



PARECER ÚNICO N° 287902/2018 (SIAM)		
INDEXADO AO PROCESSO:	PA COPAM:	SITUAÇÃO:
Licenciamento Ambiental	24025/2014/001/2015	Sugestão pelo Deferimento
FASE DO LICENCIAMENTO:	Licença de Operação Corretiva – LOC	VALIDADE DA LICENÇA: 10 anos

PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS:	PA COPAM:	SITUAÇÃO:
Cadastro de Uso Insignificante	60294/2018, 60284/2018, 60264/2018, 60249/2018	Autorizada
Reserva Legal	625/2015	Averbada

EMPREENDEDOR:	Natureza Reflorestamento S.A.	CNPJ: 26.057.596/0001-50
EMPREENDIMENTO:	Fazenda Santa Luzia, Santa Luzia I, Boa Sorte, Igualdade, Nossa Senhora Aparecida e Soninho	CNPJ: 26.057.596/0001-50
MUNICÍPIOS:	João Pinheiro	ZONA: Rural
COORDENADAS GEOGRÁFICA:	LAT/Y 437.000	LONG/X 8.105.000
LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:	Não	
BACIA FEDERAL:	Rio São Francisco	BACIA ESTADUAL: Rio Paracatu
UPGRH:	--- - Região da Bacia do Rio Paracatu	SUB-BACIA: Rio Soninho
CÓDIGO:	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 74/04):	CLASSE
G-03-02-6	Silvicultura	3
G-06-01-7	Armazenamento de agrotóxicos	1
F-06-01-7	Ponto de abastecimento	NP
CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:		REGISTRO:
Eduardo Wagner Silva Pena - Biólogo		CRBio 57.631/04-D
Paulo César Pereira – Engenheiro Agrônomo		CREA 53.814/D
AUTO DE FISCALIZAÇÃO: 140464/2015		DATA: 28/05/2015

EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MASP	ASSINATURA
Ana Flávia Costa Lima Felipe Torres – Analista Ambiental	1147830-2	Ana Flávia Costa Lima Felipe Analista Ambiental SUPRAM NOR - Masp 11478302
Ledi Maria Gatto Oppelt – Analista Ambiental	325472-0	Ledi Maria Gatto Oppelt Analista Ambiental SUPRAM NOR - Masp 3654720
Danielle Farias Barros – Gestora Ambiental	1332868-7	Danielle Farias Barros Gestor Ambiental MASP 1332868-7
Rafael Vilela de Moura – Gestor Ambiental	1364162-6	Rafael Vilela de Moura Gestor Ambiental MASP 1364162-6
De acordo: Ricardo Barreto Silva Diretor Regional de Regularização Ambiental	1148399-7	(Signature)
De acordo: Rodrigo Teixeira de Oliveira Diretor Regional de Controle Processual	1138311-4	Rodrigo Teixeira de Oliveira Diretor Regional de Controle Processual SUPRAM NOR Masp 11383114



## 1. Introdução

Formalizou-se junto à Superintendência Regional de Meio Ambiente Noroeste de Minas – SUPRAM NOR, na data de 30/01/2015, o processo de Licença de Operação em Caráter Corretivo (LOC) do empreendimento Natureza Reflorestamento S.A., localizado no município de João Pinheiro/MG.

De acordo com a Deliberação Normativa COPAM nº 74/2004, as atividades requeridas no Processo Administrativo COPAM nº 24025/2014/001/2015 são a silvicultura (G-03-02-6) em uma área de 2.262,10 ha, ponto de abastecimento (F-06-01-7) e armazenamento de agrotóxico (G-06-01-7). A atividade principal é considerada de médio porte e é enquadrada como classe 3.

Para análise do Processo Administrativo COPAM nº 29445/2012/001/2014, foram apresentados como estudos, o Plano de Controle Ambiental (PCA), o Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e o Relatório de Impacto Ambiental (RIMA).

Após a análise dos estudos, realizou-se a vistoria no local do empreendimento em 28/05/2015, conforme Auto de Fiscalização nº 140464/2015.

Os recursos hídricos do empreendimento encontram-se regularizados por meio dos Certificados de Uso Insignificante nº 52388/2018, 52386/2018, 52381/2018, 52378/2018.

Importante ressaltar que o empreendedor requereu, tempestivamente, a continuidade da análise do processo com a incidência das normas previstas na Deliberação Normativa COPAM nº 74/2004, nos termos do art. 38, III, da Deliberação Normativa COPAM nº 217/2017.

