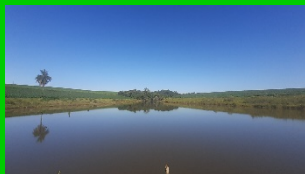


PCA – PLANO DE CONTROLE AMBIENTAL



**EMPREENDEDOR:
FREDERICO DE QUEIROS ELIAS E
OUTROS**



**EMPREENDIMENTOS:
FAZENDAS BOM JARDIM I E II**

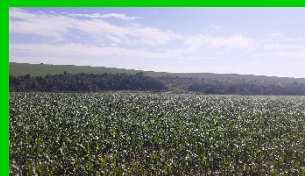


**MUNICÍPIO:
PATROCÍNIO - MG**



ATIVIDADES DESENVOLVIDAS:

**Culturas Anuais (Milho, Soja, Sorgo e Trigo)
Barragens de Irrigação
Ponto de Abastecimento de Combustíveis**



**PATROCÍNIO / MG
ABRIL / 2022**

ÍNDICE

MÓDULO 1 – IDENTIFICAÇÃO	3
1. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR	3
2. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO	3
3. IDENTIFICAÇÃO DO RESPONSÁVEL PELA ÁREA AMBIENTAL	3
4. IDENTIFICAÇÃO DOS RESPONSÁVEIS PELO ESTUDO AMBIENTAL	3
5. LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA	4
MÓDULO 2 REGULARIZAÇÃO AMBIENTAL	4
6. ATIVIDADES DO EMPREENDIMENTO CONFORME DN 74/04	4
7. OUTRAS ATIVIDADES NÃO DESCRITAS	4
8. FASE DA REGULARIZAÇÃO AMBIENTAL	4
MÓDULO 3 DETALHAMENTO DAS MEDIDAS DE CONTROLE DOS IMPACTOS PREVISTOS NO RCA	5
9. CONSERVAÇÃO DO SOLO E ÁGUA	5
10. SISTEMA DE CONTROLE DAS ÁGUAS PLUVIAIS E EROSÃO	5
11. TRATAMENTO DO EFLUENTE SANITÁRIO	6
12. EFLUENTES LÍQUIDOS DAS ATIVIDADES	6
13. DESTINAÇÃO FINAL DO EFLUENTE	7
14. DISPOSIÇÃO NO SOLO	7
15. RESÍDUOS SÓLIDOS	8
16. PROGRAMA DE CONTROLE DE PRAGAS	9
17. RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS / RECOMPOSIÇÃO DA RESERVA LEGAL	10
18. MONITORAMENTO AMBIENTAL	11
19. CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO DOS PLANOS, PROGRAMAS E PROJETOS	13
19.1. PLANO DE AUTOMONITORAMENTO	13
20. MANUTENÇÃO DOS EQUIPAMENTOS	14
21. MEDIDAS COMPENSÁTORIAS	14
22. ELABORAÇÃO DO PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL CONFORME DN 110 DE 18 DE JULHO DE 2007	14
MÓDULO 4 – ANEXOS QUE ACOMPANHAM O PRESENTE RELATÓRIO	14

RESPONSABILIDADE TÉCNICA

Salomão Santana Filho
Engenheiro Agrônomo, M.Sc., D.S.
Doutor em Solos e Nutrição de Plantas
CREA-MG 79.656/D

Gabriel Pedro Antonio Pesse
Engenheiro Agrícola e Ambiental
CREA-MG 160.209/D

Agrosolos – Agronomia e Meio Ambiente Eireli
Avenida José Amando de Queiroz nº. 430, Bairro: São Vicente
Patrocínio – MG
CEP: 37.740-160
Telefone (34) 3831-9844

CULTURAS ANUAIS, EXCLUINDO A OLERICULTURA

MÓDULO 1 – IDENTIFICAÇÃO

1. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR

Nome	FREDERICO DE QUEIROZ ELIAS E OUTROS						
CPF / CNPJ	070.444.486-07	Identidade		Órgão Expedidor		UF	
Endereço				Caixa Postal			
Município	Avenida Rui Barbosa nº570	Distrito ou localidade		UF	MG	CEP	38740-014
DDD	34	Fone		Fax		E-mail	agrosolos@agrosolos.com.br
(X) Pessoa Física		() Pessoa Jurídica		Cadastro de Produtor Rural – PR			
Condição do Empreendedor		() Proprietário (X) Arrendatário () Parceiro () Posseiro () Outros					
Cargo / Função		Produtor Rural					

2. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

Nome / Razão social	Fazenda Bom Jardim I e II	Inscrição no INCRA					
Nome fantasia				CPF	070.444.486-07		
Endereço	Fazenda Bom Jardim I e II	Caixa Postal					
Município	Patrocínio	Distrito ou Localidade	Zona Rural	UF	MG	CEP	38.740-000
DDD	34	Fone	3831 - 9844	Fax		E-mail	agrosolos@agrosolos.com.br
Inscrição estadual			Inscrição municipal				
Os dados de correspondência são os mesmos do empreendimento?				() Sim	(X) Não, preencha os campos abaixo		
Endereço para correspondência		Av. José Amando de Queiroz, 430 – Bairro: São Vicente					
Caixa Postal		Município	Patrocínio	UF	MG	CEP	38.740-160
DDD	34	Fone	3831-9844	Fax	3831-9844	E-mail	agrosolos@agrosolos.com.br

3. IDENTIFICAÇÃO DO RESPONSÁVEL PELA ÁREA AMBIENTAL

Nome	Dyeison Cassimiro Barbosa	CPF	067.320.346-85				
Registro no Conselho de Classe	Gerente Administrativo	ART / outro					
Endereço	Fazenda Bom Jardim – Zona Rural	Caixa Postal					
Município	Patrocínio	Distrito ou Localidade		UF	MG	CEP	38740-000
DDD	34	Fone	9 9909 - 2210	Fax		E-mail	agrosolos@agrosolos.com.br

4. IDENTIFICAÇÃO DOS RESPONSÁVEIS PELO ESTUDO AMBIENTAL

EMPRESA

Razão social	AGROSOLOS AGRONOMIA E MEIO AMBIENTE EIRELI						
Nome fantasia	Agrosolos Meio Ambiente	CNPJ	05.818.324/0001-55				
Endereço	Av. José Amando de Queiroz, 430 – Bairro: São Vicente			Caixa Postal			
Município	Patrocínio	Distrito ou Localidade		UF	MG	CEP	38.740-160
DDD	34	Fone	3831-9844	Fax	3831-9844	E-mail	agrosolos@agrosolos.com.br

TÉCNICO

Nome	SALOMÃO SANTANA FILHO			CPF	785.467.026-91		
Registro no Conselho de Classe	CREA MG – 79.656/D			ART / outro			
Endereço	Av. José Amando de Queiroz, 430 – Bairro: São Vicente			Caixa Postal			
Município	Patrocínio	Distrito ou Localidade		UF	MG	CEP	38.740-160
DDD	34	Fone	3831-9844	Fax	3831-9844	E-mail	salomão@agrosolos.com.br

TÉCNICO

Nome	GABRIEL PEDRO ANTONIO PESSE			CPF	344.239.658-10		
Registro no Conselho de Classe	CREA MG - 160.209/D			ART / outro			
Endereço	Av. José Amando de Queiroz, 430 – Bairro: São Vicente			Caixa Postal			
Município	Patrocínio	Distrito ou Localidade		UF	MG	CEP	38.740-160

