ha.** (0,19%) de área de Uso Antrópico Consolidado (protocolado e em fase de regularização no IEF).

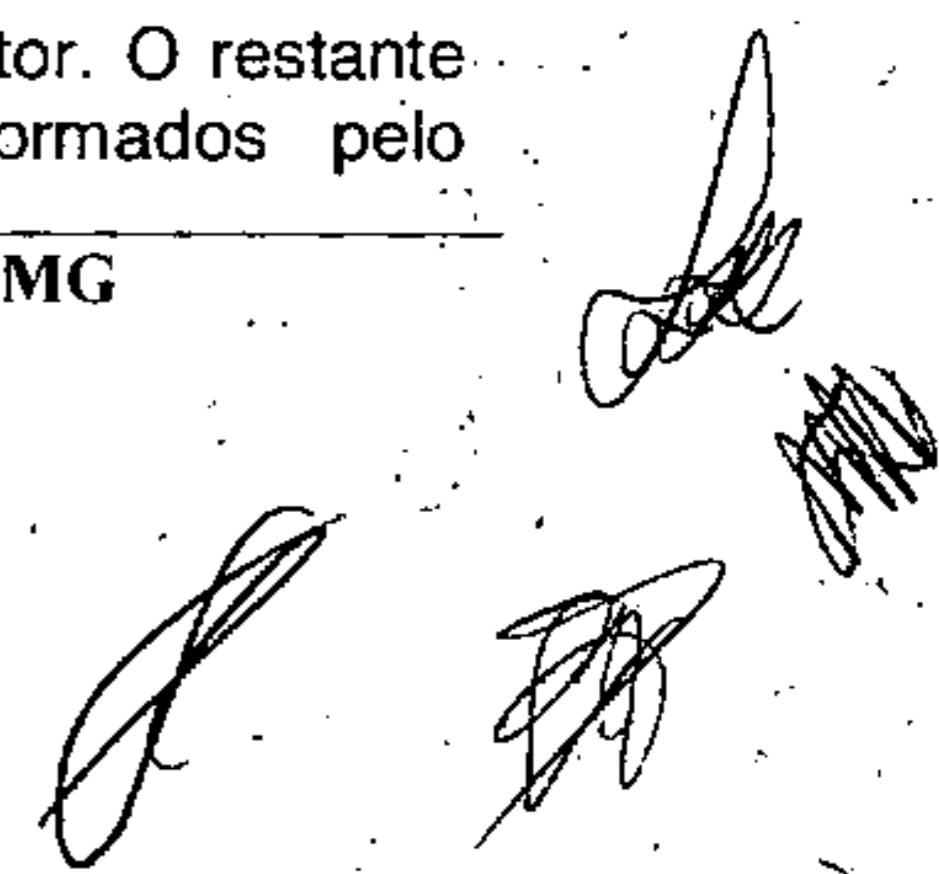
O plantio de eucalipto iniciou em 1976 através dos incentivos governamentais ocupando grande parte da propriedade, inclusive parte das áreas de APP. Na época, apesar da lei 4.771/65 (Código Florestal Brasileiro) estar em vigor, não foi realizado a Averbação de Reserva Legal, o que só se tornou realidade em 10 de maio de 2002. Devido à extensão da propriedade e do plantio, grande parte da reserva legal ocupou áreas de antigos plantios. Com a diminuição do preço da madeira, tornou-se mais barato a compra do material lenhoso do que investir na renovação do plantio. A partir desse momento a LIASA diminuiu suas atividades de silvicultura e arrendou parte da propriedade para criadores de gado que utilizavam áreas de plantios e de APP para o pastejo. Tais atividades foram executadas desconhecendo quaisquer práticas de manejo, conservação do solo e sem respeitar a capacidade suporte do solo. Assim, começaram a desenvolver os processos erosivos, assoreamento de veredas e diminuição da quantidade água das nascentes e veredas. Em 2004, a LIASA encerrou os contratos de arrendamento. Atualmente, a propriedade não possui posseiro nem arrendatário. Isso possibilita um maior controle sobre as atividades desenvolvidas pela empresa e sobre conservação das áreas de APP, Reserva Legal e de áreas em recuperação, porém o cultivo em si ficou por muitos anos sem investimento em reformas de talhões e/ou plantio de novas áreas.

4. CARACTERIZAÇÃO

4.1 Infra-estrutura

O empreendimento possui como infra-estrutura uma casa sede, três casas de colono, um depósito desativado, um refeitório desativado e um curral próximo à sede. As casas, o depósito e o refeitório, estão localizados na Área de Proteção Permanente e, como citado na introdução, está sendo objeto de regularização de uso antrópico consolidado junto ao IEF.

Em termos de máquinas e equipamentos a fazenda conta somente com um trator. O restante utilizado é terceirizado e contratado sob demanda. Segundo fomos informados pelo



representante do empreendedor, é exigido o registro de todos os equipamentos utilizados pelos profissionais terceirizados contratados.

Em vistoria verificou-se que há duas plantas de carbonização, uma com bateria de 24 fornos e outra com bateria de 32 fornos, ambas inativas no momento da vistoria.

4.2. Silvicultura

No empreendimento está implantada uma área total de **5.486,148 ha** de floresta de eucalipto cuja lenha gerada será destinada a produção de cavacos, a serem utilizados, integralmente, na unidade industrial da empresa LIASA em Pirapora-MG, sendo que o volume produzido na Fazenda São Joaquim atende a aproximadamente um terço da quantidade utilizada pela unidade industrial.

Descrições dos processos produtivos:

- Estado do cultivo e manutenção florestal

O cultivo de eucalipto se encontra com baixo potencial produtivo, fato que foi observado na introdução do presente parecer único, e o empreendedor tem exercido somente a colheita do eucalipto plantado. A manutenção florestal, quando necessária, é feita uma vez por ano, mediante roçada mecânica nas entre linhas de plantio.

- Carbonização

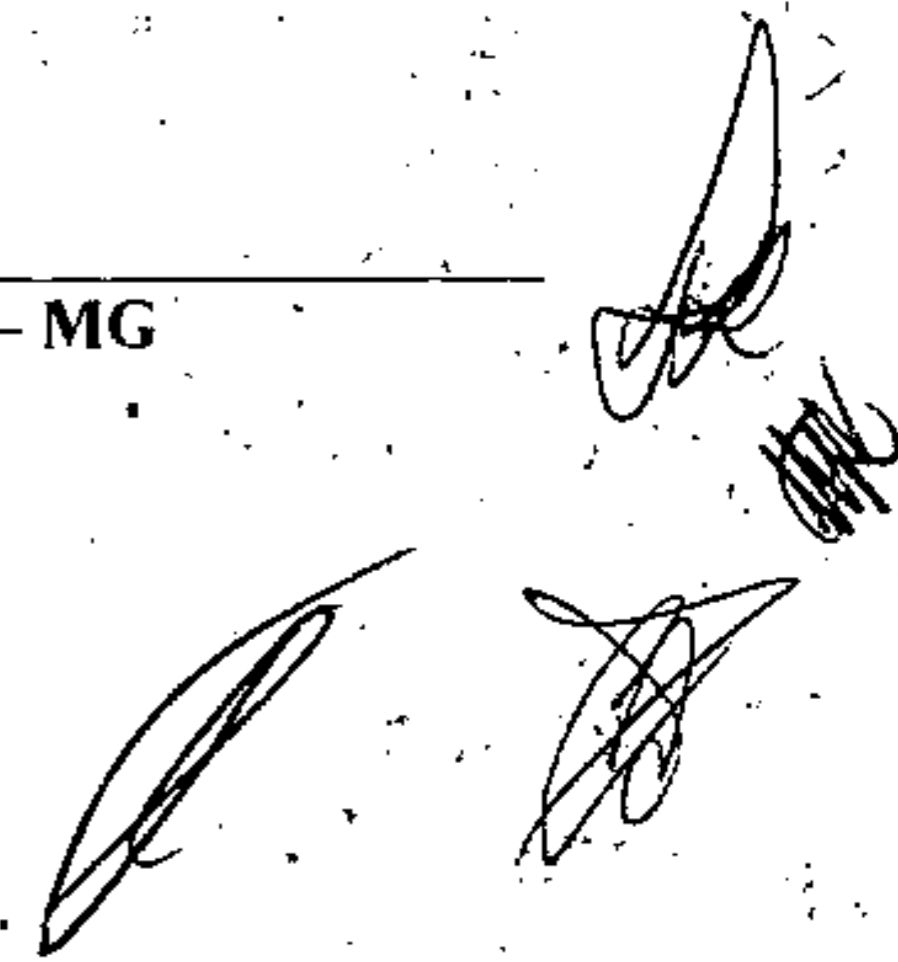
No dia da vistoria e atualmente, segundo fomos informados pelo empreendedor, as baterias de fornos estavam e estão inoperantes. São fornos tipo rabo-quente. As duas unidades estão alocadas em áreas planas e aceiradas, possuem sistema de drenagem superficial de maneira que a água pluvial nas baterias infiltre nas bacias de contenção.