## 2. Caracterização do Empreendimento

O acesso ao empreendimento se dá a partir de João Pinheiro, deve-se percorrer 83,4 Km pela rodovia MG 181 até o encontro com a MG 408. A partir deste ponto deve-se seguir por até o bar do Vicentão. Nesse ponto entrar à esquerda, percorrer 11,5 Km, entrar à esquerda e percorrer 1,9 Km. Por fim entrar à direita e percorrer mais 17,9 Km até a sede da fazenda.

O empreendimento possui um tanque aéreo de combustível com capacidade de 15 m<sup>3</sup>.

As Fazendas Igualdade/Campo Grande, Boa Sorte de Cima, Santa Luzia, Santa Luzia I, Nossa Senhora Aparecida, Soninho (figura 1) possuem juntas área total de 4.262,10 ha composta por 6 matrículas, quais sejam: 10.397, 7.965, 27.915, 27.916, 23.200 e 12.822 nas quais a principal atividade desenvolvida é a silvicultura. A distribuição das áreas é da seguinte forma:

Atividade	Área (ha)
Silvicultura	2.417,24
Reserva Legal	853,68
APP	156,95
Vegetação Nativa	337,56
Pastos	225,29
Benfeitorias	14,75
Estradas/Carreadores	103,31
Rede elétrica	53,23
Outros	33,27
Compensação por intervenção	66,82
<b>Total</b>	<b>4.262,10</b>



Figura 01. Imagem do empreendimento Fazendas Boa Sorte de Cima, Santa Luzia, Santa Luzia I, Igualdade/Campo Grande, Nossa Senhora Aparecida e Soninho

### Processo produtivo da silvicultura

Na implantação e reforma das florestas de *Eucalyptus* nas áreas integrantes das Fazendas Igualdade / Campo Grande, Boa Sorte de Cima, Santa Luzia, Santa Luzia I, Nossa Senhora Aparecida e Soninho foram adotadas práticas de cultivo mínimo, que consiste na realização de operações mínimas necessárias à limpeza da área, ao preparo do solo para plantio, ao plantio das mudas no campo e à manutenção.

As mudas utilizadas no plantio, com aproximadamente 25 cm, acondicionadas em tubetes, são produzidas pela Centro Norte (Empresa do Grupo Plantar S.A.), no viveiro da UNISE MG-C2 e transportadas diretamente para o campo, por ocasião do plantio.

As operações relacionadas ao cultivo estão descritas a seguir:

- Pré-plantio: Limpeza da área; Controle da brotação e invasoras; Combate às pragas; Demarcação dos talhões; Implantação de infraestruturas; Análise de solo e Subsolagem e Fosfatagem.
- Plantio: Seleção de talhões para plantio; Propagação; Época do Plantio; Espaçamento; Plantio e Adubação.



- Tratos culturais (procedimentos após colocação das mudas): Replantio; Adubação de Cobertura; Controle de ervas daninhas; Controle de formigas e desfolhadores e condução dos plantios florestais.

A colheita florestal é um conjunto de operações realizadas no maciço florestal, objetivando preparar e transportar a madeira até o seu local de utilização, por meio de técnicas e padrões estabelecidos, com a finalidade de transformá-la em produto final. Basicamente, a colheita florestal engloba as operações de corte, pré-extracção, extração, carregamento e descarregamento da madeira. O carregamento refere-se à colocação da madeira no veículo para o transporte principal ou para a extração, e o descarregamento é a retirada da madeira dos veículos de transporte, no local de utilização final.

É realizada quando a floresta atinge 6 (seis) anos. No empreendimento esse processo é feito de forma mecanizada com uso de Feller-Buncher e Skidder.

O Feller-Buncher é utilizado para cortar a árvore, enquanto que o Skidder permite arrastá-la para as bordas do talhão onde será cortada após o período de secagem.

### 3. Caracterização Ambiental

#### 3.1. Meio físico

**Área Diretamente Afetada (ADA):** Compreende toda a área que sofreu alteração do uso do solo para implantação e operação das atividades desenvolvidas no empreendimento. Assim, a ADA compreende a área de plantio, bem como as áreas destinadas à implantação de toda infraestrutura que serve ao empreendimento. Inclui-se aí as estradas e aceiros, áreas das edificações, unidades de carbonização, barramento.

**Área de Influência Direta (AID):** Compreende as áreas que não sofreram impactos diretos e que estão localizadas no entorno das áreas que tiveram o uso do solo alterado para implantação e operação das atividades desenvolvidas. Inclui-se aí as rochas, relevo e solo dos remanescentes florestais que não sofreram intervenção direta (reserva legal e APP).

**Área de influência Indireta (All):** Compreende a bacia hidrográfica dos córregos da área de influência do empreendimento, principalmente, do entorno.

