PARECER ÚNICO Nº 1194907/2014 (SIAM)		
INDEXADO AO PROCESSO:	**PA COPAM:**	**SITUAÇÃO:**
Licenciamento Ambiental	23703/2010/001/2011	Sugestão pelo Deferimento
FASE DO LICENCIAMENTO: Licença de Operação Corretiva – LOC		**VALIDADE DA LICENÇA:** 06 anos

PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS:	PA COPAM:	SITUAÇÃO:
Outorgas	12391/2011, 12392/2011, 12393/2011, 12394/2011, 12395/2011, 12396/2011, 12397/2011, 12398/2011, 12399/2011, 12400/2011, 12401/2011, 12402/2011, 16769/2012, 16770/2012, 16771/2012	Análise técnica concluída
Reserva Legal	5463/2011	Averbada

EMPREENDEDOR:	José Aloísio Teixeira de Souza e Outros	**CNPJ:**	008.811.126-15
EMPREENDIMENTO:	Mamoneira Agropastoril S/A	**CNPJ:**	20.006.219/0001-05
MUNICÍPIO:	Natalândia - MG	**ZONA:**	Rural

COORDENADAS GEOGRÁFICA (DATUM): SAD 69 **LAT/Y** 16°35'06''S **LONG/X** 46°30'34''W

LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:

	INTEGRAL		ZONA DE AMORTECIMENTO		USO SUSTENTÁVEL	X	NÃO

BACIA FEDERAL: Rio São Francisco **BACIA ESTADUAL:** Rio Paracatu
UPGRH: SF7 **SUB-BACIA:** Rio Preto

CÓDIGO:	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 74/04):	CLASSE
G-03-02-6	Silvicultura	NP
G-02-10-0	Criação de ovinos, bovinos de corte e búfalos de corte (extensivo)	4
G-02-08-9	Criação de equinos, muares, ovinos, bovinos de corte e búfalos de corte (confinados)	1
G-01-07-5	Cultura de cana-de-açúcar	NP
D-01-13-9	Formulação de rações balanceadas de alimentos preparados para animais	1
F-06-01-7	Posto de abastecimento de veículos	NP
G-05-02-9	Barragem de irrigação ou de perenização para agricultura sem deslocamento de população atingida	3

RESPONSÁVEL TÉCNICO:	REGISTRO:
Rosângela Eugênia do Amaral Rios	CRBio 01928-04/D
Paulo Roberto Camargos	OAB/MG 111.096
Carlos Vagner de Oliveira	Administrador
José Fernando Ganime	CREA/MG 200330
Adilson Luiz de Oliveira	CRBio 062073-04D
Arualdo dos Santos de Souza	CREA/MG 26882/D
Danton Leonel Hostalacio	CREA/MG 10991/D
Edineide Miranda Xavier	CRBio 076086-04D
Fernando de Freitas	CREA/RO 1.521
Leandro Borges de Lima Silva	CRBio 076132-04D
Rosa Amelia Dias dos Santos	CREA/MG 46217/D
Telma Fernanda Avelino Lara Eugênio	CREA/MG 153655/D

AUTO DE FISCALIZAÇÃO:	DATA:

43431/2011 31779/2013 31780/2013	03/11/2011 27/03/2013 04/04/2013

EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MASP	ASSINATURA
Larissa Medeiros Arruda Gestora Ambiental	1332.202-9	Original Assinado
Rafael Vilela de Moura Gestor Ambiental	1364162-6	Original Assinado
De acordo: Rodrigo Teixeira de Oliveira Diretor Regional de Controle Processual	1138311-4	Original Assinado

1. Introdução

Em 02/12/2010 foi entregue nesta Superintendência o Formulário Integrado de Caracterização do Empreendimento – FCEI n° R133139/2010 que gerou o Formulário de Orientação Básica Integrado – FOBI n° 808287/2010 para o empreendimento Mamoneira Agropastoril S/A de propriedade de José Aloísio Teixeira de Souza e Outros. O processo foi formalizado no dia 24/08/2011.

O empreendedor apresentou os seguintes estudos listados no FOBI: Relatório de Controle Ambiental - RCA e o Plano de Controle Ambiental - PCA. Em vistoria realizada ao empreendimento em 03/11/2011 foi verificado que o empreendimento operava suas atividades sem a devida licença de operação o que gerou o Auto de Infração n° 50153, lavrado em 11/11/2011. Após a vistoria foi solicitado ao empreendedor que apresentasse o Estudo de Impacto Ambiental – EIA e o seu respectivo Relatório de Impacto Ambiental - RIMA conforme a Resolução CONAMA n°01/1986 entre outros documentos, listados no OF/SUPRAMNOR/N° 1236/2011 recebido em 11/11/2011.

Após uma prorrogação de prazo solicitada pelo empreendedor dentro do prazo e deferida pela SUPRAM NOR em 04/05/2012, a documentação foi apresentada pelo empreendedor em 10/09/2012. A consultoria responsável pela elaboração dos estudos ambientais é Rosângela Rios Assessoria e Consultoria Ambiental LTDA localizada na cidade de Araxá-MG, sob a coordenação da bióloga Rosângela Eugênia do Amaral Rios, ART N° 2012/04325.

Tendo em vista que as atividades do empreendimento foram suspensas por meio do Auto de Infração n° 50153, o empreendedor assinou em 11/11/2011 o Termo de Ajustamento de Conduta – TAC junto a esta Superintendência, onde se comprometeu a executar o cronograma de adequação nos prazos estabelecidos.

Em 27/03/2013 foi realizada outra vistoria ao empreendimento com a finalidade de fiscalizar as infraestruturas do local, as atividades desenvolvidas, áreas propostas para averbação de reserva legal e condicionantes do TAC. Com relação ao TAC, no Auto de Fiscalização N° 31779/2013 consta que todas as condicionantes foram cumpridas. As condicionantes do TAC estão listadas abaixo:

1 – Apresentar laudo técnico de estabilidade dos barramentos, com parecer conclusivo e Anotação de Responsabilidade Técnica – ART. Prazo: 120 dias.

Cumprida. Após o pedido de prorrogação de prazo, o empreendedor protocolou a documentação em 10/09/2012.

2 – Realizar disposição adequada das sucatas e dos resíduos sólidos gerados no empreendimento, conforme Lei Estadual N° 18.031/2009, bem como destinar os filtros de óleos, estopas e sedimentos contaminados a empresas que possuam regularização ambiental. Manter os recibos da destinação no empreendimento para atender eventuais fiscalizações. Prazo: Durante a vigência do presente termo.

Cumprida. A disposição dos resíduos sólidos foi verificada em vistoria ao empreendimento e está prevista no Manual de Gestão de Resíduos Sólidos, constante no EIA Volume IV.

3 – Apresentar plano de conservação de água e solo, com Anotação de Responsabilidade Técnica – ART e cronograma executivo que contemple a implantação e manutenção de curvas e, nível, terraços e bacia de contenção nas áreas de pastagens, estradas e carreadores. Executar integralmente o plano após apreciação da SUPRAM NOR. Prazo: 90 dias.

Cumprida. Após o pedido de prorrogação de prazo, o empreendedor protocolou a documentação em 11/05/2012.

4 – Apresentar Projeto Técnico de Reconstituição da Flora – PTRF que contemple as áreas de empréstimo utilizadas para construção dos barramentos do empreendimento e áreas de preservação permanente de tais barramentos, nos termos da Resolução CONAMA N°302/2002, art.3°, I, e da Lei Estadual N° 14.309/2002, art. 10, III, "d" e "e", § 2°, com cronograma de execução e Anotação de Responsabilidade Técnica. Executar integralmente o PTRF após apreciação da SUPRAM NOR. Prazo: 120 dias.

Cumprida. Após o pedido de prorrogação de prazo, o empreendedor apresentou a documentação em 11/05/2012. O PTRF foi contemplado dentro do Plano de Conservação de Água e Solo.

5 – Cercar as áreas de preservação permanentes e reserva legal próximas às áreas de criação de animais de modo a impedir o acesso dos mesmos nas referidas áreas. Prazo: 120 dias.

Cumprida. Foi constatado em vistoria que foi realizado o cercamento das áreas de modo a impedir o acesso dos animais nas áreas protegidas, no entanto, algumas cercas não estavam corretamente posicionadas e por isso foi orientado ao empreendedor que realizasse o adequamento.

Ainda em relação ao Auto de Fiscalização N° 31779/2013, foi constatado que o empreendedor estava realizando duas captações, uma em barramento e outra em poço tubular, sem as devidas outorgas. Dessa forma, o mesmo foi autuado por meio do Auto de Infração N° 50130 de 24/04/2013. Em 04/04/2013 foi realizada nova vistoria no empreendimento para averiguar as áreas propostas para averbação de Reserva Legal. Em 10/04/2013 foram solicitadas novas informações complementares, sendo concedido prorrogação de prazo para sua apresentação, foram entregues em 16/01/2014.

A anuência final do Instituto do Patrimônio Histórico Nacional – IPHAN foi protocolada nesta Superintendência em 06/08/2014. Outras informações pertinentes para a continuidade do processo de licenciamento foram solicitadas em 19/08/2014 por meio do OF/SUPRAMNOR/N° 1495/2014 e foram apresentadas em 29/08/2014.

Em 07/10/2014 foi encaminhado ao empreendedor os Termos de Responsabilidade de Averbação e Preservação de Reserva Legal. No dia 14/10/2014 o empreendedor protocolou o recibo do Cartório de Registro de Imóveis de Bonfinópolis de Minas comprovando que deu entrada ao processo de averbação.

2. Caracterização do Empreendimento

O empreendimento Mamoneira Agropastoril S/A de propriedade de José Aloízio Teixeira de Souza e Outros está localizado no município mineiro de Natalândia. Natalândia está situada na região do Noroeste de Minas Gerais e caracteriza-se como polo agrossilvipastoril (Figura 1).

O empreendimento Fazenda Mamoneira, segundo relato de antigos moradores, constituía-se de uma propriedade de aproximadamente 50 mil hectares, pertencente a um antigo coronel da região. A propriedade foi parcelada em várias outras unidades pelos herdeiros e parte revendida a outros proprietários. O empreendedor Mamoneira Agropastoril S.A. comprou parte da propriedade de um dos herdeiros e várias áreas contiguas, cujas matrículas foram unificadas após o georeferenciamento da unidade (matrícula 3795).

Desenvolve as seguintes atividades: Silvicultura; Criação de ovinos, bovinos de corte e búfalos de corte (extensivo); Criação de equinos, muares, ovinos, bovinos de corte e búfalos de corte (confinados); Formulação de rações balanceadas de alimentos preparados para animais; Cultura de cana-de-açúcar; Posto de abastecimento e Barragem de irrigação ou de perenização para agricultura sem deslocamento de população atingida.

Figura 1. Imagem de satélite indicando a localização espacial do empreendimento. Fonte: Google Earth.

A principal atividade desenvolvida no empreendimento é de criação bovinos de corte de forma extensiva na totalidade de 17.000 cabeças. Conforme classificado na Deliberação Normativa COPAM N° 74/2004 o empreendimento é Classe 4.

Para a realização de tal atividade, são necessários 10.121,25 hectares de pastagens. Ainda existem no empreendimento, de modo confinado, 500 cabeças de bovinos de corte, 197,32 hectares de plantio de mogno africano, uma pequena fábrica de produção de rações para animais que produz 10 toneladas por dia, uma pequena plantação de cana-de-açúcar que ocupa 4,7217 hectares um posto de abastecimento de combustíveis com capacidade para 15 m³ e 143,9626 hectares ocupados por barragens. De acordo com as informações prestadas pelo empreendedor a área total do empreendimento é de 14.292,88 hectares. A Tabela 1 mostra o quadro de uso e ocupação da propriedade.

Tabela 1. Uso e ocupação do solo do empreendimento Fazenda Mamoneira.

Descrição da área	***Área medida em ha***
Reserva Legal	3.050,5123
Campo úmido	73,9557
Áreas de Preservação Permanente (APP)	481,0639
Plantio de mogno	197,32
Plantio de cana de açúcar	4,7217
Eucaliptos	3,6340
Pastagem	10.121,2559
Represas	143,9626
Estradas e Corredores	131,0790
Pátios	21,9328
Área para lavoura	21,1350
Confinamentos	15,8580
Sedes e quintais	13,4610
Aeroporto	12,9920
TOTAL	**14.292,8839**

2.1 Bovinocultura Extensiva

Conforme descrito no EIA o processo de atividade da bovinocultura desenvolvido no empreendimento é extensiva, ou seja, há predominância do uso de pastagens, em piquetes. Inicia-se ao adquirir bezerros desmamados que são distribuídos em piquetes, pesados, identificados com brincos numerados fornecidos pelo Ministério da Agricultura, vacinados contra raiva, aftosa, doenças entéricas. São remanejados à medida que adquirem peso e tamanho e vendidos para abate quando atendem às especificações para este fim.