- Colheita e produção de cavacos

O empreendimento não está produzindo carvão no momento e sim cavacos de eucalipto, que serão utilizados na indústria de ferroligas da própria LIASA em Pirapora, com o objetivo de fornecer suporte mecânico no processo de fundição de ligas, permitindo que haja espaços dentro do forno para passagem de ar e não impermeabilizar a carga, imprescindível no processo de fundição.

O processo para produção de cavaco é muito simples. Inicia-se pelo corte, baldeio e transporte do material lenhoso até o pátio da produção, que no caso é a própria área de silvicultura. Após a descarga do material lenhoso na área de produção, o material é selecionado de acordo com a espessura para proporcionar uniformidade no tamanho do cavaco. Em seguida o material é colocado em um picador que realiza o faqueamento da madeira e lança o produto diretamente sobre a carroceria da carreta transportadora.

Para atender a unidade industrial, o picador é regulado para produzir cavaco com tamanho entre 0,5 a 4 polegadas. Portanto, o único resíduo gerado diretamente na produção são fragmentos de madeira menores que 0,5 polegadas geradas ocasionalmente. Esse resíduo é empilhado e posteriormente incorporado ao solo.



Para atingir a produção necessária, a fazenda possui 02 picadores que funcionam com motor movido a óleo diesel e tem capacidade produtiva de 84.000 m³/ano. Como os picadores são itinerantes, sempre são posicionados próximos aos talhões que serão explorados.

- Manutenção das estradas internas e dos aceiros

As estradas internas e aceiros da propriedade estão em estado razoável de conservação, apresentando alguns focos de erosão, se fazendo necessária a manutenção das barraginhas e coletores já implantados como prática de conservação do solo e aumento da infiltração e acúmulo da água de chuva visando alimentar as veredas.

A manutenção da malha viária e dos aceiros é realizada uma vez por ano no período de estiagem, ou antes do período chuvoso, com equipamento e mão de obra da empresa e/ou arrendado.

- Combate a incêndios florestais

A LIASA tem desenvolvida uma Instrução de Trabalho e que está anexa ao PCA do processo, que é aplicada em todas suas propriedades, segundo fomos informados, relativa à Prevenção e Combate a Incêndios Florestais e que estabelece os procedimentos básicos adotados na prevenção de combate a incêndios florestais, visando minimizar perdas de patrimônio e danos ao meio ambiente.

- Criação de gado

A Fazenda atualmente possui 900 cabeças de gado em fase juvenil para engorda criadas extensivamente. Como esses animais ainda utilizam toda a propriedade, a relação unidade de área por número de cabeças é de aproximadamente 15,34. Somando a isso, o terreno é de solo arenoso diminuindo assim a compactação do solo e degradação da vegetação devido a baixa densidade de pastéjo. Em condições gerais, as pastagens estão degradadas e há muita brotação de cerrado em regeneração inicial, se fazendo necessário por parte do empreendedor, manter os animais pastando por toda a propriedade.

Porém, com a definição das áreas de pastagem para 780,13 ha., o empreendedor deverá limitar os animais nessas áreas, melhorar a qualidade dos pastos de forma a poder suportar a quantidade de animais com que o empreendimento conta e providenciar o cercamento das mesmas, já que todos os pastos são cercados por veredas e áreas de Reserva Legal.

5. CONTROLE PROCESSUAL

O empreendedor requereu Licença de Operação Corretiva para o empreendimento Fazenda São Joaquim, empreendimento classe 4 (quatro), localizado na zona rural do Município de Buritizeiro – MG.

O art. 14 do Decreto n.º 44.844, de 25 de junho de 2008 dispõe:

“O empreendimento ou atividade instalado, em instalação ou em operação, sem a licença ambiental pertinente deverá regulariza-se obtendo LI ou LO, em caráter corretivo, mediante a comprovação de viabilidade ambiental do empreendimento”.

Tendo em vista o fato da instalação e operação do empreendimento ser anterior à publicação do Decreto Estadual 44.844/08, fica excluída a aplicação da penalidade administrativa referente à instalação e operação do empreendimento sem a licença ambiental pertinente, nos moldes do artigo 15 do referido Decreto:

Art. 15. Será excluída a aplicação da penalidade decorrente da instalação ou operação de empreendimentos ou atividades ambientais e hídricas, anteriores a publicação deste Decreto, sem as Licenças Ambientais, ou AAF ou outorga de uso de recursos hídricos, pela denúncia espontânea, se o infrator, formalizar pedido de LI ou LO ou AAF, em caráter corretivo, ou outorga pela utilização de recursos hídricos e demonstrar a viabilidade ambiental do empreendimento ou atividade.

A documentação exigida para o processo de licenciamento ambiental foi devidamente apresentada, da qual destacamos:

- cópia da publicação do requerimento de licenciamento feita em periódico local de grande circulação, nos moldes do artigo 4º da DN 13/95.
- cópia da matrícula do registro do imóvel, comprovando a averbação da reserva legal nos percentuais estabelecidos no artigo 14 da Lei 14.309/02.
- comprovante do recolhimento das custas referentes à análise do processo, nos termos do artigo 13, da Resolução Semad 412/2005.
- certidão de inexistência de débitos ambientais, nos termos do artigo 13 da Resolução Semad 412/2005.
- declaração da Prefeitura Municipal de Buritizeiro, atestando que a atividade e o tipo de empreendimento estão em conformidade com a legislação aplicável ao uso e ocupação do solo, nos termos do § 1º, da Resolução Conama 237/97.

Em relação à captação de recursos hídricos, foi formalizado o processo de outorga nº 02889/2010, deferido pela equipe da SUPRAM NM, que vigorará pelo mesmo prazo da licença, ou seja, 06 (seis) anos, conforme legislação em vigor.

Após as análises técnica do Relatório de Controle Ambiental e Plano de Controle Ambiental constantes do processo, restou demonstrada a viabilidade ambiental do empreendimento.

Assim, sugerimos o deferimento do pedido de Licença de Operação Corretiva para o empreendimento Fazenda São Joaquim, do empreendedor LIASA – Ligas de Alumínio S.A., localizada na zona rural do município de Buritizeiro – MG, pelo prazo de 06 (seis) anos com a obediência as condicionantes estabelecidas.

6. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

6.1 - Meio Físico

A Fazenda São Joaquim situa-se na bacia do Ribeirão da Areia, bacia estadual do Rio Paracatu e bacia federal do Rio São Francisco e é caracterizada como uma região de veredas.