#### Geologia

Tendo em vista as dimensões da quadrícula mapeada envolvendo todo o perímetro das Fazendas e adjacências e em função do seu posicionamento espacial, predomina na área três unidades geológicas distintas correlacionadas às coberturas superficiais cenozóicas e rochas associadas ao Grupo Bambuí Indiviso (neoproterozóico).

#### Grupo Bambuí (Neoproterozóico) - Associação de Fácies A

A associação de fácies A é constituída por arenitos arcoseanos ferruginosos de cor marrom, além de siltitos e argilitos, depositados em ambiente de plataforma rasa apresentando contato transicional, brusco ou por falha contracional com as unidades adjacentes, unidade representada pelos sedimentos das formações Serra da Saudade e Três Marias.

As rochas correlacionadas a esta associação de fácies são encontradas na extremidade sul e sudeste da quadrícula mapeada, no limite de seu perímetro e fora da área das fazendas Igualdade e Santa Luzia, compõe o conjunto de serras presentes no local, expostas também na calha dos córregos Pindaíbas e Forquilha.

Dominando a faixa serrana que aparece a sul e sudeste desta área em cotas topográficas variando de 540 a 720 m, marcando uma extensa superfície erosiva onde são frequentes os afloramentos rochosos amplamente dominados por um pacote de arenitos, arcóseos e siltitos de cores predominante avermelhadas, amarronzadas e róseas, respectivamente, intercalados entre si, ora com a predominância de uma ou outra litologia.



Os arcoseos ocorrem na forma de bancos centimétricos a métricos interacamada dos com litologias mais finas e coloração predominantemente avermelhada a amarronzada, geralmente apresentando esfoliação esferoidal em função de sua alta compactação e dureza. Mineralogicamente são representados por quartzo, feldspato (segundo a bibliografia variando de 25% a 40%) com presença de sericita e óxido de ferro. Apresentam granulação média a grossa, sendo por vezes calcíferos e ocorrem em bancos maciços onde aparecem grãos de quartzo e feldspatos imersos em uma matriz micácea.

### Pedologia

Na área das Fazendas foram diferenciados 04 diferentes tipos pedológicos, indicados segundo a classificação adotada pelo novo Sistema Brasileiro de Classificação de Solos – SIBCS (Embrapa, 1999, conforme Amaral, et al, 2004)

Os latossolos vermelhos ocupam a maior proporção areal dentro das fazendas, seguidos pelos neossolos quartzarénicos e neossolos flúvicos/gleissolos (associados às porções de veredas). Fora do seu perímetro, mas dentro da quadricula mapeada aparecem ainda os neossolos litólicos (associados a rochas metapelíticas do Grupo Bambuí).

Abaixo segue um quadro-resumo das diferentes classes de solos definidas na área das Fazendas e adjacências, correlacionando-as às formas de relevo, formações geológicas, litologias, posição topográfica, configuração da vertente e área aproximada dentro da faixa levantada.

Classe de solos levantadas na área da Fazenda e correlações geomorfológicas						
Classe de Solos	Relevo	Formação Geológica	Litologia	Posição	Vertente	Área (%)
Latossolo Vermelho	Plano a suave ondulado	Coberturas superficiais	Sedimentos detriticos	Superfícies aplainadas	Plana	58%
Neossolo Quartzarénico	Plano a suave ondulado	Sedimentos Quaternários	Sedimentos detriticos	Superfícies aplainadas	Plana	30%
Neossolo Flúvico-Gleissolo	Plano a suave ondulado	Sedimentos Quaternários	Sedimentos inconsolidados (aluvios)	Veredas e aluviões	Plana a côncava	<1%
Neossolo litólico	Ondulado e forte ondulado	Grupo Bambuí Indiviso	Metapelitos e quartzitos ferruginosos	Encostas inclinadas	Convexas	5%
Afloramento Rochoso	Ondulado e forte ondulado	Grupo Bambuí Indiviso	Metapelitos e quartzitos ferruginosos	Encostas inclinadas	Convexas	7%
Observação	(*) Área aproximada mapeada dentro do perímetro da fazenda					

Tabela 1 – Classe dos solos no empreendimento

### Geomorfologia

Através da análise das fotografias aéreas locais e do levantamento geológico, foi possível delimitar diferentes unidades geomorfológicas sensivelmente correlacionadas às características geológicas locais, cuja associação com as intempéries moldou a compartimentação morfológica regional.

Na área de estudo define-se uma única morfoestrutura ligada à Bacia Sedimentar do São Francisco, correspondendo a afloramentos dos Grupos Bambuí Indiviso e Coberturas Detriticas superficiais, apresentando localmente dois compartimentos morfoesculturais distintos definidos por uma superfície preservada e outra dissecada.