DDD	34	Fone	3831-9844	Fax	3831-9844	E-mail	gabriel@agrosolos.com.br				
Estudo	Coordenação de projetos, revisão de legislação			Nome	Reinaldo Caixeta Machado		ART	OAB-MG 95.653			
Apresentar em anexo cópia das ART's e comprovante de pagamento de taxa											
5. LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA											
Assinalar Datum (Obrigatório)				[X] SAD 69 [] WGS 84 [] Córrego Alegre							
Preencha a coordenada desejada em um dos formatos abaixo											
Formato Lat/Long	Latitude						Longitude				
	Grau	18	Min	54	Seg	31,55	Grau	47	Min	09	Seg
Formato UTM (X, Y)	X (6 dígitos)=						Y (7 dígitos)=				
	Não considerar casas decimais						Não considerar casas decimais				
Fuso		[] 22 [X] 23 [] 24									
Local (fazenda, sítio etc.)		Fazendas Bom Jardim I e II				Município	Patrocínio				
Referência adicional para localização do local		Saindo de Patrocínio - MG, seguir pela Rodovia BR-365 sentido Uberlândia – MG por 16 km e entrar a esquerda em estrada de terra, continuando reto por mais 450 m até a sede do empreendimento.									
Bacia Hidrográfica *	Rio Araguari	Unidade de planejamento e gestão de recursos hídricos (UPGRH) *			PN 2	Curso d'água mais próximo *		Córrego Bom Jardim			
*Consultar o Zoneamento Ecológico Econômico – ZEE em http://www.zee.mg.gov.br/ em caso de dúvida na utilização do sistema, consultar o Manual em: http://www.zee.mg.gov.br/Ajuda/											
MÓDULO 2 REGULARIZAÇÃO AMBIENTAL											
6. ATIVIDADES DO EMPREENDIMENTO CONFORME DN 74/04											
Atividade Principal		Código-DN-74/2004		Unidade	Quantidade	Início da Atividade					
(X) Culturas Anuais, excluindo olericultura		G-01-03-1		Hectares	1.432,56,77	22/01/1976					
NOTA 1: O Termo de Referência - TR da atividade principal deve ser preenchido completamente e, se houver outras atividades passíveis de regularização ambiental no empreendimento, o TR específico para cada uma dessas atividades deverá ser preenchido a partir do módulo 3.											
7. OUTRAS ATIVIDADES NÃO DESCRITAS											
Especificar Atividades		Código-DN-74/2004		Unidade	Quantidade	Início da Atividade					
(X) Posto de Abastecimento		F-06-01-7		M³	4	22/01/1976					
(X) Barragens de Irrigação para Agricultura		G-05-02-9		Hectares	03,23,30	22/01/1976					
NOTA 2: Listar todas as atividades desenvolvidas no empreendimento, e para isto, criar a quantidade de linhas necessárias na tabela acima.											
8. FASE DA REGULARIZAÇÃO AMBIENTAL											
A licença requerida é para ampliação ou modificação de empreendimento já licenciado?											
(X) Não		() Sim, informe ao lado		Nº do processo							
() Fase de Licença de Instalação (LI).											
() Fase de Licença de Instalação Corretiva (LIC), preencher o PCA a partir do Módulo 3.											
() Fase de Licença Prévia + Licença de Instalação (LP+LI), preencher o PCA a partir do Módulo 3.											
(X) Fase de Licença de Operação Corretiva (LOC), preencher o PCA a partir do Módulo 3.											
Classe: *	4 (LAC 2)										
* Informações presente no FOB – Formulário de Orientação Básica.											

MÓDULO 3 DETALHAMENTO DAS MEDIDAS DE CONTROLE DOS IMPACTOS PREVISTOS NO RCA

9. CONSERVAÇÃO DO SOLO E ÁGUA

Apresentar proposta das medidas implantadas, bem como a serem realizadas para prevenir a erosão e evitar a contaminação de solo, descrevendo sucintamente práticas conservacionistas e controle de águas pluviais adotadas.

Encontra-se descrito no Item 41.4 do EIA, o Programa de Manejo e Conservação do Solo, contemplando cronograma executivo de implantação e descrição das práticas conservacionistas que serão executadas nas Fazendas Boa Vista I e II.

10. SISTEMA DE CONTROLE DAS ÁGUAS PLUVIAIS E EROSÃO

Tecnologia		Local/cultura
(X) Terraços		Nas áreas de lavoura, com maior declividade
(X) Plantio em nível		Culturas Anuais: Milho, Sorgo e Soja
() Fogo		
(X) Plantio direto		Culturas Anuais: Milho, Sorgo e Soja
(X) Cordão de contorno		Culturas Anuais: Milho, Sorgo e Soja
(X) Rotação de culturas		Culturas Anuais: Milho, Sorgo e Soja
(X) Construção de terraços e canais escoadouros		Estradas, Carreadores, Áreas de Pastagens e Culturas.
(X) Bacias de contenção (Barraginhas)		Estradas, Carreadores, Áreas de Pastagens e Culturas.
(X) Preparo do solo	() Convencional	
	() Cultivo mínimo	
	(X) Plantio direto	Culturas Anuais: Milho, Sorgo e Soja
() Outros Adicione quantas linhas forem necessário para especificar a abaixo		
(X) Conservação de estradas internas		Manutenção das estradas e carreadores internos, principalmente aquelas nas adjacências dos recursos hídricos, corrigindo a inclinação das mesmas a fim de conduzir as águas pluviais para o lado de maior estabilidade do terreno, onde é construída uma saída lateral, em forma de “sangras”.

11. TRATAMENTO DO EFLUENTE SANITÁRIO

Informar as unidades componentes do sistema de tratamento de efluentes sanitários.

Local de tratamento para o esgoto sanitário gerado nas áreas administrativas e operacionais do empreendimento:

(X) Em sistema exclusivo para tratamento de esgoto sanitário.