A região onde se insere a propriedade tem sido apresentada como embasada no Supergrupo São Francisco - Grupo Bambuí - Fm Três Marias: Arcoseos e Pelitos.

O relevo da região se apresenta como suave ondulado com morros residuais e planaltos e chapadas do São Francisco relevos tabulares, tendo em maioria o arenito como rocha de origem.

Os solos desta região estão sobre o domínio dos solos de cerrado, apresentando solos lateríticos, latossolos vermelhos - amarelos distróficos, com baixa CTC, com saturação de alumínio e sendo solos ácidos de baixa fertilidade natural. São solos que apresentam horizonte B latossólico (Bw), caracterizado por avançado estágio de intemperização; formação de argila de baixa atividade e capacidade de troca catiônica (CTC) baixa. São solos profundos, ácidos a fortemente ácidos (com exceção dos eutróficos, que são muito raros), bastante porosos e permeáveis e com predomínio de argilominerais do grupo 1:1 (caulinítico-gibbsíticos), quartzo e outros minerais altamente resistentes a intemperização.

Segundo a classificação de Köppen o clima predominante no município de Buritizeiro e na região do empreendimento é Awa-clima tropical úmido, com inverno seco e verão úmido. O regime chuvoso começa no mês de outubro, e termina no mês de abril. As temperaturas médias variam entre máxima de 30,6° C e mínima de 20°C, a temperatura média anual varia em torno dos 23,6° C. A precipitação média do município de Buritizeiro é de 1.000 mm ano.

6.2 - Meio Biótico

6.2.1 - Flora

A vegetação de origem da fazenda pode ser caracterizada como cerrado *strito sensus* contendo as principais espécies encontradas nas demais formações de cerrado. Abaixo serão elencadas algumas espécies diagnosticadas nas áreas:

Pequizeiro (*Caryocar brasiliense*), Angico (*Piptadenia sp*), Aroeira (*Myracrodruon urundeuva*), Jacarandá (*Machaerium aculeatum*), Sucupira (*Bowdichia nitida*), Jacarandá do Campo (*Platypodium elegans*), Pau-terra (*Qualëa multiflora*), Peroba (*Aspidosperma polyneuron*), Faveiro (*Pterodon pubescens*), Mangueira (*Mangifera indica*), Pau preto (*Schinopsis brasiliensis*), Macaúba (*Acrocomia aculeata*), Assa-peixe (*Vernonia polyanthes*), Ipê (*Tabebuia sp*), Paineira (*Chorisia glaziovii*), Canafístula (*Cassia furruginea*), Pau d' óleo (*Copaifera longsdorffii*), Jatobá (*Hymenaea stigonocarpa*), Pau-santo (*Kielmeyera coriacea*), Pau-rosa (*Aniba roseodora*), Quaresmeira (*Tibouchina martiusiana*), Leiteira (*Mimosa laticifera*), Vinhático (*Plathymenia foliolosa*), Barbatimão (*Stryphnodendron adstringens*), Goiabeira (*Psidium guayava*), Carne-de-vaca (*Roupala montana*), Lobeira (*Solanum lycocarpum*), Açoita cavalo (*Luehea paniculata*), Açoita cavalo (*Luehea divaricata*).

6.2.2 - Fauna

As principais espécies da fauna encontradas no local seguem abaixo relacionadas:

Avifauna

A avifauna existente na área é bastante expressiva e variada. O levantamento da fauna alada foi realizado através de observações de campo, através de investidas aos locais supostamente freqüentados e entrevista aos moradores da propriedade. Esta metodologia visou observar a variação em números e espécies de indivíduos da avifauna que se adaptam ou não as atividades antrópicas e a paralisação das mesmas, de acordo com a variação do horário diurno e os dias de semana. A seguir estão listadas as espécies da avifauna local:

Juriti (*Leptotila verreauxi*), Anu-preto (*Crotophaga ani*), Anu-branco (*Guira guira*), João-de-barro (*Furnarius rufus*), Siriema (*Cariama cristata*), Sabiá-laranjeira (*Turdus rufiventris*), Bem-te-vi (*Pitangus sulphuratus*), Pica-pau-vermelho (*Colaptes campestris*), Perdiz (*Rhyncotus rufescens*), Andorinha (*Stelgidopteryx ruficollis*), Andorinha (*Notiochelidon cyaneleuca*), Azulão (*Cyanocorpe cyanea sterea*), Beija flor verde (NI), Cabeça seca (*Mycteria americana*), Carcará (*Polyborus plancus*), Cigarrinha (*Ammodramus sp*), Codorna (*Nothura maculosa*), Codorna buraqueira (*Nothura nana*), Curió (*Oryzoborus angolensis*), Gavião penacho (*Spizaetus ornatus*), Gavião pinhé (*Mivalgo chima chima*), Harpia (*Harpya harpya*), Pássaro preto (*Cnorimopsar chopi chopi*), Rolinha (*Columbina sp*), Rolinha parda (*Columba talpacoti talpacoti*), Sanhaço (*Thaupis sayaca sayaca*), Soldadinho (*Antilophia galeata*), Tico tico (*Zonotrichia capensis*), Tiziu (*Volentinia jacarina jacarina*), Trinca ferro (*Saltatir similis similis*), Urubu comum (*Sarcoramphus papa*), entre outros.

Mastofauna

O levantamento dos representantes da mastofauna baseou-se na pesquisa de observação de campo com binóculo e através de investidas aos locais supostamente freqüentados, ou de refúgio das espécies. Além dos levantamentos de vestígios, pegadas, fezes, resto de presas, etc; foram colhidas informações dos moradores da redondeza. A listagem a seguir apresenta o inventário dos representantes da mastofauna de maior recorrência:

Sagui (*Callithrix sp*), Preá (*Cavia aperea*), Tatu-galinha (*Dasyus septemcinctus*), Veado-campeiro (*Ozotoceros bezoarticus*), Quati (*Nasua nasua*), Tapetí (*Sylvilagus brasiliensis*), Lobo Guará (*Chrysocyon brachyurus*), Caxinguelê (*Sciurus aestuans*), Paca (*Agouti paca*), Raposa (*Dusycion vetulus*), Gato do mato (*Leopardus wiedii*), Tatu Peludo (*Euphracus sexcinctus*), Lontra (*Lontra longicaudis*), Rato comum (*Calomys callosus*), Ratazana (*Rattus sp*), Rato do campo (*Akodon cursor*), Rato de árvore (*Oryzomys subflavus*), Rato d'água (*Nectomys squamipes*), Sauá (*Callicebus personatus*), Onça Susuarana (*Puma concolor*), Capivara (*Hydrochoerus hydrochaeris*), entre outros.

Herpetofauna

O levantamento dos répteis e anfíbios foi realizado através de informações secundárias do local. Destaca-se a variedade de ofídios embora a ocorrência seja de baixa densidade. Espécies de maior potencial ocorrente na herpetofauna:

Calango (*Tropidurus sp*), Teiú (*Tupinambis teguixum*), Falsa coral (*Erythrolamprus aesculapii*), Caninana (*Spillotes sp*), Cascavel (*Crotalus durissus*), Cobra Coral venenosa (*Micrurus frontalis*), Jararaca (*Bothrops alternatus*), Cobra cipó (*Chironis carinatus*), Cobra Verde (*Philodryas olfersi*), Jibóia (*Boa constrictor*), Perereca (*Hyla sp*), Sapó Comum (*Bufo cucifer*) entre outros.

Ictiofauna

Não foi possível realizar um levantamento das espécies de peixes presentes nos córregos e nascentes, no entanto, em consulta com os moradores da região e da fazenda foram elencadas algumas espécies de peixes encontradas nos cursos d'água da Fazenda São Joaquim:

Piaba (*Leporinus friderici*), Lambari (*Astyanax* sp), Traíra (*Hoplias* sp.), Piau (*Leporinus* sp), Mandi (*Pimelodus* spp).