Neste contexto foram diferenciadas 3 subunidades geomorfológicas distintas nas áreas das Fazendas: duas áreas em faixa aplainada onde predominam as coberturas sedimentares detriticas, arenosas, seccionadas por rebordos erosivos condicionados pelas drenagens presentes na área, recobertos por cerrado e veredas e uma terceira unidade definida por áreas dissecadas onde



aparecem colinas sustentadas por afloramento de rocha arenítica associados às rochas do Grupo Bambuí Indiviso, unidade presente fora do perímetro das fazendas.

### Hidrogeologia

Em função da diferenciação litológica observada na área mapeada, neste levantamento foram definidos dois domínios hidrogeológicos distintos: um associado às coberturas detriticas inconsolidadas de idade cenozóica onde prevalece o aquífero granular e outro correlacionado às rochas metamórficas do Grupo Bambuí Indiviso onde se destaca um aquífero pelítico em meio fissural.

### 3.2. Meio biótico

**Área Diretamente Afetada (ADA):** Compreende as áreas que tiveram a vegetação nativa suprimida para implantação e operação das atividades de silvicultura e produção de carvão vegetal, incluindo-se aí as áreas destinadas à instalação da infraestrutura do empreendimento. Nessas áreas ocorreram perda e destruição de habitats afetando tanto a fauna como a flora.

**Área de Influência Direta (AID):** É representada pelos remanescentes florestais nativos que compõem as áreas de reserva legal e Áreas de Preservação Permanente (APP's) que no empreendimento são representadas pelas matas ciliares do curso d'água e a Vereda. Quando a ADA é afetada para implantação de atividades a tendência natural da fauna é migrar para AID, haja vista, se tratar de local com maior disponibilidade de recursos. Entretanto, a chegada dos elementos faunísticos na AID, inicialmente, pode gerar competição pelos recursos do meio e assim, é natural que durante um determinado período as populações aí residentes sofram certa flutuação;

**Área de Influência Indireta (AII):** Compreende o entorno das Fazendas Santa Luzia, Santa Luzia I, Nossa Senhora Aparecida, Boa Sorte, Igualdade e Soninho num raio de 20 Km, ou mais, haja vista levarmos em consideração que algumas espécies de mamíferos que perdem seu habitat podem migrar por longas distâncias. O mesmo é válido para o grupo avifauna.

### Fauna

Após análise dos dados secundários, realizaram-se duas campanhas de campo, sendo a primeira na estação chuvosa (17 a 21/02/2014) e a segunda na estação seca (26/05 a 30/05/2014), objetivando identificar "in locu" as espécies pertencentes aos grupos invertebrados, herpetofauna, avifauna e mastofauna.

### Herpetofauna

A amostragem herpetofaunística se deu em ambientes com diferentes características e com condições favoráveis à ocorrência de répteis e anfíbios.

Foram registradas 18 espécies de anfíbios durante o estudo. As famílias mais representativas foram Hylidae (8 espécies), Leptodactylidae (7 espécies), Bufonidae (2 espécies) e Microhylidae (1 espécie) (Figura 18, Quadro 3, Fotos 13 a 32). A espécie mais encontrada na área de estudo foi *Leptodactylus latrans*. Esta espécie caracteriza-se por ser abundante próximo à áreas antropizadas.

Foram registradas em campo 7 (sete) espécies de répteis. A espécie de réptil mais abundante na área de estudo foi *Tropidurus torquatus*. Essa espécie caracteriza-se por ser abundante próximo à áreas antropizadas e à áreas abertas com rochas.

### Mastofauna

Durante os períodos amostrais contemplando as estações chuvosa e seca, respectivamente, foram registradas 15 espécies de mamíferos distribuídas em 11 famílias e 7 ordens. A maioria dos registros de mamíferos da área do empreendimento foi obtida nas áreas de reserva legal e em Áreas de Preservação Permanente (APP), o que evidencia a importância destas áreas para a conservação da mastofauna.



Dentre as espécies registradas na área do empreendimento, as espécies: lobo-guará (*Chrysocyon brachiarus*), suçuarana (*Puma concolor*) e anta (*Tapirus terrestris*) constam na lista de espécies ameaçadas do estado de Minas Gerais.