Atualmente o plantel conta com 17.000 cabeças dentre estas, 20 cabeças são matrizes P.O. (Puro de Origem), que são assistidas por veterinários da região de Unaí. As matrizes P.O. são consideradas o gado de elite que são inseminadas e as recrias são mantidas em local separado. A raça Nelore é predominante no empreendimento.

No período de seca, alguns animais são confinados (500 cabeças em média), e são tratados com cana picada, capim e ração produzida na própria propriedade (compostos proteicos) e sal mineral. O processo está ilustrado no fluxograma da Figura 2.

Figura 2. Fluxograma da atividade de bovinocultura.

2.1.1 Manejo Sanitário

Segundo os estudos, o empreendimento faz o manejo sanitário seguindo rigorosamente o preconizado pelo Ministério da Agricultura, e para isso conta com a assistência veterinária especializada da região. De alto custo, as ações preventivas são a única maneira de garantir a colocação dos animais produzidos na propriedade no mercado consumidor.

A conduta do manejo sanitário reza pelas cartilhas das instituições brasileiras e internacionais que inclusive delimitam as barreiras sanitárias de comercialização. O plantel da Fazenda Mamoneira Agropastoril S/A é rastreado e tem sua comercialização e transporte rigorosamente fiscalizado.

O manejo sanitário consiste num conjunto de atividades veterinárias regularmente planejadas e direcionadas para a prevenção e manutenção da saúde dos rebanhos. Quando se objetiva prevenir a ação dos agentes patogênicos sobre os animais, utilizam-se as medidas de higiene e de profilaxia sanitária.

Por sua vez, quando se pretende manter os animais aptos a resistir à ação dos patógenos, são utilizadas as medidas de profilaxia médica (vacinação, vermifugação e combate com carrapaticida). As duas modalidades se completam entre si, entretanto, em sistemas de produção extensiva de gado de corte, a maior ênfase é dada à profilaxia médica.

Com relação à vacinação, o empreendimento para obter sucesso na pecuária de corte, elaborou um calendário profilático, esquematizando as épocas de vacinações. Há vacinas que são

aplicadas no rebanho todo, outras são aplicadas somente em certas categorias de animais, selecionando idade e até mesmo o sexo, como é o caso das vacinações contra o carbúnculo sintomático e a brucelose.

As vacinas mais comuns aplicadas no rebanho do empreendimento são a da raiva bovina, febre aftosa, clostridiose, botulismo, e faz-se também um combate a ectoparasitos e endoparasitos.

2.1.2 Pastagens

As pastagens constituem-se na forma mais prática e econômica de alimentação de bovinos, sendo que o Brasil, pela extensão da sua área territorial e pelas condições climáticas favoráveis, apresenta enorme potencial de produção de carne em pastagens.

No empreendimento, segundo informado, as áreas de pastagens são formadas principalmente por 90% de braquiárias, em especial *Brachiaria decumbens* e outros 10% de *Andropogon*. Com boa adaptação as regiões com secas prolongadas, o *Andropogon* é muito plantável para bovinos e equinos. Pode ser consorciado com todas as leguminosas e tem seu sistema radicular bastante profundo, oferecendo grande resistência à seca. Tem boa tolerância ao ataque da cigarrinha, a altos teores de alumínio no solo e rebrotamento rápido com o inicio das chuvas.

Existem piquetes com rotação intervalada de animais. Os cuidados culturais com as pastagens incluem cobertura de calcário e adubo, roçagem e algumas em reformas de pastagens que demonstram alguma degradação.

O controle de invasoras em pastagens, basicamente, é realizado por meio de tratos culturais na planta forrageira, desde sua implantação (escolha da espécie mais adaptada e do cultivar mais indicado, preparo do solo, recuperação da fertilidade do solo com base em análise química) até seu manejo (adubações de manutenção e cobertura, frequência e altura de cortes). Quando ocorrem falhas nessas práticas e em algumas situações especiais, como ocorrência de fogo, manchas de solo (fertilidade) ou compactação, recorre-se a um dos vários métodos utilizados para controlar as plantas invasoras em pastagens.

Segundo informado no empreendimento o método mais utilizado de controle de invasoras em pastagens ainda é o corte com foice (roçada) ou a remoção da planta com raiz (destoca).

Como forma de mitigar os impactos causados no solo pela atividade de bovinocultura o empreendedor informou nos estudos que executa todas as medidas previstas no Plano de Conservação de Água e Solo, apresentado à SUPRAM NOR por atendimento à condicionante do TAC do empreendimento.

As principais medidas adotadas são, por exemplo, realizadas em áreas de declividade mais acentuada a implantação de curvas de nível ao longo dos terrenos funciona como retentoras de água e evita a erosão laminar em épocas de chuva. Nas áreas de maior declividade todos os acessos, estradas e carreadores foram implantados com bolsões e barraginhas de forma a conter o escoamento das águas com formação de erosão e empobrecimento do solo pela lixiviação de micronutrientes com consequente comprometimento das coleções hídricas por assoreamento e eutrofização.

O empreendedor também considera importante que seja feita a manutenção da permeabilidade do solo, mediante pastejo adequado ou descanso, para que as plantas forrageiras

possam recuperar-se, por exemplo, por meio da vedação, além das práticas que aumentam o retorno de resíduos vegetais para a superfície do solo, como a suspensão das queimadas, permite a reposição de água do lençol freático e a manutenção da vazão das nascentes, bem como reduz o escoamento superficial das águas.

A proteção permanente da superfície do solo pela vegetação evita seu sobreaquecimento e seu ressecamento, além de diminuir sua compactação superficial e seu arrastamento por águas pluviais. A vegetação arbórea, estrategicamente disposta na paisagem, atuando como bomba vaporizadora e hidrotermorreguladora, que consegue bombear água do lençol freático, aumenta a umidade relativa do ar, reduz a temperatura e, assim, aumenta o conforto animal e permite melhores condições de desenvolvimento das pastagens, e conforme as espécies utilizadas podem servir como fonte de alimento no período seco do ano, além de fonte de nutrientes para as gramíneas forrageiras.

Cabe ressaltar ainda que não existem na propriedade implantação de pivôs, pois as áreas de pastagens não são irrigadas.

2.1.3 Dessedentação Animal

A dessedentação dos animais é realizada por meio de reservatórios tipo Australianos colocados entre os piquetes, com infraestrutura de equipamentos e sistemas de captação de água (barragens, fio d'água, poços artesianos), que viabilizam essa prática.

As captações de água encontram-se analisadas junto ao órgão ambiental e serão tratadas e descritas no tópico 4 – Utilização e Intervenção em Recursos Hídricos, deste Parecer Único.

2.2 Bovinocultura Confinamento

O empreendimento Fazenda Mamoneira Agropastoril S/A utiliza a atividade de engorda de bovinos, terminação em confinamento nos meses de agosto e setembro, em área aberta, não pavimentada em cochos de madeira e um plantel de 500 cabeças em duas etapas.

O manejo só ocorre em época de seca quando as pastagens estão comprometidas e já houve comercialização do gado que atingiu o peso ideal para abate, as reses que não atingiram este peso ideal serão alimentadas até atingirem o peso ideal. Não existem na propriedade currais destinados ao confinamento, os currais existentes são para embarque de animais, controle sanitário, seleção, pesagem e brincagem.

2.2.1 Resíduos Gerados na Atividade de Confinamento

Segundo os estudos, a atividade de engorda de bovinos em sistema intensivo, por confinamento gera pontualmente grande volume de resíduos sólidos, compostos pelo excremento dos animais e sobras de rações não consumidas nos cochos. O resíduo oriundo da operação de confinamento é o esterco, gera uma taxa de 10 kg/animal x dia por bezerro e 20 kg/animal x dia por animal adulto. Dessa forma, são gerados, aproximadamente, 75 toneladas de esterco por mês no confinamento. Sendo o confinamento com duração de 60 dias, a quantidade final de esterco gerada é de 150 toneladas. O esterco é o único resíduo que tem disposição direta ao solo. Ele é aplicado ao solo nas áreas de capineiras e na área de plantio de cana de açúcar.

O efluente oriundo da chorumeira de lavagem de currais de gado de elite é aplicado na quantidade aproximada de 1m³ de esterco por 50 hectares. A área que recebe a fertirrigação do gado de elite são piquetes de pastagem próximos à sede e o volume não é significativo, uma vez que se trata de dejetos de 20 a 30 novilhas inseminadas.

A chorumeira consiste em um tanque de concreto localizado após os currais de manejo do gado de elite (Foto 1 – Anexo III). Recebe o efluente do manejo do gado que é sugado para um tanque e depois é aspergido em uma área com capineira e cana de açúcar. Este tipo de manejo não compromete os cursos d'água circunvizinhos já que tanto o capim como a cana de açúcar, plantas de crescimento rápido consomem rapidamente a matéria orgânica disponibilizada.

2.3 Silvicultura

A introdução da silvicultura do Mogno africano no empreendimento, baseou-se no "Projeto Técnico Econômico para Implantação de 50 ha de *Khaya ivorensis* A. Chev, Mogno Africano" de 2010, desenvolvido pelo Engenheiro Agrônomo, Professor e Consultor Agroflorestal Ítalo Cláudio Falesi e pelo Dr. Ítalo Cláudio Falesi P. de M. Bittencourt, especialista em Administração em Agronegócios.

O projeto contempla estudos de Normais Climatológicas (Precipitação pluviométrica, umidade relativa do ar, temperaturas máximas e mínimas e insolação); Ambiente Edáfico; Avaliação da fertilidade do solo (Análises Físicas, Químicas) com ênfase ao solo da área do projeto.

2.3.1 Produção de Mudas

No processo de mudas o primeiro passo foi a aquisição de sementes de boa procedência e com poder germinativo acima de 80%, visando assegurar a geração de mudas vigorosas. Boas mudas florestais são a garantia de futuras árvores produtivas. As sementes adquiridas foram da Fattoria Piave, localizada no município de Igarapé-Açu / Pará.

Praticamente todas as plantações de *Khaya* existentes no Brasil tiveram origem de sementes produzidas por cinco árvores que foram semeadas em 1973, no então IPEAN – Instituto de Pesquisa Agropecuária do Norte, atual Embrapa Amazônica Oriental.

As sementes de *Khaya* são recalcitrantes e perdem rapidamente o poder germinativo após no máximo 30 dias de colhidas, se conservadas em ambiente natural, por isso elas são colhidas e imediatamente semeadas. A produção de mudas é feita através de uso de sacos de mudas com dimensão aproximada de 15 cm x 25 cm em tubetes com volume de 280 ml. A germinação das sementes iniciou-se a partir de 15 dias prolongando-se aos 45 dias.

O substrato usado nos sacos de mudas teve a seguinte composição: 78% de terra preta peneirada, 17% de esterco curtido peneirado, 3% de calcário dolomítico, 2% de superfosfato simples ou triplo, tendo o cuidado de não misturar o calcário com o adubo fosfatado. Para isso, distribuiu-se o calcário bem homogeneizado na terra preta e esterco, já previamente misturados. Em seguida colocou-se o fosfato. O esterco bovino bem curtido, evitando fermentação do ambiente e como consequência o sacrifício da semente.

Quando as mudas apresentaram três folíolos, o que representa uma idade acima de 30 dias, aplicou-se fertilizante foliar, o Niphokan 10.08.08 na dosagem de 10ml/100l de água , semanalmente.

2.3.2 Semeadura

Após a produção das mudas no viveiro, estando em boas condições vegetativas, procedeu-se a semeadura na área previamente preparada, ou seja, gradeada, calagem, gessagem, sulcagem, com as covas abertas e fertilizadas. O espaçamento adotado de 6m x 6m em triângulo equilátero permitiu o plantio de 317 mudas por hectare selecionadas do viveiro. Justifica-se a adoção deste espaçamento por se alocar em uma mesma área mais 15% de mudas que serão as futuras árvores produtivas.

2.3.3 Adubação das Covas

Antecedendo a semeadura procedeu-se a operação de adubação das covas que abrigaram as mudas, através das aplicações de esterco curtido na base de 6 a 10 kg em mistura com 100 g de Yoorin máster 1 e 50 g de superfosfato triplo. A mistura do adubo com todo o solo de enchimento da cova de modo o mais homogêneo possível, com antecedência de aproximadamente 30 dias do plantio, é muito importante para evitar desequilíbrios nutricionais e queima de raízes.