6.2.3 - Meio sócio-econômico

O município de Buritizeiro, geograficamente está localizado no Norte de Minas Gerais e Alto Médio São Francisco, encontra-se em área de cerrado e integra o conjunto dos municípios mineiros da RMNE – Região Mineira do-Nordeste. De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística/IBGE, é o 5º maior município em extensão do Estado, com 7 249 km². A população do município, segundo o IBGE é de 27.068 habitantes (2008). Situa-se às margens do rio São Francisco e da rodovia BR-365, em um dos principais eixos rodoviários no que diz respeito à logística de escoamento de produção agrícola nacional.

As principais fontes econômicas do município estão relacionadas à agricultura e pecuária, todavia, com relevante destaque, cita-se o turismo em diferentes ramos da atividade, devido a fatores históricos, pesca, e ao Circuito Turístico Guimarães Rosa. Está a 360 km de Belo Horizonte e 170 km de Montes Claros.

O saneamento básico inclui o Abastecimento de Água que é feito pelo SAAE, sendo a Prefeitura Municipal a responsável pelo esgoto, que está em fase de implantação.

Na zona rural cada proprietário possui sua própria fonte de abastecimento de água, sendo os esgotos lançados geralmente em fossa negras ou diretamente nos córregos locais.

A CEMIG é a responsável pelo fornecimento de energia elétrica no município.

6.2.4 - Da Reserva Legal

O empreendimento contava com área de Reserva Florestal Legal definida em planta e devidamente registrada no Cartório de Títulos e Documentos de Pirapora sob o número de matrícula 974, Livro N.º 2 – E, folha 240, datada de 10/05/2002.

Porém foi detectada pelo IEF a existência de Áreas de Preservação Permanente – APP – dentro da área de Reserva Legal e com isso, após ter sido feito novo estudo de identificação da área mais representativa para definir as novas áreas de Reserva Legal livres de APPs, foi firmado novo Termo de Responsabilidade de Preservação de Floresta, comprometendo-se o empreendedor a efetuar a averbação do referido Termo e da planta delimitando a área preservada, que é de **2.814,96 ha.**, assim que for emitida a documentação definitiva da propriedade, pelo Cartório de Registro de Imóveis, estando já protocolado no referido cartório sob número 1-C e sob o número 57.534 página 66 de 14 de março de 11.

A Reserva Legal da Fazenda São Joaquim está localizada na porção norte e está dividida em treze áreas totalizando os **2.814,96 ha.** A maior das áreas conta com **2.589,65 ha.** e apresenta conectividade entre as áreas de reserva legal dos empreendimentos vizinhos e com áreas de preservação permanente. Grande parte da Reserva Legal foi alocada em uma antiga área de produção de eucalipto. Com o passar do tempo, da mesma maneira que o cerrado aflorou, as brotações de eucalipto também surgiram e atualmente competem com a regeneração do cerrado. Foi verificada a necessidade de colher o eucalipto brotado para permitir que o cerrado

possa se regenerar de maneira efetiva, o que foi autorizado pelo IEF, segundo fomos informados pelo representante do empreendedor, Eng. Florestal Peterson Machado Melo e o Gerente do Núcleo do IEF de Pirapora, Eng. Florestal Rodrigo.

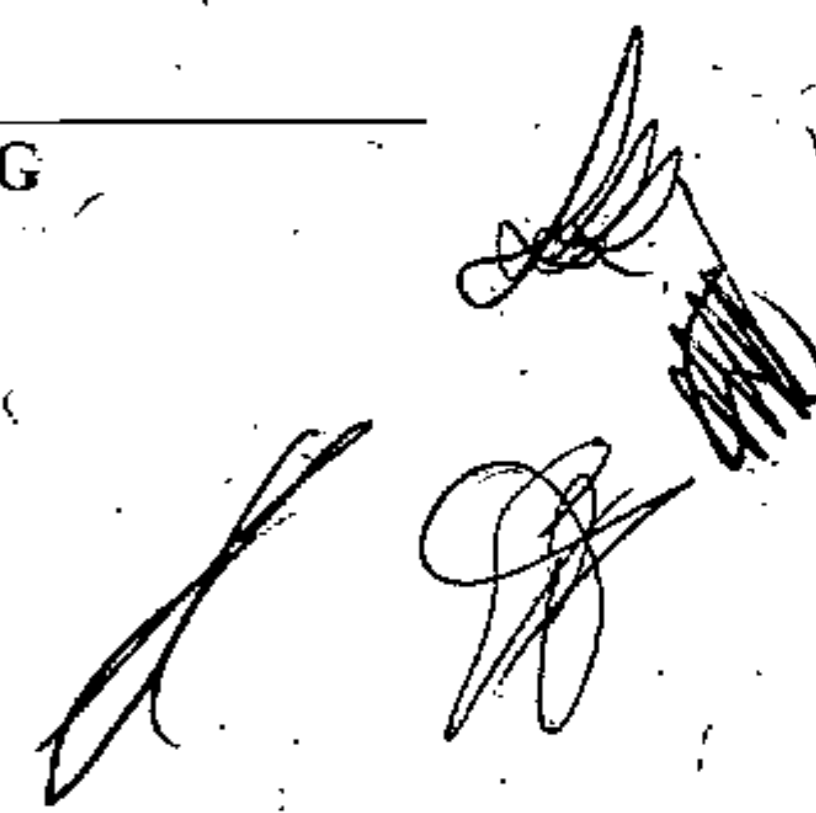
6.2.5 - Da Intervenção em Área de Preservação Permanente (APP) e Voçorocas

Nas Áreas de Preservação Permanente da Fazenda São Joaquim foi diagnosticado, em sua maior parte, a presença de veredas de superfície aplainada e veredas-várzeas caracterizadas pela Lei Estadual 9682 de 12 de outubro de 1988. A grande parte das veredas encontra-se bem preservadas e com exsudação do lençol freático. Em algumas áreas, o plantio de eucalipto adentrou por essas áreas e praticamente eliminou as características de veredas. No entanto, as medidas que estão sendo adotadas pela empresa para Adequação Ambiental, estão surtindo efeito e algumas veredas, antes secas, já estão apresentando exsudação do lençol freático e a vegetação ao redor já está se regenerando. Próximo à sede da fazenda, existia uma travessia sobre a vereda. Esta travessia foi construída sem as preocupações com a preservação da área de vereda. Assim, durante alguns anos essa vereda com exsudação do lençol freático perene, tornou-se intermitente. Posteriormente, com as obras do plano de ação, a travessia foi reformulada de maneira a não provocar assoreamento e foram feitos barraginhas nos morros ao redor da vereda. Com essas medidas, esse foi o segundo ano consecutivo que a vereda apresentou regime perene.

Nas áreas de preservação permanente a presença da fauna é muito expressiva, este fato é facilmente explicado pela grande quantidade de água e de espécies frutíferas que servem de alimento. É importante destacar, que a maior parte fauna vive transitando entre as APP's e Reserva Legal, por isso não foi possível distinguir as espécies presentes exclusivamente em cada área. Portanto, as espécies listadas no RCA também são encontradas nas APP's. Outra área muito importante para a preservação Ambiental são os Corredores Ecológicos criados com o objetivo de conectar as áreas de veredas que não apresentavam nenhuma ligação através de fragmentos nativos. Na Fazenda São Joaquim os corredores ecológicos não ligam somente dois (02) maciços florestais nativos, eles fazem conexão de diversas veredas que integram dois cursos d'água distintos: Ribeirão de Areia e o Ribeirão dos Paulistas.

Foi identificado durante a vistoria que em alguns pontos das veredas o recuo do plantio de eucalipto em relação ao solo hidromórfico necessita ser mais bem adequado, apesar do Plano de Ação para Adequação Ambiental, o que será cobrado como Condicionante, em conformidade com a Lei 14309 de 2002 que define áreas de preservação permanente.