() Em sistema para tratamento conjunto com o efluente líquido de outras atividades, (passar diretamente para o item EFLUENTE LÍQUIDO da avicultura)

Estrutura	Número	Dimensões		Tipo de impermeabilização
() Tanque Séptico		Altura (m)		Não se aplica
		Largura (m)		
		Profundidade (m)		
		Tempo de detenção (horas)		
() Filtro Anaeróbio		Altura (m)		Não se aplica
		Largura (m)		
		Profundidade (m)		
		Tempo de detenção (horas)		
() Sumidouro		Altura (m)		Não se aplica
		Largura (m)		
		Profundidade (m)		
		Tempo de detenção (horas)		

Local onde será instalado o sistema:

Em todas as benfeitorias que possuem sanitários com pia, vaso e chuveiro serão instalados um dos dois sistemas.

É importante salientar que foi realizado estudo prévio dos locais escolhidos para instalação dos sistemas, respeitando as normas e distâncias mínimas recomendadas pela ABNT (NBR7.229/93 e NBR13.969/97).

Distância da divisa do terreno

-

Distância até o curso d'água mais próximo

-

Profundidade do lençol freático

-

Riscos de inundação

-

* O sistema de tratamento de efluente sanitário deverá atender à norma técnica NBR/ABNT nº 13.969/97.

* Nos casos em que o efluente sanitário for destinado em sumidouro, apresentar em anexo, **teste de infiltração de acordo com a norma técnica NBR/ABNT nº 7.229/93.**

* No caso de lançamento de efluente sanitário tratado ou não na rede pública, apresentar **anuência da concessionária local.**

12. EFLUENTES LÍQUIDOS DAS ATIVIDADES

Assinale os efluentes líquidos produzidos

() Água não aproveitadas

() Efluentes das atividades, (higienização das instalações, etc.)

(X) outros,

- Efluentes oleosos com contaminação de óleos e graxas; e

- Efluentes Pluviais

Possui monitoramento da qualidade da água após tratamento e/ou no local de lançamento? () Sim (X) Não

Caso possua monitoramento anexar o **laudo de análise de acordo com a Deliberação Normativa 01/2008.**

Descrever o plano de gerenciamento dos efluentes líquidos gerados pela limpeza e higienização das instalações da atividade, caso seja a alternativa a ser adotada seja um sistema de tratamento, indicar a eficiência a ser obtida em todo sistema e em cada componente.

- EFLUENTES OLEOSOS

Forma atual de controle: Conforme vistoria realizada no empreendimento, foi verificado que o empreendedor não realiza o controle dos efluentes oleosos, sendo descrito abaixo as ações que deverão ser realizadas no empreendimento.

Será necessário realizar com a impermeabilização do piso das áreas onde são realizadas as atividades de manutenções, lavagem e abastecimentos das máquinas e veículos e direcionamento do fluxo de efluentes para o sistema de drenagem oleosa composto de caixa de sedimentação e posteriormente para caixa separadora de óleo e água.

Eficiência alcançada: Os dispositivos de controle serão construídos em conformidade com normas aplicáveis.

- EFLUENTES PLUVIAIS

Forma atual de controle: As águas pluviais decorrentes das áreas impermeabilizadas na sede, estradas, carregadores deverão direcionadas para locais como bolsões e cacimbas para infiltração no solo.

Basicamente o sistema de drenagem das estradas é constituído por dispositivos para coleta e disciplinamento (dissipadores de velocidade) do efluente até o seu descarte final. São mantidas cacimbas escavadas em terreno natural que recebem o volume adequado de água para infiltração no solo.

Eficiência alcançada: Quanto às águas pluviais, atualmente existe um sistema de drenagem eficiente no empreendimento evitando processos erosivos.

13. DESTINAÇÃO FINAL DO EFLUENTE

() Lançamento em Recurso Hídrico

Em caso de lançamento em recurso hídrico de domínio da ANA - Agência Nacional de Águas apresentar em anexo cópia do outorga.

() Disposição do solo

Informar o tipo de disposição (Ex. fertirrigação, lagoas de infiltração, "landfarming" e apresentar **projeto acompanhado de ART de profissional habilitado**.

() Lançamento na rede pública

Apresentar **anuência da concessionária local**.

14. DISPOSIÇÃO NO SOLO

Caso haja disposição de efluentes no solo, informar:

Volume aplicado em Terras Próprias	-
Volume aplicado Terceiros	-
Cultura Existente	-
Cultura a ser implantada	-
Fertilidade do Solo	-
Declividade	-
Épocas de aplicação	-
Extensão	-
Textura do solo	-
Fertilidade do solo	-

Medidas de Controle

Após os efluentes oleosos serem tratados, os mesmos seguem para um sumidouro nas proximidades do SAO.