2.3.4 Tratos Silviculturais

No decorrer do crescimento das *Khayas* é comum o surgimento de plantas invasoras na zona de influência das raízes e que são eliminadas através de capinas, denominadas de coroamento, mantendo a coroa sempre limpa. Isto ocorreu durante o período chuvoso. Após seis meses de crescimento essa limpeza foi feita com o emprego de herbicida, que além de fácil aplicação é mais eficaz, evitando a concorrência das plantas indesejáveis ao cultivo e na absorção de nutrientes e de água, neste caso, durante o período da estiagem adotou-se a aplicação de herbicidas de controle geral para ser mais eficaz.

Durante o período mais intenso da estiagem, mesmo com o uso de irrigação, efetuou-se a cobertura morta, que consiste em abrigar e recobrir a zona da coroa da planta com material vegetal morto, como vegetação ceifadas das áreas das entrelinhas de plantio ou utilizando serragem fermentada. A cobertura morta além de proteger o armazenamento de água do solo na zona das raízes incorpora matéria orgânica e aumenta a atividade dos microorganismos do solo que constituem a sua parte viva.

As entrelinhas da área de plantio foram mantidas limpas através do controle da vegetação natural através das roçagens periódicas. Essa prática cultural é importante porque controla a concorrência de água e nutrientes com a cultura. A roçagem mecanizada foi executada no final das chuvas. O material vegetal cortado ficou naturalmente distribuído á superfície do solo recobrindo-o parcialmente e controlando a perda de água do solo por evaporação, e mais ainda após sua decomposição, quando incorporou nutrientes através de reciclagem.

Com relação à poda, pode-se dizer que a a *Khaya ivorensis* por ser uma planta caducifólia executa a desrama natural com a queda das folhas que se deslocam naturalmente do tronco. Desta maneira a poda é dispensável. Caso haja brotação provocada por algum acidente mecânico, retira-se com a tesoura de poda essa vegetativa e passa-se um protetor fúngico, que pode ser a calda bordaleza.

2.3.5 Projeto Implantado

O projeto desenvolvido para os primeiros 50 ha teve o mesmo procedimento para as etapas subsequentes até a área atual de 197,3208 ha. A produção e comercialização de madeira obedecerá ao calendário de desbastes aos 10 a 12 anos e 15 a 17 anos de idade. A produção de madeira de qualidade para fins madeireiros terá início com o primeiro desbaste a partir dos 10 a 12 anos e aos 15 anos com o segundo desbaste ou corte final.

As sementes de *Khaya ivorensis*, muito procurada e de alto valor econômico (cerca de R$ 3.000,00/Kg) também gera retorno ao empreendimento, sendo que a espécie inicia sua frutificação com as idades de 10 a 12 anos, sendo de um ano o período de maturação do fruto.

O projeto para implantação da silvicultura do Mogno Africano previu um investimento inicial para 50 ha da ordem de R$ 291.843,68, incluindo as fases de cultivo desde o preparo do solo e a manutenção do plantio. Esta mesma área deverá dar ao produtor em retorno financeiro da ordem de R$ 10.000.000,00 aos 10 anos de idade e R$ 15.000.000,00 aos 15 anos de idade. A mão de obra para a implantação foi terceirizada e a manutenção é realizada pelo quadro funcional existente, com assistência técnica do professor Ítalo Cláudio Falesi.

2.4 Plantio de Cana de Açúcar

O empreendimento conta atualmente com uma área plantada com cana-de-açúcar de 4,7217 ha conforme mapas georreferenciados atualizados apresentados pelo empreendedor. A cana de açúcar utilizada no empreendimento é para uso no período de seca, servindo para nutrição dos animais que passam pelo confinamento sendo tratados com cana picada, capim, ração produzida no próprio empreendimento (compostos proteicos) e sal mineral.

A Embrapa, segundo citado nos estudos, destaca que a cana-de-açúcar pode ser usada como fonte forrageira para o período da seca, na alimentação de bovinos confinados ou em pastejo (bovinocultura extensiva), neste caso, como uma forma de resolver problemas relacionados à baixa disponibilidade de matéria seca da pastagem.

O plantio compreende, basicamente, três etapas principais:

- Corte de mudas;
- Distribuição no sulco;
- Corte dos colmos em pedaços menores, dentro do sulco;
- Cobertura.

Antes do plantio, escolhe-se a cultivar que se adapta às características da área, com o objetivo de melhorar o aproveitamento dos recursos naturais e, consequentemente, aumentar a produtividade. É importante ainda a verificação da procedência das mudas escolhidas, se são sadias e se realmente são da variedade escolhida.

A escolha adequada da época de plantio é fundamental para o bom desenvolvimento da cultura da cana-de-açúcar, que necessita de condições climáticas ideais para se desenvolver e acumular açúcar. Para seu crescimento, a cana necessita de alta disponibilidade de água, temperaturas elevadas e alto índice de radiação solar. A cultura pode ser plantada em três épocas diferentes: sistema de ano-e-meio, sistema de ano e plantio de inverno.

A quantidade necessária de mudas varia entre 10 e 15 toneladas por hectare. Quando a época de plantio é adequada e a qualidade da muda está excelente, opta-se por menores quantidades de mudas. As mudas são canas jovens, com oito a dez meses, plantadas em condições ótimas, bem fertilizadas, com controle de pragas e doenças. É necessária a distribuição de ao menos 12 gemas por metro de sulco. Para o plantio em épocas de estiagem, é necessário dar preferência para densidade de 15 a 18 gemas por metro.

A colheita da cana é realizada com ensiladeiras (equipamento que corta sem desfibrar todos os tipos de forragens como cana de açúcar, capins, milho, sorgo e outros) e encaminhada diretamente para os cochos servindo na alimentação do gado confinado.

2.5 Formulação de Rações

Segundo os estudos, a atividade de formulação de ração e sal mineral é desenvolvida durante 60 dias (Agosto/Setembro) no período de seca, para nutrição dos animais que estão em confinamento no empreendimento, sendo para uso próprio não havendo comercialização com terceiros. A produção da ração utiliza farelo de soja, milho, farelo de trigo e farelo de algodão. Pelo período de funcionamento apenas dois meses ao ano, há um baixo consumo de energia.

A fábrica de formulação de ração e sal mineral foi projetada para alcançar a produção diária de 10 toneladas.

2.5.1 Processo Produtivo

Para o abastecimento da fábrica no que se refere aos macroingredientes energéticos utilizados na fabricação das rações ou de ingredientes, foi instalado um silo com capacidade total de armazenagem de 15 toneladas. Para abastecimento deste silo, o grão é transportado por rosca sem fim até o silo. Após a recepção e armazenagem neste silo, os grãos, através de rosca transportadora, são levados para um sistema de pré-limpeza e a seguir para um moinho com capacidade de 3.000 Kg. Do moinho, através de rosca transportadora, o grão já moído é transportado até um silo dosador e deste através de gravidade, até a caçamba de pesagem de 1.500 kg e desta através de rosca transportadora, para o misturador vertical com capacidade de 3.000 Kg.

Os macroingredientes, farelados proteicos, são adquiridos já ensacados e encaminhados para o misturador. Estes ingredientes serão armazenados sobre estrados de madeira afastados das paredes e separados do produto final acabado. Com relação aos micros e macros ingredientes minerais e vitamínicos, os mesmos já são adquiridos ensacados e acrescentados ao misturador de acordo com recomendação de cada ração e os níveis de garantia do produto final.

Após todos os ingredientes estarem no misturador, tem-se um tempo de mistura de 20 a 25 minutos. Em seguida, o produto será transportado por rosca transportadora até o silo de expedição e também através de rosca transportadora para a máquina de ensacamento facilitando o transporte até os cochos.

Sempre antes do inicio da confecção de outro produto e ao final do expediente do dia, será feita a limpeza do misturador usando-se 10 Kg de milho moído, misturando-o por 10 minutos. A Figura 4 mostra de maneira ilustrativa o processo de produção de rações.

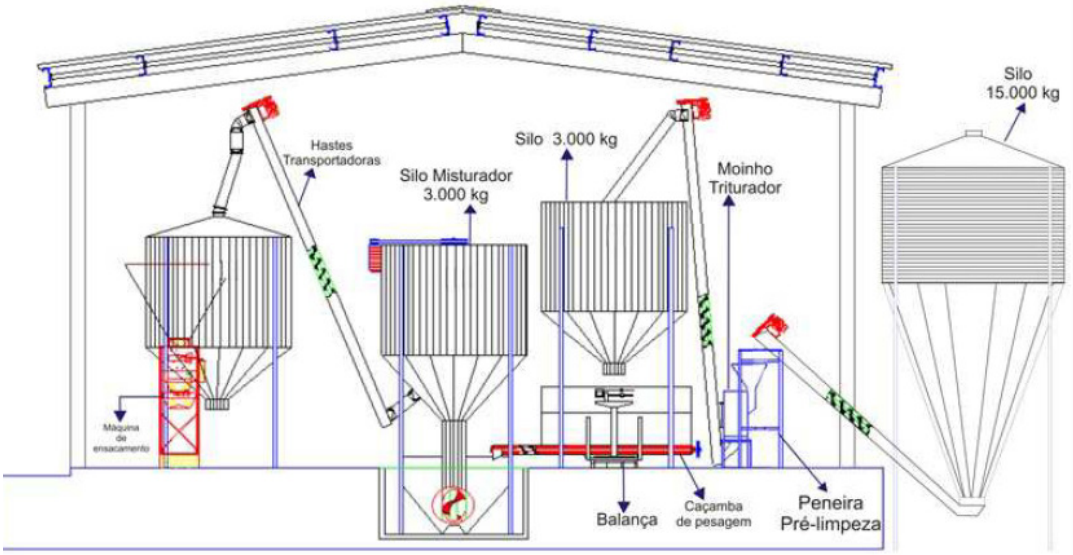

Figura 4. Fluxograma da produção de rações do empreendimento. Fonte: EIA do empreendimento.

2.6 Barragens de irrigação ou perenização

O empreendimento possui 17 barramentos que possuem diversos usos, como dessedentação de animais, consumo humano e irrigação da atividade de silvicultura. A captação de água é realizada em três barramentos. Os outros não possuem captação. A Tabela 2 relaciona os barramentos existentes no empreendimento.

Tabela 2. Relação dos barramentos do empreendimento.

Nome da Barragem	***Coordenadas***
Barragem João Ferreira	16°35'25,5''S, 46°30'39,41''W
Barragem do Riacho II	16°33'38,10''S, 46°29'4,41''W
Barragem Mamoneira Sede	16°35'6,09''S, 46°29'28,96''W
Barragem do Confinamento P.O. I	16°34'50,08''S, 46°31'41,24''W
Barragem do Riacho I	16°33'22,42''S, 46°29'33,04''W
Barragem do Lagoão II	16°37'44,72''S, 46°31'02,94''W
Barragem do Lagoão I	16º35'52,50''S, 46°31'24,78''W
Barragem do Confinamento P.O. II	16°35'16,40''S, 46°31'31,80''W

Barragem do Capão III	16°36'34,22''S, 46°29'18,54''W
Barragem do Capão I	16º36'35,30''S, 46º27'10,43''W
Barragem Jabuticaba II	16º34'37,3''S, 46º28'16,5''W
Barragem Sussuarana I	16º33'41,96''S, 46º28' 20,33''W
Barragem Capão II	16º35'12,71''S, 46º28'24,78''W
Barragem Jabuticaba I	16º34'12,90''S, 46º27'13,02''W
Barragem Sussuarana II	16º33'25,70''S, 46º28'01,77''W
Barragem Sussuarana III	16º33'18,77''S, 46º27'51,34''W
Barragem do Urubu	16º35'17''S, 46º29'32,06''W

As barragens acima são consideradas "barramentos de aterro". Estas, além de ter a função de reter a água pluvial, podem elevar o nível d'água do rio, possibilitarem a alimentação da tomada d'água, fornecendo água para os reservatórios e assim para bebedouros australianos.

As intervenções em área de preservação permanente para construção destes barramentos são consideradas como ocupação antrópica consolidada, descrita com maior detalhamento no tópico 7 – Regularização de Ocupação Antrópica Consolidada deste Parecer Único. As margens de alguns barramentos apresentam nenhuma ou pouca vegetação nativa com o risco de erosão em suas margens como pode ser mostrado na Foto 2 no Anexo III.

Será condicionado que o empreendedor apresente relatórios comprovando o efetivo cumprimento do Projeto Técnico de Reconstituição da Flora – PTRF que foi solicitado no Termo de Ajustamento de Conduta – TAC.

3. Caracterização Ambiental

3.1 Áreas de Influência

Considerou-se como área de influencia direta a área circunvizinha ao empreendimento Fazenda Mamoneira. A área de influência indireta (AII) sobrepõe-se à AID e ainda atinge a região urbana do município de Natalândia/MG.