Também durante a vistoria foram constatadas diversas voçorocas em avançado estado erosivo, principalmente nas áreas de APP e algumas menos erodidas nas estradas internas da propriedade, no entanto o empreendedor iniciou o processo de recuperação em todas que foram identificadas com técnicas de contenção de assoreamento e revegetação artificial, principalmente utilizando capim-vetiver (*Vetiveria zizanioides*), com intuito de estabilização da erosão e conseqüente recuperação dos passivos. Será solicitado como condicionante um PRAD específico e mais efetivo para voçorocas.



6.2.6 – Relatório Indicativo e ZEE

Após consulta ao site da SEMAD, foi emitido o relatório indicativo abaixo:

Data de emissão: 16/03/2011 15:29:56

Coordenada em Longitude/Latitude (SAD69): -45.1780555555556, -17.115

1 - Restrição Ambiental Relação de Unidade de Conservação distante até 10 Km

Nenhuma indicativo de restrição encontrada.

Relação de Corpos D'água distante até 30 metros

Nenhuma indicativo de restrição encontrada.

Relação de Corpos D'água distante entre 30 e 500 metros

Nenhuma indicativo de restrição encontrada.

2 - Áreas Prioritárias para Proteção à Biodiversidade

Nenhuma indicativo de restrição encontrada.

Para gerar os dados presentes no relatório do ZEE foi utilizado o par de coordenadas (-17.14221,-45.15538) com um raio de 7.500 metros. Acredita-se que tal raio dará representatividade para a propriedade e região de influência.

Vulnerabilidade Natural do Meio Biótico:

A Vulnerabilidade natural de acordo com o ZEE é predominantemente alta. No entanto, não foi expressa no relatório do ZEE a vulnerabilidade natural do meio biótico. Contudo, o que se percebe na vistoria da propriedade é que o Meio Biótico está completamente adaptado as intempéries causadas pelo regime hídrico; às características físicas do solo e as condições de temperatura e umidade.

Susceptibilidade do solo a erosão

O solo da propriedade é arenoso e muito suscetível a processos erosivos. Contudo, a partir da implantação de práticas de manejo e conservação do solo e da água, diminui substancialmente a susceptibilidade do solo a erosão. Isso pode ser verificado na prática, na propriedade em estudo.

Risco Ambiental

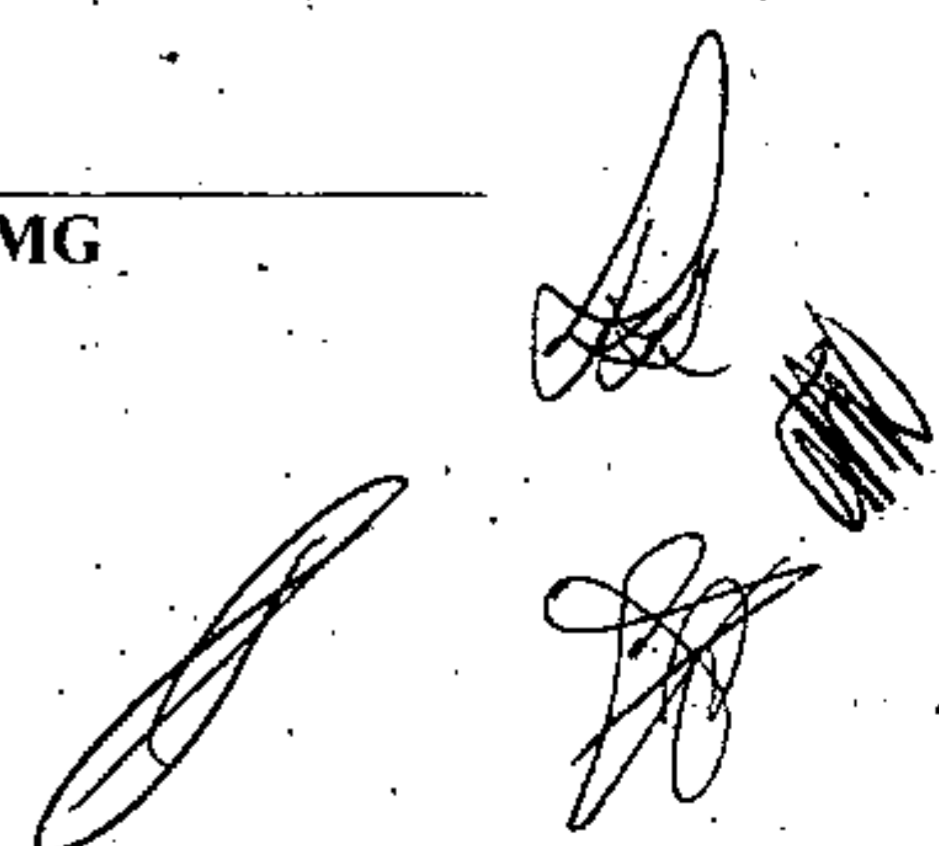
O risco ambiental foi apresentado como predominantemente alto pelo Relatório do ZEE. Isso pode ser verificado no empreendimento, pela quantidade de áreas de veredas, nascente e por possuir um solo arenoso. Como havia mencionado anteriormente, os riscos podem ser diminuídos com as medidas de controle relatadas no PCA.

Qualidade Ambiental

O relatório do ZEE aponta para uma área de baixa qualidade ambiental. De maneira alguma a propriedade possui baixa qualidade ambiental, pelo contrário, devido a grande quantidade de água e áreas de mata nativa, é possível diagnosticar na prática uma boa qualidade ambiental, não se esquecendo do estado de recuperação que se encontra a Reserva Legal.

6.2.7 - Dos Recursos Hídricos

A Fazenda São Joaquim localiza-se na bacia hidrográfica do Ribeirão da Areia, afluente direito do rio Paracatu, Unidade de Planejamento e Gestão de Recursos Hídricos-SF7.



O empreendimento em questão realiza a captação superficial no Ribeirão da Areia, sendo a única fonte de recursos hídricos utilizada. Sua outorga está sendo concedida concomitante ao processo de licenciamento e autorizará o empreendedor captar 105,55 m³/dia de água para fins de Consumo humano, Dessedentação animal e Agroindustrial / Produção de cavacos.

7. IMPACTOS IDENTIFICADOS E MEDIDAS MITIGADORAS

Resíduos sólidos e líquidos

Os resíduos sólidos industriais gerados nessa atividade estão restritos apenas ao processo de produção de cavaco de eucalipto. Para atender a unidade industrial o picador produz cavacos com dimensões de 0,5 a 4 polegadas. Os fragmentos de madeiras com tamanhos inferiores a 0,5 polegadas de origem deste processo, são coletados por meio de uma peneira instalada no próprio picador, que é empilhado e armazenado no próprio local de cavaqueamento para posteriormente serem reincorporados ao solo como fonte de nutrientes.