15. RESÍDUOS SÓLIDOS				
Subprodutos e/ou resíduos sólidos				
Nome do resíduo	Classe do Resíduo (NBR 10004)	Taxa mensal máxima de geração (informar unidade)	Forma e local de acondicionamento	Destinação final*
Sucata metálica	IIA	50 kg / mês	Ferro Velho	Reaproveitamento / Comercialização
Papel e papelão	IIA	15 kg / mês	Lixeiras	Aterro Sanitário de Patrocínio - MG
Papel e papelão contaminados	I	20 kg / mês	Lixeiras	Aterro Sanitário de Patrocínio - MG
Plásticos	IIA	20 kg / mês	Lixeiras	Aterro Sanitário de Patrocínio - MG
Vidros	IIB	2 kg / mês	Lixeiras	Aterro Sanitário de Patrocínio - MG
Resíduos orgânicos	IIA	150 kg / mês	Lixeiras	Compostagem / Alimentação dos Animais
Lâmpadas fluorescentes	I	2 unid / mês	Lixeiras	Aterro Sanitário de Patrocínio - MG
Cartuchos de impressora/tonner	IIA	2 unid / mês	Lixeiras	Aterro Sanitário de Patrocínio - MG
Pilhas e baterias	I	4 unid / mês	Lixeiras	Aterro Sanitário de Patrocínio - MG
EPIs usados	IIA	2 kg / mês	Lixeiras	Aterro Sanitário de Patrocínio - MG
EPIs contaminados	I	5 kg / mês	Lixeiras	Aterro Sanitário de Patrocínio - MG
Embalagens de defensivos	IIB	50 unid / mês	Barracão próximo ao Galpão de Embalagens Cheias	Devolução na Central de Recebimento
Resíduos contaminados com óleo e graxa	I	30 kg / mês	Bombonas de 50 L	Aterro Sanitário de Patrocínio - MG
Óleo Lubrificante Usado	I	35 L / mês	Bombonas de 50 L	Reprocessamento / Comercialização
<p>A destinação final dos resíduos deverá ser feita por empresas ambientalmente regularizadas pelo órgão ambiental competente, sendo apresentados os comprovantes da devolução/comercialização dos resíduos.</p> <p>Para efeitos da referida norma os resíduos são classificados em:</p> <p>a) Resíduos Classe I – Perigosos;</p> <p>b) Resíduos Classe II – Não Perigosos;</p> <p>b.1) Resíduos Classe II A – Não inertes;</p> <p>b.2) Resíduos Classe II B – Inertes.</p>				

16. PROGRAMA DE CONTROLE DE PRAGAS

Descrever o programa de controle de pragas e as medidas a serem adotadas para minimizar o uso de defensivos agrícolas

(X) Controle químico

(X) Controle biológico convencional

() Controle conservativo

(X) Programa de manejo integrado de pragas (MIP)

Descrição

O uso racional, tanto de fertilizantes quanto de corretivos está diretamente ligado ao tipo de planta que se pretende explorar e, em função de suas necessidades e do tipo da propriedade. A partir de então, elabora-se a recomendação técnica.

É preciso avaliar se o interesse de quem elabora a recomendação técnica é compatível com os interesses do proprietário, evitando-se a super dosagem, mesmo que não venha a prejudicar a cultura, poderá prejudicar o meio ambiente.

Para mitigar os impactos gerados pelos problemas citados acima, recomenda-se para as Fazendas Bom Jardim I e II:

FERTILIZANTES

Serão previstas as seguintes ações e recomendações:

- Para racionalizar o uso de fertilizantes, fazer as análises de solo antes do plantio de cada safra com o objetivo de administrar a quantidade correta de fertilizantes.

CORRETIVOS

- Calagem

Solos corrigidos quimicamente apresentam grande potencial para uma agropecuária tecnificada com elevadas produtividades.

O calcário usado adequadamente, além da correção da acidez, estimula à atividade microbiana, melhora a fixação simbiótica de nitrogênio das leguminosas plantadas para produção de grãos ou adubação verde e, ainda, melhora a disponibilidade da maioria dos nutrientes para as plantas.

Para se determinar a necessidade de calagem de um solo: este valor será determinado levando em conta, principalmente a cultura que será plantada, assim é necessário que se conheçam as características do solo em função do pH e de quantidade relativas das bases existentes.

Todo ano deve ser feito análise do solo, por talhão e, a partir desse documento, o Engenheiro Agrônomo irá fazer a recomendação mais viável técnica e econômica.