3.2 Meio Físico

3.2.1 Clima

Segundo os estudos, foram usados os dados metereológicos do município de Unaí, pois Natalândia não possui um levantamento desses dados. Unaí é um município próximo e o clima na região pode ser classificado como tropical chuvoso – Aw, segundo a classificação climatológica de Köppen, com temperatura média mínima do mês mais frio de 18°C e verão chuvoso. Os períodos de seca e chuva são bem definidos, sendo o primeiro vigente de maio a setembro e o segundo de novembro a março.

Em média, a precipitação anual da região é de 1.555 mm, com temperatura máxima de 27°C, temperatura mínima de 16°C e média de 22°C, com umidade relativa média de 70%. As chuvas são de alta intensidade e com grande capacidade erosiva. A probabilidade de ocorrência de veranicos (períodos sem precipitação com duração de oito dias ou mais em pleno período chuvoso) é de três vezes ao ano, geralmente em fases críticas do desenvolvimento das plantas.

3.2.2 Geologia

A região do empreendimento se encontra na Província Geológica do São Francisco, na subdivisão do Grupo Bambuí. Este é formado pelas formações Serra da Saudade, Lagoa do Jacaré, Serra de Santa Helena, Sete Lagoas e Três Marias. Além disso, existem na área depósitos aluviais relacionados ao Rio Preto, assim como coberturas colúvio-eluviais, eventualmente lateríticase partes da Formação Três Marias.

O embasamento cristalino proporcionado pelo Cráton São Francisco é constituído de rochas deformadas e não deformadas. As primeiras são maioria, sendo gnaisses bandados com eventuais intrusões intensamente deformadas de anfibolito ou lentes de granito porfirítico foliado. As segundas intrudem as primeiras, sendo dois corpos intrusivos graníticos: um de granito branco, e outro de biotita-granito. A Figura 5 mostra um resumo da geologia das formações pertencentes ao Grupo Bambuí

	Formação	Características litológicas	Espessura (m)	Seqüência	Ambiente de sedimentação
Grupo Bambuí	Três Marias	Siltitos, arenitos e arcósios cinza a verde-escuros.	~100	Megaciclo III (argilo-arenosa)	Ambiente fluvial. Ambiente marinho a sublitorâneo, alternante. Ambiente marinho litorâneo, agitado, submetido a influencia de ondas e correntes de maré; exposição subaérea temporária, freqüente na zona de intermarés.
	Serra da Saudade	Folhelhos, argilitos e siltitos verdes, com lentes de calcário subordinado.	25 - 200		
	Lagoa de Jacaré	Calcários oolíticos e psolíticos, cinza escuros, fétidos, siltitos e margas.	0 – 100	Megaciclo II (argilo-carbonatada)	Ambiente marinho litorâneo, agitado, submetido a influência das ondas e correntes de maré.
	Serra de Santa Helena	Folhelhos e siltitos cinza a cinza-esverdeados.	220 – 150		Ambiente marinho sublitorâneo, abaixo do nível de base das ondas e correntes de maré, profundidade moderada.
	Sete Lagoas	Calcários dolomíticos e calcários micro-cristalinos finamente laminados, de cor cinza. Dolomitos bege litográficos, laminados com intraclastos, oólitos e estromatólitos colunares.	250 – 200	Megaciclo I (argilo-carbonatada)	

Figura 5. Coluna estratigráfica simplificada para a região do empreendimento.

3.2.3 Geomorfologia

Segundo os estudos são identificadas três unidades geomorfológicas distintas na região do empreendimento são elas: terraços, planícies fluviais e as cristas de Unaí. Predominam no relevo de Natalândia os terraços associados à Depressão Sanfranciscana. Nestes predominam depósitos aluviais gerados durante o Quaternário, onde apresenta releve ondulado com pequena declividade e altitude média de 659,5 metros.

Nas áreas mais próximas do Rio Preto ocorrem as planícies aluviais, que também apresentam relevo ondulado suave e declividade baixa. A altitude média associada a tal unidade geomorfológica é de 499,5 metros. Nas localidades mais planas o rio apresenta aspecto meandrante.

As cristas de Unaí ocorrem em pequenas porções do terreno, sendo constituídas por uma série de serras com orientação NNW, intercaladas com depressões. As camadas dos dobramentos apresentam forte mergulho para SSW e apresentam declividade de 09 a 48 graus e altitude média de 758 metros.

3.2.4 Solos

O mapa pedológico disponível no ZEE MG (Zoneamento Ecológico Econômico de Minas Gerais) para o município de Natalândia mostra um predomínio de latossolos. São solos profundos,

bastante envelhecidos com baixa fertilidade natural e geralmente boa propriedades físicas na maior parte do território. São passíveis de utilização com culturas anuais, perenes, pastagens e reflorestamento, sendo essas facilitadas pela baixa declividade do terreno que favorece a mecanização.

Depois dos latossolos, os segundos mais predominantes são os neossolos litólicos, que costumam ser solos rasos, jovens, com fertilidade natural variável e propriedades físicas ruins. Possuem alto teor de silte o que o torna pouco permeável e com alta vulnerabilidade à erosão. Suas características físicas e químicas fazem com que esse tipo de solo não tenha aptidão agrícola.

3.2.5 Hidrologia Superficial

Afluente do Rio São Francisco, o Rio Paracatu drena uma bacia de aproximadamente 45.600 km², dos quais 92% encontram-se no Estado de Minas Gerais, 5% no Estado de Goiás e 3% no Distrito Federal. A bacia está compreendida entre os paralelos 15°30' e 19°30' latitude sul e os meridianos 45°10' e 47°30' de longitude oeste. Limita-se ao norte com a bacia do Rio Urucuia através da Serra do Rio Preto e de um prolongamento desta até o Rio São Francisco; a leste e sudeste com bacia do Rio São Francisco e Rio Abaeté através da Chapada dos Gerais; a oeste, através da Serra dos Vilões e Tiririca; ao sul com a bacia do Rio Paranaíba através da Serra do Andrequicé e finalmente a noroeste com bacia do Rio Tocantins.

É o maior afluente do São Francisco. Contribui com cerca de 40% da vazão do São Francisco no ponto de intersecção dos dois rios e representa 20,8% na formação da vazão total do rio São Francisco caracterizando assim, a importância da bacia.

O principal uso da água na bacia do rio Paracatu é a irrigação, que ocupa uma área de 37.150 ha e cuja vazão consumida representa 86,6% do total demandado na bacia, seguida pelos abastecimentos animal com 10,7%, urbano com 1,5%, e rural com 1,2%. O sistema de irrigação predominante é o pivô central. A bacia é marcada há muitos anos pelo conflito no uso dos recursos hídricos e problemas tanto para irrigantes como para o abastecimento urbano.

De acordo com Deliberação Normativa do CERH/MG, nº 06/2002 e suas alterações a bacia hidrográfica do rio Paracatu foi considerada como uma Unidade de Planejamento e Gestão de Recursos Hídricos – UPGRH, a SF7 - Rio Paracatu. As UPGRHs foram estabelecidas visando a implantação dos instrumentos da Política Estadual e da gestão descentralizada dos recursos hídricos no Estado de Minas Gerais.

O maior afluente do Rio Paracatu é o Rio Preto, que margeia a Fazenda Mamoneira, responsável por cerca de 25,29% da vazão, enquanto o menor, corresponde ao córrego Rico, apresentando uma contribuição da ordem de 1,24% da vazão dos afluentes principais da bacia.

3.2.6 Qualidade das Águas

Como já mencionado, no empreendimento existem 17 barramentos, e o empreendedor elaborou um estudo ambiental pautado em uma analise de estrutura do barramento, comprometimento com ocorrência de macrófitas e ausência de mata ciliar. A presença de macrófitas é um indicador ambiental que apontam uma possível eutrofização da barragem, elas se proliferam quando o corpo de água está com excesso de formação de matéria orgânica, levando a gerar a

produção de lodo e a liberação de compostos orgânicos tóxicos ou que produzam odor ou sabor desagradáveis. As macrófitas causam turbidez e consequente diminuição do oxigênio no ambiente lêntico, havendo necessidade de sua retirada e manutenção, ou o empreendedor tem a opção que o barramento entre em sucessão ecológica transformando-se em área de brejo, e logo após, uma interface com o bioma onde o empreendimento está localizado, o cerrado.

Além disso, foram realizadas outras análises com amostragens em 09 pontos em corpos lóticos e lênticos, onde comprovou-se o enquadramento das coleções hídricas como já citado em Classe 2 pelo COPAM/CERH e CONAMA. A lista das amostragens encontra-se apresentada na Figura 6.

Ponto	Identificação	Coordenadas do Ponto
1	Rio Preto (Barra do Canabrava com Rio Preto)	S 16º 34′ 31,83″ ; W 46º 34′ 37,20″
2	Córrego Cana Brava	S 16º 32′ 12,30″ ; W 46º 33′ 58,23″
3	Jusante Rio Preto Divisa Propriedade Barra c/ Garapa	S 16º 38′ 58,57″ ; W 46º 28′ 54,20″
4	Córrego Mamoneira Divisa de Propriedade	S 16º 32′ 46,88″ ; W 46º 28′ 40,73″
5	Córrego Jaboticaba "Barra do Mucâmbio com Jaboticaba"	S 16º 34´29,71″ ; W 46º 26′ 34,31″
6	Barragem João Ferreira Aeroporto	S 16° 35′ 16,40″ ; W 46º 30′ 35,00″
7	Barragem Confinamento PO II	S 16° 34′ 26,00″ ; W 46° 31′ 54,90″
8	Barragem do Lagoão I	S 16° 35′ 50,30″ ; W 46° 31′ 21,10″
9	Lagoa Próxima a Sede	S 16° 35′ 6,20″ ; W 46° 29′ 29,00″

Figura 6. Listagem dos pontos amostrados para análise da água no empreendimento.

De acordo com o que foram apresentados nos estudos a maior parte dos pontos amostrados apresentaram elevação dos padrões físico-químicos de sólidos suspensos totais, turbidez, alumínio dissolvido, manganês total e ferro solúvel. Ao destes parâmetros a consultoria justifica que isso ocorreu devido ao período da coleta dos dados, que foi realizado durante um intenso período de chuvas e que por isso ouve carreamento de solo para os corpos hídricos.

O manganês e o ferro estão presentes em praticamente todos os tipos de solos, principalmente na forma de dióxido de manganês, óxido férrico insolúvel e sulfeto de ferro, solúvel em água na presença de dióxido de carbono. O manganês em águas naturais pode ocorrer em pequenas concentrações devido à lixiviação de minerais e solos. Maiores concentrações decorrem do lançamento de efluentes industriais. Já o teor de ferro varia muito em função da litologia da região e do período chuvoso, quando pode ocorrer o carreamento de solos com teores de ferro mais elevados. Apenas os pontos 3 e 6 não apresentaram elevação de parâmetros físico-químicos.

Os resultados bacteriológicos mostraram que, com exceção dos pontos 6, 7, 8 e 9, ocorre contaminação elevada de bactérias em níveis até de 60.000 UFC/100 ml (ponto 4), onde de acordo

com a legislação não deveria ultrapassar 1.000UFC/100 ml. A consultoria justifica que essa contaminação ocorre em função de fatores como o carreamento de fezes bovinas pela água da chuva, tanto do próprio empreendimento (ponto 4) quanto de empreendimentos vizinhos, quando o ponto encontra-se dentro da reserva legal como no caso do ponto 5, e ainda pela proximidade com o município de Natalândia, que segundo informado não possui tratamento de esgoto (pontos 1, 2 e 3).

Outra situação de contaminação é a presença de cianobactérias encontradas nos pontos 6 e 7. A água do ponto 6 é usada para irrigação do plantio de mogno africano e a do ponto 7 é utilizada para dessedentação de animais. A consultoria recomenda que sejam realizadas análises frequentes para que sejam identificadas cepas tóxicas e proceder a realização de ensaios de toxidez, principalmente na água que usada para dessedentação de animais.

Com base nos resultados dos estudos apresentados, será condicionado que o empreendedor execute as medidas mitigadoras propostas neste Parecer Único) para que não haja contaminação por carreamento de fezes bovinas aos corpos hídricos, bem como sejam realizadas análises anuais da qualidade da água, conforme definido no Anexo II deste parecer.

3.2. Meio Biótico

3.2.1 Flora

As coletas de dados na área do empreendimento ocorreram na primeira quinzena de maio de 2012 e tiveram como objetivo permitir uma abordagem quali-quantitativa da cobertura vegetal presente. Neste período foram realizadas coletas de dados para determinar os parâmetros fitossociológicos dos padrões fitofisionômicos existentes na área do empreendimento. Nas formações savânicas e na formação florestal de Cerrado, as coletas de dados foram realizadas mediante o lançamento de 13 unidades amostrais (parcelas) nas dimensões de 20 m x 30 m, com área de 600 m² cada. A área total inventariada foi de 1.858,2015 hectares.