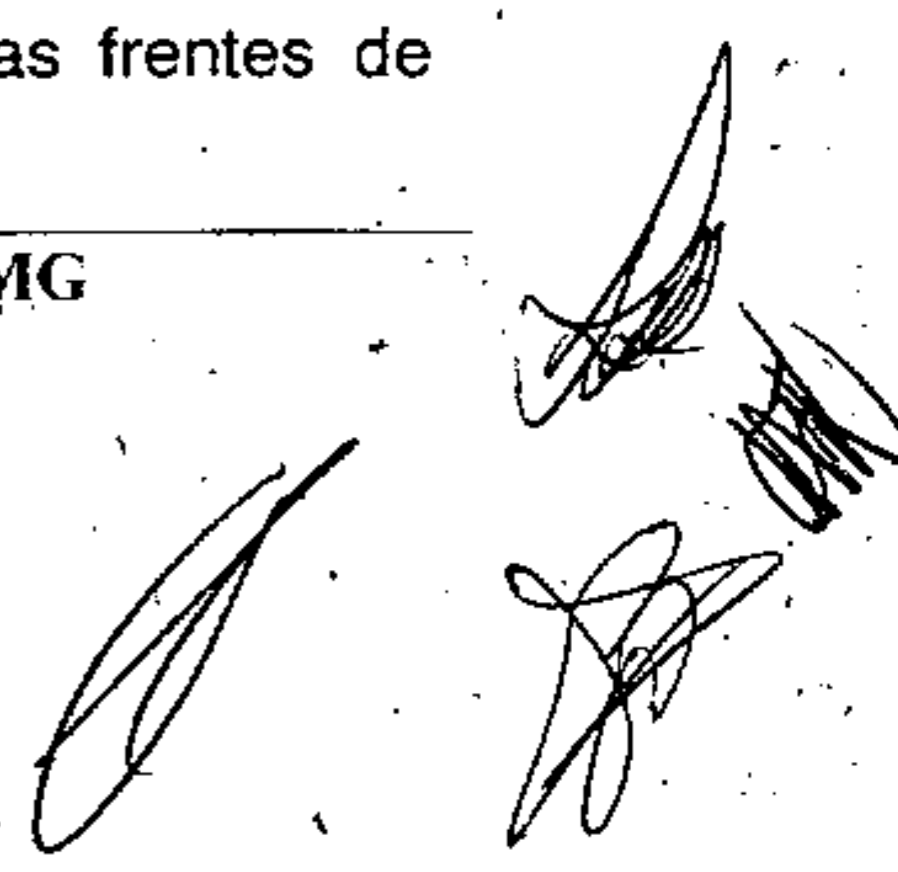
Os resíduos sólidos domésticos gerados na Fazenda São Joaquim são de origem das casas e cantina. Estes são coletados de forma separada, de acordo com as características específicas (papel/papelão, vidro, plástico, metal, madeira e material não reciclável), porém, apesar de já fazer uso do sistema de coleta seletiva, o empreendedor tem como atual destinação do resíduo o processo de queima em valeta. O mesmo se comprometeu a adequar a destinação dos resíduos sólidos gerados através de proposta apresentada como informação complementar, armazenando-os em recipientes seguros, quando serão posteriormente encaminhados pela empresa ao município para destinação final, além de integrar ao Sistema de Gestão de Resíduos Sólidos o programa de educação ambiental para os colaboradores do empreendimento.

Segundo a Lei Federal nº 9974/00 e Decreto 3550/00, é de responsabilidade do empreendedor o armazenamento e destinação final de embalagens dos defensivos agrícolas, produtos veterinários e fertilizantes. O empreendedor em questão faz a coleta das embalagens dos produtos utilizados, porém não possui um lugar adequado para o armazenamento das mesmas. Deve ser construído um galpão para estocagem destas embalagens com o chão impermeabilizado, aberturas para ventilação, trancado, com acesso apenas por uma pessoa autorizada, para desta forma evitar possíveis invasões por pessoas ou animais. Os receiptuários e notas de envio das embalagens vazias deverão ficar arquivados por 5 (cinco) anos.

Efluentes líquidos

A Fazenda São Joaquim não gera nenhum tipo de efluente líquido de característica industrial em seu processo produtivo.

A manutenção de máquinas e equipamentos é realizada em oficinas credenciadas pela LIASA, localizadas fora do empreendimento, desta forma, não gerando nenhum tipo de resíduo classe I como óleos e graxas. Quando o veículo fica impossibilitado de ser conduzido para os locais de manutenção, esta é realizada no próprio local. Quando ocorre tal situação, os colaboradores responsáveis em desenvolver tal atividade, são orientados a utilizar uma lona plástica impermeável para proteger o solo. Na eventualidade de derramamento de óleo, o mesmo deverá ser imediatamente contido, recolhido em tambores já previamente dispostos nas frentes de trabalho para esta finalidade.



O esgoto doméstico de TODAS as edificações deverá ser destinado a sistema de fossa séptica, filtros e sumidouros, construídos segundo as NBR's 7229/93 e 13.969/97. Os efluentes líquidos sanitários gerados na Fazenda São Joaquim são originados nas casas de colonos, sede e cantina, que conduz todo o efluente para a fossa negra. O empreendedor se propôs a implantar na fazenda um sistema de tratamento do efluente em fibra primária e secundária, composto por tratamento preliminar, fossa séptica, filtro anaeróbico e o tubo sumidouro.

Como a produção de cavaco se dá de forma itinerante, as instalações sanitárias também são móveis, fazendo uso de banheiros químicos, que periodicamente deverão ser descarregados pela empresa terceirizada em local adequado.

Segundo relato do empreendedor e verificação em vistoria, os fornos então desativados há muito tempo e não existe previsão para reativá-los, porém em caso de reativação, deverá apresentar previamente a SUPRAM o programa de manejo e manutenção dos mesmos.

Geração de efluentes atmosféricos

As gerações de efluentes atmosféricos produzidos no empreendimento são de duas naturezas: pelas emissões gasosas, provenientes dos veículos, e os materiais particulados, originados pela movimentação dos mesmos.

As medidas a fim de mitigar as emissões atmosféricas pelos veículos podem ser feitas pela realização de manutenções periódicas, para assim os mesmos efetuar as combustões completa do combustível, diminuindo as emissões gasosas.

A fumaça de eventual futura Planta de Carbonização deverá ser, em primeiro momento, interceptada pela cortina verde que a circulará e posteriormente, será dispersa dentro da floresta de eucalipto. Foram constatados em vistoria que os fornos se encontram desativados há muito tempo, e que não há previsão para reativá-los, caso ocorra a reativação dos mesmos, o empreendedor deverá comunicar a decisão ao órgão.

Ruídos

Em termos ambientais, o impacto sonoro é pouco significativo visto que o empreendimento encontra-se no meio rural, o possui como fontes de poluição a utilização de retroescavadeiras, caminhões de transporte, picador, tratores, motosserra ou máquinas de colheita florestal. Entretanto estes afetam diretamente os funcionários que operam as máquinas, tornando fundamental o uso de EPI's (Equipamento de Proteção Individual). Como medida preventiva, deverá ser realizada manutenção periódica dos equipamentos fixos e móveis, verificando o funcionamento dos silenciadores dos motores.

Solos

Foi constatado em vistoria que o empreendimento não está executando plantio e recuperação de áreas de eucalipto, portanto o impacto dessas operações no solo não está ocorrendo no momento. Porém o empreendedor se compromete através de práticas de conservação do solo como plantio em nível, construção de terraços em nível para conter possíveis carreamentos de solo e evitar início de processo erosivo e não realizar gradagens nas entrelinhas de plantio como

práticas de controle de plantas daninhas, mantendo o solo coberto e protegendo da erosão laminar e eólica.

A empresa deverá normatizar e sistematizar ações voltadas à manutenção das estradas, que por sua vez, deverão ocorrer sempre antes do início do período chuvoso na região.

Para tanto, a empresa deverá adotar os seguintes critérios para as obras de conservação da malha viária:

Drenos laterais - Em declividades de 3 a 5%, a serem abertos a cada 200m, nos dois lados das estradas, quando da passagem anual da motoniveladora.

Camalhões - A serem estabelecidos a cada 300m, quando de declives entre 5 a 10% e a partir de então, a cada 200m. Deverão ser oblíquos às estradas, com dimensões médias de 5m de base e 0,5m de altura, de modo a evitar empecilhos à passagem de veículos e caminhões, porém prestando-se para a interceptação do escoamento superficial. Deverão ser estabelecidos com cascalho ou solo do local, devidamente compactado, mediante passagem da motoniveladora.