Para o nível tecnológico que esta propriedade utiliza é recomendável que se utilize o Método de Saturação de Bases para se concluir a recomendação de calagem.

- Fosfatagem

Para se obter uma resposta econômica nas atividades desenvolvidas, a necessidade de fosfatagem é unânime entre os técnicos, é recomendável que as adubações ocorram com compostagem enriquecidos com fosfatos semi-solúveis.

Todas as recomendações de fosfatagem na propriedade também deverão estar amparadas de recomendação técnica adequada.

DEFENSIVOS QUIMICOS (AGROTOXICOS)

Para se definir o agrotóxico que deverá a ser usado, o início de aplicação e respectiva dosagem é necessário reconhecer o agente causador do problema, o nível de infestação e/ou nível de dano econômico e o estágio de desenvolvimento da cultura.

A partir do momento que se decidiu pela utilização de um determinado produto, alguns cuidados e providências, com o intuito de proteger a saúde do aplicador e a “saúde” do meio ambiente, precisam ser tomados, a saber:

- A primeira atitude que o responsável deve tomar a partir do momento que decidiu utilizar qualquer agrotóxico é se equipar, de forma adequada, com os EPI's (Equipamentos de Proteção Individual), como luvas, botas, macacão ou avental (dependendo do produto), máscara, abafador de ruído (quando for o caso), óculos e boné tipo árabe.

Obs.: A responsabilidade do uso de EPI's, pelos empregados, é do empregador, que deverá disponibilizá-los e acompanhar a sua utilização.

- Treinar o empregado que trabalha na aplicação dos defensivos, orientando-o sobre a melhor maneira de transportar, preparar, aplicar os produtos, a forma correta de executar a tríplex lavagem e a destinação correta das embalagens vazias;

- Orientar o empregado para que sejam observadas as condições climáticas para a aplicação dos defensivos. Não aplicar nos horários de ventanias, nas horas mais quentes do dia e nem quando as condições indicam chuvas iminentes.

OUTRAS OBSERVAÇÕES:

- Para impedir a exposição prolongada do trabalhador rural a produtos tóxicos, esses deverão manuseá-los com equipamento de proteção individual (EPI);

- Esses produtos não poderão ser manuseados por mulheres grávidas e menores de 18 anos;

- A seleção do EPI deverá considerar o equipamento adequado tecnicamente ao risco que o trabalhador é exposto e à atividade exercida, considerando-se a eficiência necessária para o controle da exposição ao risco e o conforto oferecido ao trabalhador. Por isso, é importante que o empreendedor tenha em sua propriedade o equipamento, para que seja devidamente utilizado pelo trabalhador rural;

- Durante os processos de carregamento e descarregamento, a emissão de particulados finos, contaminados ou não com resíduos de agrotóxicos, são lançados no ar. Assim antes de se iniciar qualquer atividade que promova a suspensão de poeiras ou névoas deverão ser usadas as máscaras à prova de poeira em perfeito estado de conservação;

- No que se refere à “saúde” do meio ambiente, uma das formas de reduzir a utilização de agrotóxicos é recomendável que se utilizem formas alternativas naturais de controle de pragas e doenças, utilizando-se métodos como: Manejo Integrado de Pragas, Controle Biológico e ainda a utilização de nível de dano econômico como último recurso ecológico, principalmente para a soja, milho e sorgo;

- As embalagens serão acondicionadas em estrutura devidamente adequadas às normas ambientais vigentes;

- Para armazenamentos, sejam de produtos agrotóxicos, sejam de suas embalagens, é necessário que todos os cuidados de segurança sejam cumpridos.

As recomendações de armazenamento e manejo de embalagens deverão seguir o mesmo esquema das embalagens cheias.

17. RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS / RECOMPOSIÇÃO DA RESERVA LEGAL

Incluir Plano de Recuperação das Áreas Degradadas (PRAD) e Projeto Técnico de Recomposição da Flora (PTRF), quando houver estas áreas, incluindo a manutenção da vegetação nativa remanescente; recomposição da reserva legal e de áreas de preservação permanente (se for o caso); conservação da fauna e flora. Apresentar planos de conectividade entre áreas de vegetação natural, como corredores ecológicos. Apresentar plano de recuperação de áreas de cascalheiras e para retirada de solo para barreira de fornos de carbonização.

Encontra-se descrito no Item 41.6 do EIA o Programa de Recuperação de Áreas Degradadas e Item 41.1 o Programa de Manejo e Conservação do Solo, contemplando as ações que deverão ser realizadas nas áreas de Benfeitorias, Barragens, Empréstimo, além de vias de Acesso, Lavoura, Reserva Legal e Preservação Permanente.