Nas unidades amostrais foram mensurados e identificados todos os indivíduos de espécies arbustivas e arbóreas que apresentaram circunferência a 1,30 m de altura (CAP) maior ou igual a 15,0 cm. As medidas obtidas foram o CAP e a altura total (HT). Nas formações florestais de Mata Ciliar e Mata de Galeria (APP´s) foi efetuado o caminhamento e identificação das espécies existentes nestas fitosionomias devido ao grau de perturbação sofrido nessas áreas o que torna a vegetação em quantidade insuficiente para alocação de parcelas.

Nas margens do Rio Preto a Mata Ciliar ainda se faz presente, mas ocupa uma faixa estreita. Em alguns locais a vegetação ciliar encontra-se mais alterada. Nas áreas remanescentes de Mata Ciliar em trecho do Rio Preto na Fazenda Mamoneira foram ainda encontradas as seguintes espécies *Copaifera langsdorffii* (óleo), *Guazuma ulmifolia* (mutamba), *Caesalpinea ferrea* (pau ferro), *Hymenaea courbaril* (Jatobá), *Croton urucurana* (sangra d'água), *Anadenanthera* spp. (angicos), *Inga* spp. (Ingás), *Aspidosperma* spp. (perobas), *Cecropia pachystachia* (embaúba).

Nas áreas remanescentes de Mata Ciliar em trecho do Córrego Jaboticabeiras na Fazenda Mamoneira foram ainda encontradas, além das que estavam presentes na mata ciliar do Rio Preto, as seguintes espécies: *Tapirira guianensis* (Pombeiro), *Callisthene major* (tapicuru), *Xylopia sericea* (pindaíba vermelha).

As áreas de Cerradão estão conectados a Mata Ciliar ocorrendo como uma faixa de transição entre formações savânicas e formações florestais. Caracteriza-se pela presença de espécies que ocorrem no Cerrado sentido restrito e também por espécies de Mata. Do ponto de vista fisionômico é uma floresta, mas floristicamente é mais similar a um Cerrado. Entre as espécies arbóreas mais encontradas na área do empreendimento destacam-se: *Callisthene fasciculata* (jacaré da folha grande), *Copaíba langsdorfii* (copaíba, pau d'óleo), *Emmotum nitens* (sobro), *Lafoensia pacari* (pacari), *Magonia pubescens* (tingui), *Siphoneugenia densiflora* (Maria preta), *Xylopia aromática* (pindaíba, pimenta de macaco), *Plathypodium elegans* (canzileiro), *Pterodon pubescens* (sucupira amarela), *Qualea grandiflora* (pau terra folha larga) e *Sclerobium paniculatum* (carvoeiro), *Hymenaea courbaril* (jatobá da mata).

As tipologias de cerrado típico presentes na área do empreendimento estão situadas nas serras e distribuídas em áreas planas ao longo da propriedade. Em alguns casos estão associadas à mata ciliar do Rio Preto, ocorrem em Cambissolos e em Solos Litólicos. Dentre as espécies encontradas destacam-se: *Acosmium dasycarpum* (chapadinha), *Magonia pubescens* (tingui), *Astronium fraxinifolium* (gonçalo alves), *Bowdichia virgilioides* (sucuira preta), *Byrsonima verbascifolia* (muricizão), *Qualea parviflora* (pau terra folha miúda), *Qualea grandiflora* (pau terra folha larga), *Curatella americana* (lixeira), *Davila elíptica* (lixeirinha), *Dimorphandra mollis* (faveira), *Hymenaea stigonocarpa, Roupala Montana* (carne de vaca), *Tabebuia aurea, Tabebuia aschraceae, Tocoyena formosa* (jenipapo bravo), *Lafoensia pacari* (pacari), *Caryocar brasiliense* (pequi), *Palicourea rígida* (bate caixa), *Eugenia dysenterica* (cagaiteira), *Simarouba versicolor* (mata vaqueiro).

As áreas de pastagem apresentam árvores isoladas (pastagens arborizadas), onde verifica-se pastos com grande frequência de indivíduos de *Pterodon pubescens* (scupira amarela) e *Caryocar brasiliense* (pequi), *Dipterix alata* (baru), *Astronium fraxinifolium* (gonçalo alves), *Myracrodruon urundeuva* (aroeira), dentre outros.

3.2.2 Fauna

A metodologia utilizada é a já consagrada na literatura especializada e foi executada por uma equipe de biólogos taxonomistas, que contemplaram o inventário com trabalho de campo e publicações afetas à área do empreendimento. O Zoneamento Econômico do Estado de Minas Gerais – ZEE – considera que em 100% da área do município de Natalândia, a integridade da fauna é baixa.

Mastofauna

Para estimar a riqueza de mamíferos da área de estudo, optou-se pelos métodos de armadilhamento fotográfico, levantamento de vestígios, registros visuais e entrevistas.

Utilizaram-se oito armadilhas fotográficas, sendo quatro do modelo Moultrie® e quatro do modelo Bushnell®, ambas com sensores de infravermelho (Foto 22A e 22B) que detectam o calor do corpo dos animais e/ou seu movimento há uma distância de até 9 m, promovendo o disparo automático de uma câmera digital convencional e o registro fotográfico do animal. As câmeras foram programadas para disparar uma foto a cada 15 segundos.

O esforço amostral foi determinado através da fórmula: n° de armadilhas fotográficas x n° de dias de amostragem x 24 horas, ou seja, 8 x 29 x 24 = 5.568 horas.

Para este estudo também foi elaborado um questionário simples, objetivo e direto, que foi respondido por oito colaboradores da Fazenda Mamoneira, trabalhadores de campo, com conhecimento popular sobre a mastofauna local. Além disso, consideraram-se também as perguntas orais feitas aleatoriamente durante todo o período da pesquisa.

Foram registradas 34 espécies de mamíferos de pequeno, médio e grande porte distribuídas em 10 ordens diferentes. A partir do uso de armadilhamento fotográfico, observação de pegadas, visualizações eventuais ou vestígios obteve-se o registro de 32 espécies (94%), enquanto duas espécies foram registradas unicamente através de entrevistas (6%). A ordem Carnívora apresentou a maior riqueza, correspondendo a quase 30% das espécies registradas na área de estudo, seguida pela ordem Rodentia, correspondendo a 18% do total das espécies registradas

As espécies que apresentaram maior número de registros fotográficos através das armadilhas fotográficas foram o cachorro-do-mato (2.914 fotos) e o caititu (1760 fotos), que juntas representaram mais de 92,15% dos registros fotográficos (5072 fotos).

As espécies com o menor número de registros de registros através das armadilhas fotográficas foram o tatu-galinha (2 fotos), a cuíca (1 foto) e a paca (1 foto), que juntas representaram menos que 1% dos registros fotográficos. No caso da primeira espécie, provavelmente a densidade desses indivíduos não é muito alta pelo fato da ocorrência do seu principal predador (onça-parda, *Puma concolor*). Durante o estudo foram encontradas várias carcaças de tutus-galinha predados provavelmente por *Puma concolor.*

Duas espécies foram registradas exclusivamente em entrevistas: o macaco-guariba (*Aloutta fusca*) e a lontra (*Lontra logicaudis*). Foram encontradas no levantamento ainda oito espécies consideradas em extinção:

1. *Chrysocyon brachyurus* (Lobo-guará) – Classificada como “Vulnerável” por Machado *et al*. (no Brasil) e pela Deliberação Normativa do COPAM N° 147, de 30/04/2010 (no estado de Minas Gerais);

2. *Leopardus pardalis* (Jaguatirica) - Classificada como “Vulnerável” por Machado *et al*. (no Brasil) e pela Deliberação Normativa do COPAM N° 147, de 30/04/2010 (no estado de Minas Gerais);

3. *Lontra longicaudis* (Lontra) - Classificada como “Vulnerável” pela Deliberação Normativa do COPAM N° 147, de 30/04/2010 (no estado de Minas Gerais);

4. *Myrmecophaga tridactyla* (Tamanduá-bandeira) - Classificada como “Vulnerável” pela IUCN Red List of Threatened Species TM (Versão 2011.2); por Machado *et al*. (no Brasil) e pela Deliberação Normativa do COPAM N° 147, de 30/04/2010 (no estado de Minas Gerais);

5. *Pecari tajacu* (Caititu) - Classificada como “Vulnerável” pela Deliberação Normativa do COPAM N° 147, de 30/04/2010 (no estado de Minas Gerais);

6. *Puma concolor* (Onça-parda) - Classificada como “Vulnerável” por Machado *et al*. (no Brasil) e pela Deliberação Normativa do COPAM N° 147, de 30/04/2010 (no estado de Minas Gerais);

7. *Tapirus terrestris* (Anta) - Classificada como “Vulnerável” pela IUCN Red List of Threatened Species TM (Versão 2011.2) e como “Ameaçada” pela Deliberação Normativa do COPAM N° 147, de 30/04/2010 (no estado de Minas Gerais);

8. *Tayassu pecari* (Queixada) - Classificada como “Criticamente Ameaçada” pela Deliberação Normativa do COPAM N° 147, de 30/04/2010 (no estado de Minas Gerais).

De acordo com o ZEE, 100% do empreendimento encontra-se em uma área de baixa prioridade para conservação de mamíferos.

Avifauna

O município de Natalândia fica próximo de diversas regiões consideradas prioritárias para conservação de aves em Minas Gerais, com destaque para a Fazenda Três Rios e os municípios de Unaí e Brasilândia, indexadas no mapa das áreas prioritárias para conservação com os números 66, 18 e 65 respectivamente, de acordo com o Atlas da Fundação Biodiversitas.

Os dados foram coletados por meio de caminhadas a pé por trilhas ou de carro nas estradas internas do empreendimento. Os registros foram visuais com utilização de binóculo, através de vocalizações documentadas no CD – Sons das aves da Fazenda Mamoneira . Além disto, uma documentação fotográfica bem expressiva foi registrada com observações diretas e através das armadilhas fotográficas. Foram utilizados oito pontos de amostragem para as aves.

Neste trabalho foram registrados e identificados 157 espécies de aves distribuídas em 47 famílias, cujos dados foram obtidos com esforço amostral de 56:00 h. As famílias mais representativas, foram Tyrannidae com 21 espécies, Thraupidae com 11 espécies, Ardeidae, Icteridae e Picidae com 9 espécies cada. A família Ardeidae merece destaque, entre seus representantes estão as Garças (*Ardea alba, Ardea cocoi*) que habitam os lagos, Maria-faceira (*Syristes sibilatrix*) e Garça vaqueira (*Bubulcu íbis*) que habitam as pastagens, os Socós (*Butorides striata*), (*Tigrisoma lineatum*) que habitam os brejos e áreas alagadiças, enfim a alternância de ambientes da Fazenda Mamoneira é o que favorece a ocorrência de tantas espécies da família Ardeidae.

O ambiente mais representativo foi das matas, 43 espécies foram registradas exclusivamente neste ambiente. É importante mencionar que não foi feita uma diferenciação entre as matas ciliares e as matas secas, nas matas ciliares do Rio Mamoneira foram registrados Periquito-de-encontro-amarelo (*Brotogeris chiriri*), Alma-de-gato (*Piaya cayana*), Ariramba (*Galbula ruficauda*), já nas matas secas próximo do Rio Canabrava foi registrado o Surucuá (*Trogon surrucura*).

Com relação às espécies ameaçadas de extinção foram encontradas as seguintes espécies:

1. Ema (*Rhea americana*): classificada como “quase ameaçada” de acordo com a lista vermelha da IUCN (2012.1).

2. Tuiuiú (*Jabiru mycteria*): classificada “em perigo” de acordo com a Deliberação Normativa 147/2010, que define as espécies ameaçadas de extinção em Minas Gerais.

3. Cabeça-seca (*Mycteria americana*): classificada “vulnerável” de acordo com a Deliberação Normativa 147/2010.

4. Mutum (*Crax fasciolata*): classificada “em perigo” de acordo com a Deliberação Normativa 147/2010.

5. Arara-canindé (*Ara ararauna*), com status vulnerável (DN 147/2010) e o Socó-escuro (*Tigrisoma fasciatum*), com status criticamente ameaçado (DN 147/2010).

Herpetofauna

Neste estudo, foram utilizados os seguintes métodos de censo: armadilhas de interceptação e queda (pitfalls); procura ou busca ativa diurna e noturna; procura de anfíbios anuros em seus ambientes de reprodução e entrevistas. Nesse experimento, foram utilizadas duas armadilhas de interceptação e queda em linha reta. Cada uma com três baldes de 60 litros cada, enterrados no solo, com espaçamento entre baldes de 50 cm e interligados por uma cerca de lona de aproximadamente 3 metros. Nesse estudo foram realizadas buscas diurnas e noturnas com duas pessoas, totalizando um esforço amostral de aproximadamente 160 horas.