Caixas de infiltração - Localizadas no final dos camalhões podendo assumir formato longitudinal, entre as linhas de plantio, de modo a não impedir a passagem de equipamentos voltados à manutenção da floresta. Também, conforme o caso, poderá ser estabelecido em formato circular, quando em aceiros ou demais situações que exista espaço suficiente.

Nos pontos críticos, a empresa deverá promover o encascalhamento das estradas, objetivando garantir plena trafegabilidade ao longo do ano.

8. CONCLUSÃO

Apesar das atividades do empreendimento apresentarem impactos ambientais sobre o meio ambiente e haver passivo ambiental, constatamos através dos estudos apresentados no PCA, RCA, vistoria em campo e Informações Complementares solicitadas, que o empreendimento apresenta condições de sustentabilidade ambiental, o que o torna satisfatório ao que se propõe. O Plano de Ação para Adequação Ambiental proposto e em andamento, aponta que os impactos gerados com o funcionamento das atividades propostas poderão ser mitigados e compensados pelas medidas apresentadas e pelas condicionantes anexas a este Parecer Único. Sendo assim, este parecer sugere o **DEFERIMENTO** do pedido de Licença de Operação Corretiva pelo prazo de 06 (seis) anos, ao empreendimento Fazenda São Joaquim, para a atividade de **desdobramento de madeira** (cavaqueamento), **silvicultura** (eucalipto), **produção de carvão de origem plantada e criação de bovino de corte** (extensivo) no Município de Buritizeiro, observadas as recomendações constantes deste parecer, e Condicionantes anexas.

9. PARECER CONCLUSIVO

Favorável: () Não (X) Sim

10. VALIDADE DA LICENÇA

6 (seis) anos

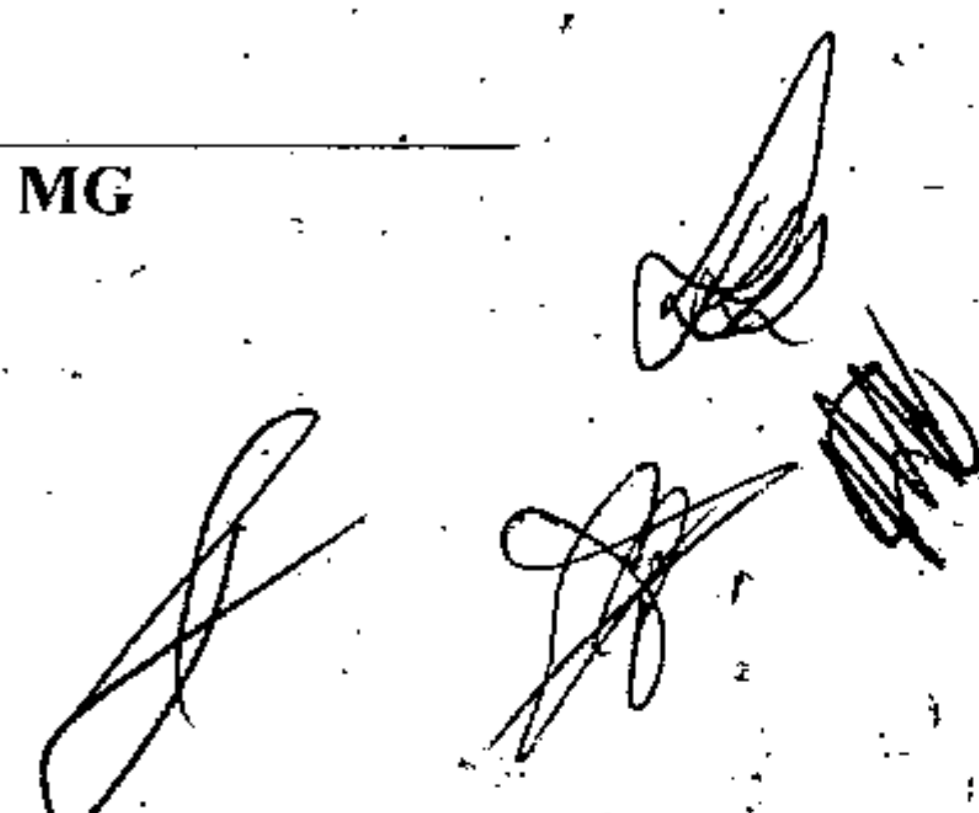
ANEXO I

PARECER TÉCNICO Nº 024/2011 SUPRAM NM	
Indexado ao Processo Nº: 06846/2005/002 /2010	Validade da Licença:
Tipo de processo: Licenciamento Ambiental (X) Auto de Infração ()	6 (seis) anos
Empreendedor: LIGAS DE ALUMÍNIO S/A - LIASA	CNPJ / CPF: 17.221.771/0001-01
Empreendimento: FAZENDA SÃO JOAQUIM	
Município: BURITIZEIRO	
Atividade predominante: DESDOBRAMENTO DE MADEIRA (CAVAQUEAMENTO)	
Código da DN e Parâmetro: G-03-05-0	
Porte do Empreendimento Pequeno () Médio () Grande (X)	Potencial Poluidor Pequeno (X) Médio () Grande ()
Classe do Empreendimento: 4	
Fase Atual do Empreendimento: Licença de Operação Corretiva	

CONDICIONANTES

Itens	Descrição da Condicionante	Prazo
1	As recomendações constantes do RCA e PCA e não apresentadas como condicionantes deverão ser observadas pelo empreendedor. Se necessário, e a critério do órgão ambiental, poderão ser objeto de determinação e cumprimento durante o processo de fiscalização e acompanhamento da referida licença.	Durante a vigência
2	Utilizar somente defensivos agrícolas, vacinas e medicamentos cadastrados e autorizados pelo IMA, sendo que deverão ser mantidas disponíveis os devidos receituários agrônômicos, bem como a comprovação da destinação das embalagens vazias de defensivos agrícolas, vacinas e medicamentos utilizados no empreendimento, para fins de fiscalização.	Durante a vigência
3	Construção de local apropriado para armazenamento de defensivos agrícolas, fertilizantes, sementes, vacinas e outros, de acordo com as normas do IMA.	180 dias
4	Construção de local para armazenamento de embalagens vazias de defensivos agrícolas, após triplice lavagem segundo padrão ANDEF, de acordo com as normas do IMA.	180 dias
5	Implantar sistemas de fossas sépticas, devidamente dimensionadas para o número de usuários e casas, de acordo com as normas técnicas da ABNT/NBR 7229/93 e 13.969/97.	90 dias
6	Apresentar Projeto Técnico de Reconstituição da Flora (PTRF) para as áreas de Reserva Legal aonde não houver ocorrido regeneração natural de maneira satisfatória.	90 dias

7	Realizar práticas de conservação de solos e sistemas de controle à erosão nas estradas, carregadores e aceiros existentes e/ou a serem implantados, devendo ser construídas e mantidas, canaletas e camalhões destinando a água proveniente do escoamento superficial para bacias de captação de água pluvial.	90 dias
8	Realizar a proposta de adequação à destinação dos resíduos sólidos conforme proposto em informação complementar e interromper a queima de resíduos sólidos.	Após a concessão da LOC
9	Recuar o plantio de eucalipto das áreas de Preservação Permanente das veredas, além de 80 metros do solo hidromórfico, aonde o mesmo ainda não foi recuado, permitindo que a vegetação nativa regenere.	90 dias
10	Proceder a ampliação dos corredores ecológicos conforme planta juntada ao processo em 15/03/2011, além de preservar os corredores já existentes e averbá-los como Reserva Legal quando da Revalidação da LO.	90 dias
11	Proceder a retirada das construções abandonadas das áreas de Preservação Permanente.	90 dias
12	Implantar placas indicando as áreas de Reserva Legal e Proibido Caça e Pesca.	90 dias
13	Deixar raio de no mínimo cinco (05) metros a medir além da copa das espécies protegidas (imunes e restritas de corte) na área de plantio.	90 dias
14	Apresentar Plano de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD) específico para complementação da recuperação das voçorocas.	90 dias
15	Proceder à retirada do rebanho bovino das Áreas de Preservação Permanente (APP) e realizar o cercamento das áreas de pastagem da propriedade.	180 dias
16	Apresentar Programa de Educação Ambiental para os funcionários do empreendimento, conforme proposto pelo empreendedor no PCA, com cronograma de execução e ART do responsável.	60 dias
17	Apresentar relatório de comprovação da execução das medidas/condicionantes, acompanhado de relatório fotográfico.	180 dias
18	Instalar programa de automonitoramento, conforme Anexo II.	Durante vigência da Licença
19	Comunicar a SUPRAM a respeito de qualquer modificação nos equipamentos e nos processos a serem realizados no empreendimento	Durante vigência da Licença