18. MONITORAMENTO AMBIENTAL

O empreendedor deverá apresentar um projeto de monitoramento do ambiente, para verificar a qualidade dos recursos disponíveis, seguindo as informações. Monitorar as características físico-químicas do solo, além de monitoramento das práticas conservacionistas descritas; Monitorar águas subterrâneas por meio de análises químicas visando verificar possíveis contaminações com agroquímicos (se for o caso); além de monitorar programas de conservação da água descritos; Vistoria e manutenção periódica nos equipamentos e implementos agrícolas utilizados no empreendimento, com vistas a anular possíveis irregularidades em seu funcionamento Vistoriar a infra-estrutura construída, principalmente no tocante a reservatórios e estradas, visando conservar sua estrutura, evitar erosão e recompor a paisagem. Monitorar a fauna, sobretudo quando houver na operação do empreendimento risco eminente as populações de vertebrados e invertebrados nativos, ênfase especial deve ser dada à espécie constantes na lista de espécies ameaçadas.

Componente Avaliado	Parâmetros Avaliados	Resultados Obtidos
Água	<p>O monitoramento terá como objetivo estabelecer indicadores da qualidade da água no empreendimento e comprovar a eficiência dos sistemas de tratamento instalados nos pontos geradores de efluente, devido ao potencial modificador das atividades a serem licenciadas.</p> <p>O procedimento de monitoramento da qualidade das águas é de suma importância para a garantia e manutenção de um meio ambiente equilibrado.</p> <p>A orientação básica para a execução das amostragens será feita a partir das diretrizes exigíveis pela ABNT previstas nas normas: NBR 9897 - Planejamento de amostragem de efluentes líquidos e corpos receptores - Procedimento; NBR 9898 - Preservação e técnicas de amostragem de efluentes líquidos e corpos receptores - Procedimento; NBR 15847 – Amostragem de água subterrânea em poços de monitoramento – Métodos de puga.</p> <p>As coletas das amostras serão efetuadas pela submersão subsuperficial de recipientes, com bocas largas.</p> <p>Todas as amostras deverão ser mantidas sob refrigeração e encaminhadas ao laboratório o mais breve possível.</p> <p>Quanto à legislação vigente que trata desta matéria, a caracterização da qualidade das águas subterrâneas, os parâmetros físico-químicos e bacteriológicos serão avaliados quanto a sua magnitude de acordo com os padrões previstos pela Legislação Estadual em vigor Deliberação Normativa Conjunta COPAM / CERH Nº 02, de 08 de setembro de 2010.</p>	As análises laboratoriais ainda serão realizadas pelo empreendedor.
Solo	A fim de evitar a contaminação do solo pelo uso indiscriminado ou excessivo de insumos agrícolas, será realizado um monitoramento periódico (anual) através de análises químicas do solo. As perdas mais comuns ocorrem por percolação no solo ou escoamento superficial.	De acordo com os resultados das análises do solo, pode ser afirmar que as atividades realizadas nas Fazendas Bom Jardim I e II não vêm contribuindo para alteração química, isto devido às medidas mitigadoras adotadas no Programa de Uso Racional de Fertilizantes, Corretivos e Defensivos

	<p>As análises químicas dos solos serão feitas das camadas de 0 a 20 cm. Também é proposta a retirada de amostras foliares das culturas para uma correta aplicação de adubos químicos e orgânicos.</p> <p>As áreas de lavouras serão manejadas de forma técnica, evitando a degradação das mesmas e a exposição direta do solo aos raios do sol e ao impacto da gota de chuva.</p> <p>Manutenção da mata nativa ou reflorestada no topo de morros, a fim de contribuir para maior infiltração das águas das chuvas no solo, diminuindo o escoamento superficial.</p> <p>As análises químicas e nematológicas dos solos serão realizadas amostragens das camadas de 0 a 20 cm do solo, através dos parâmetros: pH, N, P, K, Al, Na, Cu, Zn, Ca, Mg, CTC, matéria orgânica e saturação de bases.</p>	Químicos apresentados no EIA (Item 41.5).
Fauna	Encontra-se descrito no Item 41.1 do EIA o Programa de Monitoramento de Fauna.	A realizar

19. CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO DOS PLANOS, PROGRAMAS E PROJETOS		
Medidas		Implantação
MINIMIZAÇÃO	Manutenção de estradas e carreadores	Durante a vigência da LOC
	Manutenção de aceiros na Reserva Legal	
	Conservação e monitoramento de sistemas de drenagens de águas pluviais / cacimbas / sangras	
	Sistema integrado de controle da qualidade do ar	Anualmente
	Sistema integrado de controle da qualidade de águas superficiais	
	Sistema integrado de gerenciamento de efluentes atmosféricos: - Controle de fumaça preta de máquinas e veículos a diesel	Durante a vigência da LOC Anualmente
	Sistema integrado de gerenciamento de embalagens vazias de defensivos agrícolas - Destinação correta de resíduos domésticos - Tríplex lavagem e devolução das embalagens vazias	Durante a vigência da LOC
	Controle de ruídos	Anualmente
	Sistema de controle e monitoramento de solos	Anualmente
REABILITAÇÃO	Averbação de Reserva Legal	Em andamento

19.1. PLANO DE AUTOMONITORAMENTO

- Resíduos Sólidos

- Deverão ser confeccionadas planilhas anuais de controle da geração e disposição dos resíduos sólidos, contendo os dados do modelo abaixo, bem como a identificação, registro profissional e assinatura do responsável técnico pelas informações, as quais serão apresentadas quando solicitadas pela SEMMA.

Modelo da planilha de controle de resíduos

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

(*)

- 1 – Reutilização
- 2 – Reciclagem
- 3 – Aterro Sanitário
- 4 – Aterro Industrial
- 5 – Incineração
- 6 – Co – Processamento
- 7 – Aplicação no Solo
- 8 – Estocagem temporária (informar quantidade)
- 9 – Re-refino de óleo
- 10 – Outras (especificar)

20. MANUTENÇÃO DOS EQUIPAMENTOS

Informar sobre condições de acondicionamento dos produtos relativos à manutenção dos equipamentos, (óleos, graxas, caixa separadora de água e óleo (SAO), lavador de máquinas e tanque de combustível).

As Fazendas Bom Jardim I e II dispõem de setores específicos para a manutenção de máquinas e equipamentos, bem como os implementos utilizados nos processos produtivos.

Os pontos onde são encontrados os insumos utilizados nas manutenções são: Galpão de Máquinas, Oficina Mecânica, Posto de Abastecimento e Almojarifado.

De acordo com vistoria realizada nos empreendimentos, foi possível comprovar que alguns setores necessitam de adequações, conforme listado abaixo:

O armazenamento de defensivos necessita de construção de pista de abastecimento de pulverizador, chuveiro lava-olhos, placas de sinalização, ventilação e construção de setor para armazenamento de embalagens vazias de defensivos.

Quanto à estocagem de óleos lubrificantes, até a data de elaboração do presente Estudo de Impacto Ambiental, está inadequada, sendo necessária a instalação de uma bacia de contenção com a finalidade de impedir o vazamento do produto em caso de derramamento, pista de abastecimento com canaleta interligada ao SAO - Sistema de Separação de Água e Óleo – com válvula de registro nas paredes laterais do galpão, extintor de incêndio, placas de sinalização, além da substituição do tanque atual.

O setor de lavagem das máquinas e oficina mecânica também necessita de pista impermeabilizada dotada de canaletas nas laterais interligadas a Caixa Separadora de Água e Óleo.

Com a finalidade de melhor gerir os resíduos e efluentes decorrentes das manutenções, o empreendedor deverá manter contrato de prestação de serviços com empresa devidamente certificada, responsável pela coleta, transporte e destinação final ambientalmente correta dos resíduos perigosos classe I.

Pneus para descarte, câmaras de ar e sucatas deverão ser comercializados conforme a demanda e a necessidade de esvaziar o galpão.

Toda documentação de venda, doação, troca ou destinação final dos resíduos deverá ser arquivada para apresentação em caso de fiscalizações e prestação de contas ao órgão ambiental (Programa de Automonitoramento).

21. MEDIDAS COMPENSÁTORIAS

☒ Programa de Educação Ambiental (**Descrito no Item 41.3 do EIA**)

☐ Apoio oficial a museus, zoológicos, coleções biológicas, etc.

☐ Apoio financeiro direto a prefeituras, ONG's, Fundações

☐ Apoio a universidade e demais instituições de ensino sem fins lucrativos.

22. ELABORAÇÃO DO PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL CONFORME DN 110 DE 18 DE JULHO DE 2007

Caso o empreendimento seja classe 5 e 6 e possua atividade de Silvicultura G-03-02-6 preencher Termo de Referência – TR de educação ambiental.

MÓDULO 4 – ANEXOS QUE ACOMPANHAM O PRESENTE RELATÓRIO

☒ Anexo I – Cópia das ART's e comprovante de pagamento de taxa.