Foram registradas 23 espécies de anfíbios e repteis distribuídas em quatro ordens e duas subordens diferentes. Dessas 23 espécies, foram registradas 13 espécies de répteis (56,52%) e 10 espécies de anfíbios (43,48%).

A partir do método de busca ativa, foram registradas 13 espécies (56,52 %), sendo que destas, 03 espécies pertencem a subordem serpentes (13,04%) também foram registradas nas entrevistas como as espécies: *Crotalus durissus* (Cascável), *Micrurus corallinus* (Coral-verdadeira) e *Bothrops jararaca*. Da subordem Lacertilia foram registradas 03 espécies (13,04%): *Ameiva ameiva* (Calango-verde), *Phyllopezuspollicaris* (Lagartixa) e *Tropidurus semitaeniatus* (Lagarto). Duas espécies (8,69%) da ordem Testudinata: *Bufocephala vanderhaegei* (Cágado-cabeçudo) e *Trachemys dorbigni* (Tigre-d'água), essa ultima provavelmente introduzida. Da ordem Anura foram registradas 04 espécies (17,39%): *Scinax fuscovaria* (Perereca-de-banheiro), *Scinax* sp.1*, Scnax* sp.2 *e Hypsiboas pombali.*

Com o uso de armadilhas de interceptação e queda (Pitfall), foram registradas 02 espécies (8,69%), exclusivamente da ordem Anura*: Rhinella pombali* (Sapo-cururu) e *Hyla* sp. 2.

Através do método de entrevistas com a aplicação de questionários, foram registradas 07 espécies (30,43%), sendo que destas, 03 espécies (13,04%) já foram citadas como registradas também pelo método de busca ativa. As demais espécies registradas exclusivamente pelas entrevistas foram: *Tupinambis merianae* (Lagarto-teiú), *Boa constrictor* (Jibóia) e *Eunectes murinus* (Sucuri).

Das espécies registradas, apenas a espécie *Bufocephala vanderhaegei* (Cágado cabeçudo), encontra-se em estado de quase ameaçada (NT) segundo o Status global (IUCN, 2011.2), as demais espécies se encontram em estado pouco preocupante (LC) ou não constaram na lista do status global, nacional e estadual.

Ictiofauna

A Fazenda Mamoneira possui grande riqueza em corpos d'água com destaque para o Rio Preto, com o qual faz limite em trecho de aproximadamente 26 quilômetros, Canabrava, com o qual possui quase 10 quilômetros de limite e Mamoneira que está em sua maior parte localizado no interior da propriedade, onde existe segurança privada que fazem a fiscalização de pesca predatória.

Destacam-se ainda em seu interior pelo menos 17 lagos com área inundada de 143,9626 hectares e ligação direta com o Rio Preto por meio dos leitos no interior da propriedade.

Realizaram-se coletas qualitativas de peixes, e observações em 10 pontos distribuídos no interior da fazenda, selecionados de maneira a se obter maior abrangência territorial tomando-se ainda a precaução de se realizar as coletas no número mais diverso de ambientes aquáticos possível.

Para a captura dos peixes utilizaram-se métodos de coleta ativo (tarrafas), puçás, varas de mão simples, caniços com molinetes e caniços com carretilhas com linhas e anzóis de tamanhos variados. Como atrativo para os peixes foram usados como iscas e cevas o milho e soja curtidos em água, milho moído.

Caracterizou-se a ocorrência de 51 espécies de peixes, pertencentes, distribuídas em 05 (cinco) ordens, 16 famílias e 37 gêneros. O número de espécies representa aproximadamente 25% das 200 espécies de peixes descritas e conhecidas da bacia. A ordem com maior número de famílias foi a dos Characiformes, com 08 famílias, sendo que também está inserida nesta mesma ordem a família Characidae que apresentou o maior número de espécies com 19 no total.

Destacou-se nos resultados a grande incidência de espécies endêmicas da Bacia, chegando a um total de 18 espécies. O grau de endemismo chega aproximadamente a 30% do total de espécies amostradas.

Foram identificadas duas espécies listadas sendo uma da ordem dos Siluriformes, família Pimelodidae e espécie *Conorhynchos conirostris*, conhecida pelos nomes comuns de Pirá; pirá-tamanduá ou peixe-tamanduá, o qual está listado como “VULNERÁVEL” e é ENDÊMICA da bacia do São Francisco. Foi identificada ainda outra espécie de ocorrência na região, pertencente a ordem dos Characiformes, família Characidae, espécie *Brycon nattereri*, conhecida pelo nome comum de Pirapitinga, a qual está listada como “EM PERIGO”. Esta espécie é nativa do rio São Francisco, porém ocorre também como nativa em várias outras bacias do Estado de MG.

Segundo os estudos, na consulta ao Mapa da Biodiversitas, sobre as áreas prioritárias para conservação de peixes no Estado de MG, foi constatado que apenas o trecho do rio Preto localizado à jusante da Barragem de Queimados, ponto de concentração de cardumes é caracterizado como Área de Importância Ecológica Especial.

Foram amostrados 05 (cinco) lagos no total. Todas as amostragens e observações no lagos tiveram como destaque a presença da pirambeba (*Serrasalmus brandtii*). As pirambebas se mostraram extremamente vorazes e atacaram praticamente todos os tipos de iscas lançados, excetuando-se apenas a ração canina que não parece ser atrativa como alimento para estes peixes. Esse fenômeno ocorreu em todos os lagos amostrados e merece ser classificado como fator complicador para as atividades de coleta nestes ambientes.

3.3. Meio Socioeconômico

O empreendimento Fazenda Mamoneira está inserido na área rural do município de Natalândia, que comporta todos os impactos positivos e negativos do ponto de vista antrópico. Segundo os estudos, o município de Natalândia tem uma área de 468,659 km² e uma população de 3.280 habitantes. Assim sendo, sua densidade demográfica é de sete habitantes por km².

De acordo com o censo do IBGE de 2010, havia em Natalândia 53% de indivíduos do sexo masculino e 47% do sexo feminino e quanto à participação etária, percebe-se maior parcela da população entre 0 e 39 anos.

O município de Natalândia não possui Lei de Plano Diretor que define área para expansão urbana. Destaca-se maior concentração da população na área urbana com desenvolvimento preponderante da economia do município na agricultura e na pecuária. O abastecimento de água em Natalândia é de responsabilidade da Prefeitura Municipal, através do Departamento de Água e

Esgoto. Na época dos estudos o município tinha capacidade de abastecimento de 950 m³ de água tratada por dia.

A energia elétrica da cidade é fornecida pela CEMIG (Companhia Energética de Minas Gerais). No que se refere ao uso da água para geração de energia, não existem usinas hidrelétricas instaladas no município.

A educação e a saúde no município de Natalândia são precárias, e o não existe no município infraestrutura para o tratamento de esgoto. Além disso, Natalândia não possui aterro sanitário ou usina de compostagem, fazendo da prática de disposição de resíduos quase sempre inadequada.

3.3.1 Meio socioeconômico do empreendimento

O número de funcionários do empreendimento totaliza 64, sendo 02 cozinheiras da sede e alojamento do gerente, 04 na área administrativa e os demais na lida com o manejo do gado, motoristas, tratoristas, vaqueiros, segurança e operação da formulação de ração e sal mineral.

A silagem tem sua confecção terceirizada e é realizada apenas em 30 dias ao ano. A contratação é feita por licitação. Da mesma forma, o Mogno plantado utiliza de mão de obra terceirizada na época do plantio. O acompanhamento e o controle são realizados pelos funcionários do quadro atual do empreendimento.

A faixa etária dos colaboradores compreende 34,38% de 20 a 30 anos; 26,56% de 31 a 40 anos; 26,56% de 41 a 50 anos; 12,50% de 51 a 65 anos. Em relação à escolaridade, 40,63% dos colaboradores possuem ensino fundamental incompleto; 6,25% concluíram o ensino fundamental; 31,25% possuem o ensino médio incompleto e 18,75% ensino médio completo; 1,56% ensino superior incompleto e 1,56% ensino superior completo.

Segundo informado, os dados levantados em relação à escolaridade informam que nas atividades desenvolvidas na propriedade predominantemente os colaboradores não possuem o ensino fundamental completo, visto ser uma atividade que não exige uma mão de obra especializada. Por outro, destaca-se que tanto os colaboradores que possuem o ensino médio e o ensino superior desenvolvem atividades típicas de administração do empreendimento. A orientação do manejo sanitário é realizada por veterinários terceirizados.

A propriedade não possui moradia de funcionários, todos residem em Natalândia e são transportados por ônibus da propriedade, inclusive as cozinheiras e os funcionários administrativos, onde recebem horas "*In itinere*".

A segurança interna é exercida em motos durante 24 horas por dia, 7 dias por semana e em 4 turnos que se revezam em 3 motos, sendo somente vigilância não armada e a comunicação com a policia local feita através de rádio. Dos 64 funcionários, 12,75% moram em imóveis alugados em Natalândia e 81,25% possuem residência própria na mesma cidade.

A infraestrutura de ensino no município de Natalândia é precária e os funcionários que ainda estudam, cursam as escolas públicas (municipal e estadual) existentes no município.

Todos os colaboradores diretos são registrados, recebem cesta básica, EPIs, vacinas e atestado de saúde ocupacional.

4. Utilização e Intervenção em Recursos Hídricos

O empreendimento possui 17 barramentos, sendo que 08 são considerados pelo volume de água acumulado como de uso insignificantes e 09 foram considerados passiveis de outorga. Dos barramentos passíveis de outorga, três tem captação sem regularização de vazão e os outros não possuem captação de água. Além do uso de barramentos, existem 2 cadastros de captação em corpo d' água e 4 outorgas para captação de agua subterrânea por meio de poço tubular já existente com análise técnica concluída e deferida.

As análises dos requerimentos de outorga foram concluídas favoravelmente à concessão das respectivas outorgas.

Para fins de regularização das Áreas de Preservação Permanentes - APPs dos barramentos, de acordo com o inciso III, do Art. 9º, da Lei Estadual n° 20.922/2013, as APPs em torno de reservatório d'água artificiais decorrentes de barramento de cursos d'água naturais serão definidas na licença ambiental do empreendimento. Mais adiante, a mesma legislação define no § 3º, do Art. 9º, que reservatórios artificiais, localizados em áreas rurais com até 20 hectares de superfície, a APP terá no mínimo 15 metros, medidos a partir da cota máxima de operação, observada a faixa máxima de 50 metros.

Para os barramentos com área inundada até 20 hectares, será definida a APP de 30 metros dos mesmos. Para os barramentos com área inundada superior a 20 hectares, será definida a APP de 50 metros, medidos a partir da cota máxima de operação.

5. Autorização para Intervenção Ambiental (AIA)

Não haverá intervenção ambiental. Na possibilidade de ocorrer, o empreendedor deverá comunicar previamente ao órgão competente, para que o mesmo analise a viabilidade socioeconômica e ambiental.

6. Reserva Legal

O empreendedor, por meio do processo n° 5463/2011, solicitou a averbação da Reserva Legal do empreendimento. Após vistorias na área foi entregue ao empreendedor no dia 07/10/2014 o Termo de Compromisso de Averbação de Reserva Legal onde consta a descrição de 27 glebas de vegetação nativa remanescente, totalizando 3.050,5123 hectares, que corresponde a 21,34% da propriedade. No dia 14/10/2014 o empreendedor protocolou o recibo do Cartório de Registro de Imóveis de Bonfinópolis de Minas comprovando que deu entrada ao processo de averbação.

7. Regularização de Ocupação Antrópica Consolidada

Tendo em vista que houve intervenção em área de preservação permanente para instalação das barragens em 143,9626 hectares, este parecer visa regularizar a ocupação antrópica consolidada da referida área, conforme disposto no inciso I, do art. 2°, da Lei nº 20.922/2003:

"Art. 2º Para os efeitos desta Lei, entende-se por:

I - área rural consolidada a área de imóvel rural com ocupação antrópica preexistente a 22 de julho de 2008, com edificações, benfeitorias ou atividades agrossilvipastoris, admitida, neste último caso, a adoção do regime de pousio;

As barragens encontram-se instaladas nas coordenadas geográficas relacionadas na Tabela 1 deste Parecer Único. Para comprovar a ocupação antrópica consolidada em APP, o empreendedor protocolou uma imagem de satélite disponibilizada no site >>http://www.cdbbrasil.cnpm.embrapa.br/mg/htm0/mg14_3chtm-3bf<<, cartas SE-23-V-A-VI2-NE e SE-23-V-B-IV-1-NO com data das imagens do ano de 2004.