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-química 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 - EFLUENTES LÍQUIDOS

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência
Entrada e saída dos sistemas de tratamento de esgoto sanitário.	pH, temperatura, vazão média diária, sólidos em suspensão, sólidos sedimentáveis, óleos e graxas, substâncias tensoativas (detergentes), nitrogênio amoniacal total, DBO e DQO.	Semestral*

(*) o prazo contado a partir da concessão da Licença Ambiental.

- **Relatórios de análise:** Enviar semestralmente à SUPRAMNM, até o dia 10 do mês subsequente, os resultados das análises efetuadas e informar o número de empregados, no período. O relatório deverá conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises.
- **Método de análise:** Normas aprovadas pelo INMETRO, ou na ausência delas, no *Standard Methods for Examination of Water and Wastewater* APHA – AWWA, última edição.
- **Método de amostragem:** Normas ABNT, CETESB ou *Environmental Protection Agency*-EPA.
- Os padrões e as condições de lançamento de efluentes líquidos são estabelecidos pela DN CONJUNTA COPAM/CERH-MG Nº 01, de 05 de maio de 2008.

3 - RESÍDUOS SÓLIDOS

Resíduo		Taxa de geração de no período	Transportador (nome, endereço, telefone)	Empresa receptora (nome, endereço e telefone)	Forma de disposição final (*)
Denominação	Origem				

(**) o prazo contado a partir da concessão da Licença Ambiental.

- (*) 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)

- Enviar **semestralmente** (**) à SUPRAMNM **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:
- Em caso de alterações na forma de disposição final de resíduos, a empresa deverá comunicar previamente a FEAM, 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 AUTOMONITORIZAÇÃO PODERÃO SOFRER ALTERAÇÕES A CRITÉRIO DA ÁREA TÉCNICA DA SUPRAMNM, FACE AO DESEMPENHO APRESENTADO PELOS SISTEMAS DE TRATAMENTO.



**SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE
REGULARIZAÇÃO AMBIENTAL
NORTE DE MINAS
PARECER ÚNICO**

Data:
16/03/2011
Folha: 18

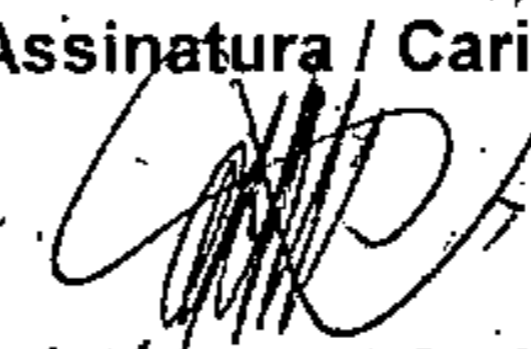
Gestor do processo:
Eduardo Maia Valério

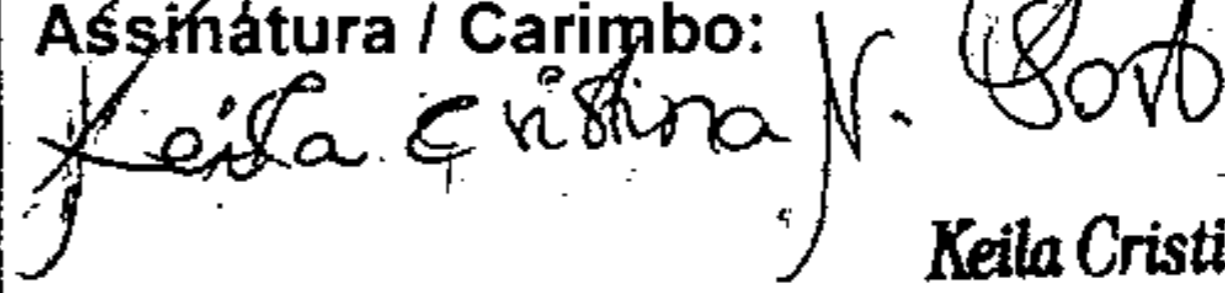
Analista Ambiental:
Keila Cristina Novais Porto

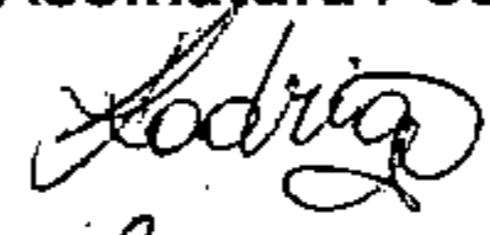
Analista Ambiental:
Rodrigo Ribeiro Rodrigues

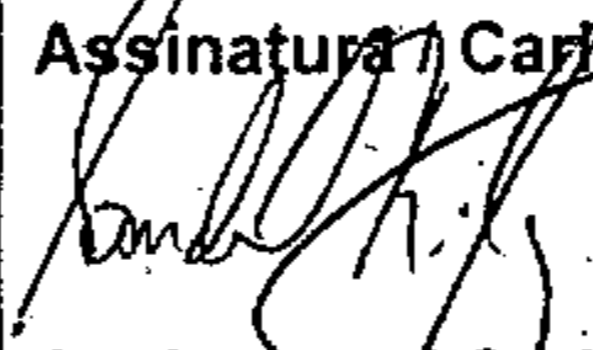
Analista Jurídico:
Sandoval Rezende Santos

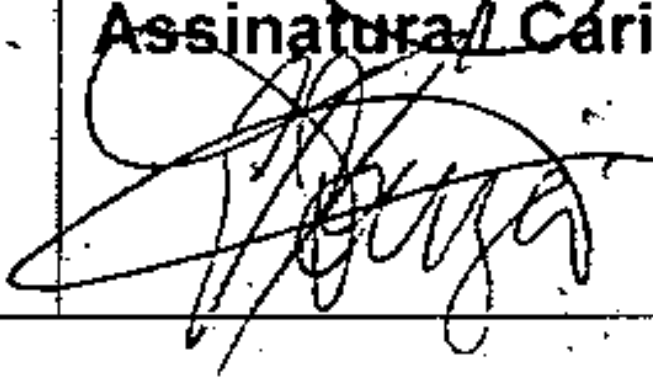
Diretor Técnico:
Gislando Vinicius de Souza

Assinatura / Carimbo:

Eduardo Maia Valério
Analista Ambiental - SUPRAM NM
CREA-MS 53010

Assinatura / Carimbo:

Keila Cristina Novais Porto
ANALISTA AMBIENTAL
SUPRAM - NM

Assinatura / Carimbo:

Rodrigo

Assinatura / Carimbo:

Sandoval Rezende Santos
Analista Ambiental - Jurídico
SUPRAM NM - MASP 1163562-9

Assinatura / Carimbo:

Gislando Vinicius Rocha de Souza
DIRETOR DE APOIO TÉCNICO REGIONAL
SUPRAM NM - MASP 1163562-9

Montes Claros, 16 de Março de 2011