8. Impactos Ambientais e Medidas Mitigadoras

- Efluentes líquidos: efluentes sanitários; efluentes do sistema SAO; efluentes gerados no manuseio do gado de elite (P.O.); efluentes gerados pelo carreamento de fezes no confinamento.
Medidas mitigadoras: implantação de tanque séptico (ABNT 7229); o efluente dos SAO (abastecimento e oficinas) será direcionado, após a separação, para tanque séptico (filtro anaeróbio e sumidouro); os efluentes gerados no manuseio do gado de elite são direcionados para chorumeira (20 cabeças) e aspergidos em área de pastagens, capineira e cultivo da cana de açúcar; o carreamento da área de confinamento e estrumeira (onde o esterco e restos de ração são empilhados e posteriormente distribuídos nas pastagens) será retido em bolsões e barraginhas cuja manutenção para desassoreamento é realizado em épocas de seca. Estas barraginhas e bolsões ao longo das estradas, carreadores e curvas de nível também retém carreamento de fertilizantes e defensivos agrícolas.

- Efluentes atmosféricos: Trânsito de veículos nas vias internas e circunvizinhas ao empreendimento (poeira); emissão de gases poluentes pelos veículos automotores utilizados na operação do empreendimento; movimentação do gado em manadas na área do empreendimento (poeira); formulação de rações e sal mineral dentro da fábrica (poeira); aplicação de defensivos agrícolas, fertilizantes, calcário e insumos nas reformas de pasto, cultivo de mogno africano; focos de incêndio esporádicos, provocados pela baixa umidade do ar ou incêndios criminosos.
Medidas mitigadoras: conservação da vegetação no entorno das vias que funcionam como cortina vegetal natural para mitigar a poeira; emissão de gases por queima de combustíveis fósseis é minimizada pela manutenção dos equipamentos e veículos automotores com revisão atualizada e ajuste dos motores; as emissões de particulados pelos incêndios acidentais serão evitadas pelo aumento da vigilância em época de seca e baixa umidade, com formação de brigadas de incêndio com proprietários e vizinhos e o município de Natalândia; as poeiras produzidas no interior da fábrica de formulação de ração serão mitigadas com o uso de EPIs por parte dos trabalhadores da fábrica; As plumas provenientes da aplicação de insumos e defensivos agrícolas serão mitigadas com equipamentos regulados, avaliação da direção do vento, observação quantitativa das pragas avaliando cuidadosamente a necessidade da aplicação do defensivo.

- Ruídos: movimentação de equipamentos e na fabricação de formulação de rações e sal mineral.
Medidas mitigadoras: é mitigado com cuidados operacionais do responsável pelo manuseio dos equipamentos. Uso obrigatório de EPIs.

- Focos erosivos e comprometimento da conservação do solo: pastoreio intensivo; densidade grande do número de cabeças de gado por hectare; estradas internas.
Medidas mitigadoras: uso correto dos piquetes, com número de cabeças de gado de acordo com o suporte das pastagens, evitando caminhos preferenciais para acesso a cochos e aguadas em reservatórios, implantando técnicas de pousio; vistoria nas estradas para eliminar qualquer situação que possa provocar erosão; intensificar o período de monitoramento e reparos antes do período chuvoso; conservação da vegetação principalmente as Áreas de Reserva Legal e Áreas de Preservação Permanente APPs.

- Resíduos sólidos: resíduos sólidos classe I (óleo lubrificante, lama do sistema SAO, lodo dos tanques sépticos, animais mortos, embalagens de defensivos, etc.); resíduos sólidos classe II (lixo das áreas administrativas, embalagens da fábrica de rações, sucatas, restos de madeira, etc).
Medidas mitigadoras: os resíduos classe I perigosos são armazenados em bombonas fornecidas por empresa especializada recolhidos e dispostos em áreas licenciadas. Os RSS (frascos de vacina, seringas etc.), também são recolhidos por empresa especializada e incinerados. O volume é expressivo já que vacina-se em média 10.000 a 17.000 animais; as embalagens de defensivos agrícolas são dispostas em local próprio, identificadas e entregues conforme rege a Lei Nacional de Resíduos Sólidos para serem recolhidas pelas empresas responsáveis; os resíduos provenientes da morte de animais são dispostos em valas - vala de animais mortos - conforme projeto apresentado no Plano de Conservação de Água e Solo e com procedimento operacional apropriado; para os resíduos sólidos classe II o empreendimento tem implantado o sistema de coleta seletiva, com áreas devidamente identificadas; os EPIs descartáveis e não contaminados vão para reciclagem; o estrume é disposto junto com os restos de ração, em esterqueira em área sem declividade, onde sofrem fermentação natural e são semeados através de tratores e esparramadores de calcário em áreas de pastagem, capineiras, plantio de mogno e cana-de-açúcar; os resíduos sólidos quando não disponível para reciclagem são acondicionados e levados para aterro de Natalândia/MG; os pneus são transportados para Unaí para posteriormente serem recolhidos pela ANIP (Associação Nacional da Indústria de Pneumáticos).

- Impacto sobre os recursos hídricos: aporte de resíduos (assoreamento, fertilizantes e defensivos agrícolas), carga orgânica dos estrumes do gado, principalmente o acumulado em confinamento, podendo provocar eutrofização; erosão.
Medidas mitigadoras: evitar dessedentação do gado diretamente nos mananciais, evitando contaminação orgânica, pelas fezes, e bacteriana, pisoteio com consequente compactação do solo e menos infiltração das águas de chuva; Implantação de bolsões em áreas de cultivo, evitando carreamento de defensivos e fertilizantes para os cursos d'água; controlar o crescimento de macrófitas, que com grande densidade provocam o sombreamento da zona fótica.

- Impactos no meio socioeconômico: geração de emprego e renda e efeito multiplicador junto aos serviços e comércio locais.
Medidas mitigadoras: Não se aplica, visto que é um impacto positivo.

- **Impacto sobre a fauna e flora:** quando da implantação do empreendimento, na formação de pastagens, piquetes, barramentos e infraestrutura (vias de acesso, currais, etc.).
Medidas mitigadoras: cercamento das áreas de Reserva Legal; cercamento e recuperação das Áreas de Preservação Permanente (mata ciliar do Rio Preto, mata de galeria do Córrego Jabuticabeiras, mata de galeria dos cursos d'água internos), este cerramento deve impedir apenas a entrada do gado e não a passagem dos animais silvestres; regeneração das áreas de cerradão conectadas à mata ciliar e caracterizada como reserva; controle de queimadas, implantação do plano de conservação de água e solo que contempla a regeneração da flora.

9. Programas e/ou Projetos

9.1 Plano de Conservação de Água e Solo

Objetivos: Atender a mitigação de impactos causados pela atividade de bovinocultura nos solos e recursos hídricos da fazenda. Compreende ações de conservação de estradas, manutenção e instalação de bacias de contenção, terraceamento e bacias de infiltração, disposição correta de restos de animais (vala de animais mortos), destinação correta de resíduos sólidos, proteção e recuperação da vegetação das Reservas Legais e APPs.
Monitoramento: será feito por meio de relatórios semestrais para acompanhar a implantação de execução das medidas mitigadoras durante todo o período de operação do empreendimento.

9.2 Qualidade da Água

Objetivos: Realizar monitoramento dos principais cursos d'água para parâmetros Classe 02 (Rio Preto, Córrego Mamoneiras, Córrego do Urubu, Córrego Jabuticaba, Córrego João Pereira, Córrego Cana Brava, Córrego Riacho).
Monitoramento: anual.

9.3 Análise do Solo

Objetivos: Plano de monitoramento (análise de solo) em prontos estratégicos (Área - mogno africano e pastagens), com finalidade de evitar o comprometimento da qualidade das águas, por excesso de nutrientes (nitrogênio e fósforo) e defensivos agrícolas. As análises também são indicativas de correção de PH para manutenção das espécies ruderais e evitando assim, outras práticas como revolvimento, subsolagem, gradeamento e aração, cujas ações podem provocar carreamento de sólidos, para os cursos d' água e instalação de processos erosivos.
Monitoramento: semestralmente.

9.4 Qualidade do Ar

Objetivos: O comprometimento da qualidade do ar nas atividades produtivas operacionais poderá ser causado na lida direta dos funcionários na área de confinamento com emissão de gases provenientes da fermentação dos dejetos orgânicos (amônia e particulados) os funcionários são

orientados para uso de EPIs. (óculos e mascaras). Para as emissões de fumaça preta provenientes da queima de combustíveis fosseis nos equipamentos movidos a óleo diesel recomenda-se o monitoramento anual conforme a portaria IBAMA 85/1996 que estabelece o programa interno de autofiscalização.
Monitoramento: anual.

10. Compensações

O instrumento de política pública que intervém junto aos agentes econômicos para a incorporação dos custos sociais da degradação ambiental e da utilização dos recursos naturais dos empreendimentos licenciados em benefício da proteção da biodiversidade denomina-se Compensação Ambiental, prevista no art. 36, da Lei Federal nº 9.985/2000 e no Decreto Estadual nº 45.175/2009.

A Lei nº 9.985/2000, conhecida por Lei do SNUC, estabelece em seu artigo 36 que:

"Nos casos de licenciamento ambiental de empreendimentos de significativo impacto ambiental, assim considerado pelo órgão ambiental competente, com fundamento em estudo de impacto ambiental e respectivo relatório – EIA/RIMA, o empreendedor é obrigado a apoiar a implantação e manutenção de unidade de conservação do Grupo de Proteção Integral, de acordo com o disposto neste artigo e no regulamento desta Lei".

Segundo o Decreto nº 44.667/2007, a competência para fixação da compensação ambiental é da Câmara de Proteção à Biodiversidade e de Áreas Protegidas do COPAM, cujo órgão técnico de assessoramento é o Instituto Estadual de Florestas – IEF.

Com base no Estudo de Impacto Ambiental apresentado, e de acordo com o exposto neste Parecer Único, concluímos que o empreendimento é considerado de significativo impacto ambiental, havendo assim, a obrigatoriedade de se realizar a compensação ambiental. Por tal motivo, sugerimos a seguinte condicionante:

"Protocolar perante a Gerência de Compensação Ambiental do IEF, no prazo máximo de 30 dias contados do recebimento da Licença, processo de compensação ambiental, conforme procedimentos estipulados pela Portaria IEF nº 55, de 23 de abril de 2012."

11. Controle Processual

O processo encontra-se devidamente formalizado e instruído com a documentação legalmente exigível, de acordo com o respectivo Formulário de Orientação Básica Integrado.

Foi protocolado requerimento de averbação da reserva legal do empreendimento junto ao Cartório de Registro de Imóveis, tendo sido estabelecida, no Anexo I deste Parecer, condicionante específica visando a comprovação da referida averbação.

Não há previsão de supressão de vegetação e/ou intervenção em Área de Preservação Permanente – APP.

A utilização dos recursos hídricos no empreendimento se encontra regularizada junto ao Instituto Mineiro de Gestão das Águas – IGAM.

No presente caso é necessária a realização de compensação ambiental, nos termos da Lei Federal nº 9.985/2000, uma vez que, conforme consta no Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Controle Ambiental – EIA/RIMA, o empreendimento é considerado causador de significativo impacto ambiental. Consta no Anexo I, deste Parecer, condicionante específica referente à compensação ambiental.

O presente parecer trata, ainda, da regularização de ocupação antrópica consolidada em área de preservação permanente, conforme documentação acostada aos autos, de acordo com a Lei Estadual nº 20.922/2013.

Os custos de análise do Processo Administrativo foram integralmente quitados.

12. Conclusão

A equipe interdisciplinar da SUPRAM Noroeste de Minas sugere o deferimento desta Licença Ambiental na fase de Licença de Operação em caráter corretivo, para o empreendimento Fazenda Mamoneira Agropastoril S/A de José Aloísio Teixeira de Souza e Outros para a atividade de "Silvicultura, Criação de ovinos, bovinos de corte e búfalos de corte (extensivo), Criação de equinos, muares, ovinos, bovinos de corte e búfalos de corte (confinados), Cultura de cana-de-açúcar, Formulação de rações balanceadas de alimentos preparados para animais, Posto de abastecimento de veículos, Barragem de irrigação ou de perenização para agricultura sem deslocamento de população atingida", no município de Natalândia, MG, pelo prazo de 06 anos, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos.

Este parecer sugere também o deferimento da regularização de uso antrópico consolidado em 143,9626 hectares e define as APPs dos barramentos conforme a legislação vigente, onde nos barramentos com até 20 hectares de área inundada fica reservada uma faixa de proteção de 30 metros e nos barramento com área inundada superior a 20 hectares fica reservada uma faixa de 50 metros, medidas a partir da cota máxima de operação.

As orientações descritas em estudos, e as recomendações técnicas e jurídicas descritas neste parecer, através das condicionantes listadas em Anexo, devem ser apreciadas pela Unidade Regional Colegiada do Copam Noroeste de Minas.

Oportuno advertir ao empreendedor que o descumprimento de todas ou quaisquer condicionantes previstas ao final deste parecer único (Anexo I) e qualquer alteração, modificação e ampliação sem a devida e prévia comunicação a Supram Noroeste de Minas, tornam o empreendimento em questão passível de autuação.

Cabe esclarecer que a Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Noroeste de Minas, não possui responsabilidade técnica e jurídica sobre os estudos ambientais apresentados nesta licença, sendo a elaboração, instalação e operação, assim como a comprovação quanto a eficiência destes de inteira responsabilidade da(s) empresa(s) responsável(is) e/ou seu(s) responsável(is) técnico(s).

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.

13. Anexos

Anexo I. Condicionantes para Licença de Operação Corretiva (LOC) da Mamoneira Agropastoril S/A.
Anexo II. Programa de Automonitoramento da Licença de Operação Corretiva (LOC) da Mamoneira Agropastoril S/A.
Anexo III. Relatório Fotográfico da Mamoneira Agropastoril S/A.

ANEXO I

Condicionantes para Licença de Operação Corretiva (LOC) da Mamoneira Agropastoril S/A

Empreendedor: José Aloízio Teixeira de Souza e Outros
Empreendimento: Mamoneira Agropastoril S/A
CNPJ: 20.006.219/0001-05
Município: Natalândia, MG
Atividades: Silvicultura, Criação de ovinos, bovinos de corte e búfalos de corte (extensivo), Criação de equinos, muares, ovinos, bovinos de corte e búfalos de corte (confinados), Cultura de cana-de-açúcar, Formulação de rações balanceadas de alimentos preparados para animais, Posto de abastecimento de veículos, Barragem de irrigação ou de perenização para agricultura sem deslocamento de população atingida.
Códigos DN 74/04: G-03-02-6; G-02-10-0; G-02-08-9; G-01-07-5; D-01-13-9; F.06.01-7; G-05-02-9
Processo: 23703/2010/001/2011
Validade: 06 anos

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II.	Durante a vigência de Licença de Operação Corretiva
02	Realizar disposição adequada das sucatas e dos resíduos sólidos gerados no empreendimento, conforme Lei Estadual nº 18.031/2009, bem como dar destinação adequada aos filtros de óleos, estopas contaminadas e sedimentos contaminados a empresas regularizadas ambientalmente, conforme Resolução CONAMA nº 362/2005. Manter os recibos da destinação na propriedade para atender eventuais fiscalizações.	Durante a vigência de Licença de Operação Corretiva
03	Protocolar perante a Gerência de Compensação Ambiental do IEF, no prazo máximo de 30 dias contados do recebimento da Licença, processo de compensação ambiental, conforme procedimentos estipulados pela Portaria IEF nº 55, de 23 de abril de 2012.	30 dias
04	Executar todas as adequações necessárias identificadas no laudo de estabilidade das barragens apresentado à SUPRAM NOR. Apresentar relatório técnico fotográfico comprovando a execução das adequações.	120 dias.
05	Apresentar à SUPRAM NOR relatórios técnicos fotográficos anuais, comprovando a execução do PTRF nas áreas de APP dos barramentos conforme definidas neste parecer.	Durante a vigência de Licença de Operação Corretiva.
06	Apresentar à SUPRAM NOR relatórios técnicos fotográficos anuais, comprovando a execução de todas as ações propostas no Plano de Conservação de Água e Solo.	Durante a vigência de Licença de Operação Corretiva.
07	Apresentar Programa de Educação Ambiental com cronograma de execução e ART, a ser realizado para o público interno e externo. Cumprir integralmente após apreciação da SUPRAM NOR.	120 dias.

08	Apresentar Programa de Monitoramento de Fauna, conforme termo de referencia disponível no sitio eletrônico www.semad.mg.gov.br, com cronograma executivo e Anotação de Responsabilidade Técnica. Executar integralmente após apreciação da SUPRAM NOR.	120 dias.
09	Impedir o acesso do gado nas áreas de reserva legal e APP.	Durante a vigência de Licença de Operação Corretiva.
10	Comprovar a averbação da reserva legal protocolada junto ao Cartório de Registro de Imóveis de Bonfinópolis de Minas.	30 dias após a averbação em cartório.
11	Apresentar Plano de Recuperação de Áreas Degradadas – PRAD, com cronograma de execução e Anotação de Responsabilidade Técnica, que contemple as cascalheiras do empreendimento. Executar integralmente após apreciação da SUPRAM NOR.	120 dias.

* Salvo especificações, os prazos são contados a partir da data de publicação da Licença na Imprensa Oficial do Estado.

Obs. Eventuais pedidos de alteração nos prazos de cumprimento das condicionantes estabelecidas nos anexos deste parecer poderão ser resolvidos junto à própria Supram, mediante análise técnica e jurídica, desde que não altere o seu mérito/conteúdo.

ANEXO II

Programa de Automonitoramento da Licença de Operação Corretiva (LOC) da Mamoneira Agropastoril S/A

Empreendedor: José Aloízio Teixeira de Souza e Outros.
Empreendimento: Mamoneira Agropastoril S/A.
CNPJ: 20.006.219/0001-05
Município: Natalândia/MG
Atividades: Silvicultura, Criação de ovinos, bovinos de corte e búfalos de corte (extensivo), Criação de equinos, muares, ovinos, bovinos de corte e búfalos de corte (confinados), Cultura de cana-de-açúcar, Formulação de rações balanceadas de alimentos preparados para animais, Posto de abastecimento de veículos, Barragem de irrigação ou de perenização para agricultura sem deslocamento de população atingida.
Códigos DN 74/04: G-03-02-6; G-02-10-0; G-02-08-9; G-01-07-5; D-01-13-9; F.06.01-7; G-05-02-9
Processo: 23703/2010/001/2011
Validade: 06 anos

1. Monitoramento da água

Local de amostragem	Parâmetro	Freqüência de Análise
Principais cursos d'água do empreendimento (Rio Preto, Córrego Mamoneiras, Córrego do Urubu, Córrego Jabuticaba, Córrego João Pereira, Córrego Cana Brava, Córrego Riacho).	Análise físico-química (Al solúvel, Mg total, Sólidos Suspensos Totais, Turbidez, Fe solúvel), Análise bacteriológica (coliformes fecais), DBO, OD e análises hidrobiológicas, fitoplancton e zooplâncton	Anual

Relatórios: Enviar anualmente a SUPRAM-NOR os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá ser de laboratórios em conformidade com a DN COPAM n.º 167/2011 e deve conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises.

Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados nas análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado.

Método de análise: Normas aprovadas pelo INMETRO ou, na ausência delas no Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, APHA-AWWA, última edição.

2. Resíduos Sólidos e Oleosos

Manter arquivado os relatórios de controle e disposição dos resíduos sólidos gerados contendo, no mínimo os dados do modelo abaixo, bem como a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas informações.

Resíduo	Transportador	Disposição final	Obs.

Denominação	Origem	Classe NBR 10.004 (*)	Taxa de geração kg/mês	Razão social	Endereço completo	Forma (*)	Empresa responsável		(**)
							Razão social	Endereço completo	

(*) Conforme NBR 10.004 ou a que sucedê-la.
(**) Tabela de códigos para formas de disposição final de resíduos de origem industrial
1- Reutilização
2 - Reciclagem
3 - Aterro sanitário
4 - Aterro industrial
5 - Incineração
6 - Co-processamento
7 - Aplicação no solo
8 - Estocagem temporária (informar quantidade estocada)
9 - Outras (especificar)

Em caso de alterações na forma de disposição final de resíduos, a empresa deverá comunicar previamente a SUPRAM NOR, para verificação da necessidade de licenciamento específico.

As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas pelo empreendedor. Fica proibida a destinação dos resíduos Classe I, considerados como Resíduos Perigosos segundo a NBR 10.004/04, em lixões, bota-fora e/ou aterros sanitários, devendo o empreendedor cumprir as diretrizes fixadas pela legislação vigente.

Comprovar a destinação adequada dos resíduos sólidos de construção civil que deverão ser gerenciados em conformidade com as Resoluções CONAMA n.º 307/2002 e 348/2004.

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

3. Monitoramento do solo

Local de amostragem	**Parâmetros**	**Freqüência**
Nas áreas fertirrigadas, com amostras em glebas homogêneas. Nas profundidades de 0-20 e 20-40 e 40-60 cm.	Nitrogênio, Fósforo, Magnésio, Potássio, Sulfatos, Sódio, Cálcio, Matéria Orgânica, pH, Saturação de bases, Cu e Zn	Anual

Relatórios: Manter arquivado os resultados das análises efetuadas, disponibilizando para futuras fiscalizações. O relatório deverá conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises.

Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados nas análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado.

Método de amostragem: Normas ABNT, CETESB ou Environmental Protection Agency – EPA.

IMPORTANTE

- Os parâmetros e frequências especificadas para o programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da SUPRAM NOR, face ao desempenho apresentado;
- A comprovação do atendimento aos itens deste programa deverá estar acompanhada da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), emitida pelo(s) responsável(eis) técnico(s), devidamente habilitado(s);

Qualquer mudança promovida no empreendimento que venha a alterar a condição original do projeto das instalações e causar interferência neste programa deverá ser previamente informada e aprovada pelo órgão ambiental.

Uma vez adotadas as medidas necessárias propostas, torna-se necessário o acompanhamento periódico das atividades, com o objetivo de que as medidas adotadas passem a fazer parte da dinâmica da mesma. Para a realização do automonitoramento, são propostas as seguintes ações:

1. Antes do início de cada período chuvoso, verificar as condições das estradas internas para eliminar qualquer situação que possa provocar erosão do solo, proceder com a manutenção das lombadas e curvas de nível nas áreas de plantio, tendo em vista o controle das águas pluviais incidentes na propriedade, manter sistema de cultivo e manejo conservacionista dos solos;

2. Monitorar as características do solo, através de análises físico-químicas do mesmo, para verificação de alteração nas características físicas e químicas, como compactação, salinização, alteração na fertilidade e estrutura, contaminação com defensivos químicos, em duas diferentes profundidades no perfil do solo; além de monitoramento das práticas conservacionistas, proceder com a adoção rigorosa de critérios agronômicos para a aplicação dos insumos e defensivos agrícolas;

3. As embalagens de agrotóxicos após passarem pela tríplice lavagem deverão ser armazenadas com suas respectivas tampas e, preferencialmente, acondicionadas na caixa de papelão original, em local coberto, ao abrigo da chuva, piso impermeável, fechado e de restrito acesso, identificado com placas de advertência, ventilado, para posterior devolução;

4. Recolher os recipientes de armazenamentos de óleos embalagens vazias de graxas, lubrificantes, óleos queimados, pneus e filtros de óleos usados para a reciclagem a empresas devidamente credenciadas e autorizadas pelo órgão competente. Manter arquivado os comprovantes de entrega.

5. Realizar anualmente, ou quando se fizer necessário, a manutenção das fossas sépticas;

6. Verificar, periodicamente, as condições de conservação da reserva legal e das áreas de preservação permanente;

7. Realização de coleta seletiva e destinação adequada dos resíduos, separando os resíduos orgânicos dos resíduos sólidos recicláveis, tais como: papelão, vidros, plásticos, latas etc. Bem como realizar compostagem dos resíduos orgânicos originados das cascas de café. Manter arquivado os comprovantes de entrega para as empresas de reciclagem;

8. Manter arquivado por período de um ano os receituários agronômicos e as cópias das notas fiscais de compras de agrotóxicos utilizados na propriedade, bem como realizar tríplice lavagem e destinação correta das embalagens vazias.

ANEXO III

Relatório Fotográfico da Mamoneira Agropastoril S/A

Empreendedor: José Aloízio Teixeira de Souza e Outros
Empreendimento: Mamoneira Agropastoril S/A
CNPJ: 20.006.219/0001-05
Município: Natalândia, MG
Atividades: Silvicultura, Criação de ovinos, bovinos de corte e búfalos de corte (extensivo), Criação de equinos, muares, ovinos, bovinos de corte e búfalos de corte (confinados), Cultura de cana-de-açúcar, Formulação de rações balanceadas de alimentos preparados para animais, Posto de abastecimento de veículos, Barragem de irrigação ou de perenização para agricultura sem deslocamento de população atingida.
Códigos DN 74/04: G-03-02-6; G-02-10-0; G-02-08-9; G-01-07-5; D-01-13-9; F-06-01-7; G-05-02-9
Processo: 23703/2010/001/2011
Validade: 06 anos

Foto 1. Em sentido horário, área de manuseio do gado de leite, chorumeira limpa após a sucção do efluente, área a ser fertirrigada e os currais do gado de elite (P.O.). Fonte: EIA do empreendimento

Foto 2. APP´s de alguns barramentos do empreendimento.

Foto 03. Bacia de contenção

Foto 04. Casa sede do empreendimento

Foto 05. Identificação da área de Reserva Legal

Foto 06. Área de pastagem