### Avifauna

Durante as campanhas de campo realizadas na Fazenda Santa Luzia, Santa Luzia I, Boa Sorte, Igualdade, Nossa Senhora Aparecida e Soninho foi possível a identificação e registro de 103 espécies da avifauna pertencentes a 18 ordens e 39 famílias. Dentre as espécies encontradas pode se destacar três, a *Ara chloropterus* (Arara-vermelha-grande) que é uma espécie considerada criticamente em perigo, isso devido à perda de habitat e por ser uma ave muito procurada como “ave de gaiola” principalmente pela sua bela plumagem. A *Penelope jacucaca* (Jacucaca) está classificada na categoria em perigo isso se deve principalmente à caça predatória e a perda de habitat. A *Ara ararauna* (Arara Canindé) está enquadrada na categoria vulnerável, isso se explica por ser uma bela ave é muito procurada como “ave de gaiola” assim como a Arara-vermelha-grande e também sofre com a perda de habitat.

### Flora

Durante os trabalhos de campo para elaboração desse Estudo de Impacto Ambiental (EIA) foram identificadas 39 espécies da flora nativa pertencentes às tipologias acima. São elas:

Família	Nome científico	Nome popular
ANACARDIACEAE	<i>Astronium fraxinifolium</i>	GONÇALO
	<i>Tapirira guianensis Aubl</i>	FRUTA-DE-POMBO
	<i>Schinus terebinthifolia</i>	AROEIRA
ANNONACEAE	<i>Annona crassiflora</i>	ARATICUM/PANÃ
	<i>Xylopia sericea</i>	PINDAÍBA VERMELHA
APOCYNACEAE	<i>Aspidosperma macrocarpon</i>	PEREIRA
	<i>Aspidosperma tomentosum</i>	PEROBA-DO-CERRADO
ARECACEAE	<i>Mauritia flexuosa</i>	BURITI
BIGNONIACEAE	<i>Tabebuia aurea</i>	CARAIBA
CALOPHYLLACEAE	<i>Kielmera coriacea</i>	PAU SANTO
CARYOCARACEAE	<i>Caryocar brasiliense</i>	PEQUI
CECROPIACEAE	<i>Cecropia pachystachya</i>	EMBAÚBA
COMBRETACEAE	<i>Terminalia fagifolia Mart</i>	MUSSAMBÉ
	<i>Terminalia argentea</i>	CAPITÃO DO CAMPO
	<i>Erythroxylum suberosum</i>	CABELO DE NEGRO
ERYTHROXILACEAE	<i>Dimorphandra mollis</i>	FAVEIRA-DO-CAMPO
	<i>Copaifera langsdorffii</i>	PAU D'ÓLEO
	<i>Hymenaea stigonocarpa</i>	JATOBÁ-DO-CERRADO
FABACEAE - CAESALPINOIDEAE	<i>Bauhinia rufa</i>	PATA-DE-VACA
	<i>Copaifera langsdorffii</i>	COPAÍBA
	<i>Vatairea macrocarpa</i>	ANGELIM-DO-CERRADO
FABACEAE - FABOIDEAE	<i>Machaerium brasiliensis</i>	PAU SANGUE
	<i>Platymiscium pubescens</i>	JACARANDÁ BRANCO

Tabela 2 - Espécies da flora nativa identificadas no empreendimento.

Essas espécies estão presentes nas áreas de preservação permanente existentes nas matrículas componentes do empreendimento, bem como nas áreas de reserva legal.



### 3.3. Meio Socioeconômico

**Área de Influência Direta (AID):** É representada pela área do próprio empreendimento, bem como da comunidade de Cana Brava, situada no entorno, do entorno do empreendimento, incluindo-se aí o município de João Pinheiro.

**Área de Influência Indireta (All):** É representada pelo município de João Pinheiro.

#### Agricultura

O Município de João Pinheiro está localizado Noroeste de Minas, faz parte da microrregião de Paracatu, possui uma área de 10.727 km<sup>2</sup>.

O uso e ocupação nos estabelecimentos agropecuários de João Pinheiro é mostrado pelos resultados do Censo Agropecuário do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2006), possui 1.877 estabelecimentos somando uma área de 436.831 (ha).

#### Economia

Em relação à economia serão consideradas algumas informações, tendo como principal foco os dados referentes a taxa de emprego por setor, Produto Interno Bruto – PIB, número de empregos formais e remuneração média de empregos formais com carteira assinada.

O perfil do mercado de trabalho apresenta algumas concentrações setoriais analisadas em João Pinheiro.

Setor	Quantidade de Empregos Formais
Extrativa Mineral	65
Construção Civil	544
Indústrias de Transformação	1.767
Comércio	1.867
Serviços	3.204
Administração Pública	1.279
Agropecuária, extração vegetal, caça e pesca	1.886
<b>Total</b>	<b>10.612</b>

Tabela 3 – Distribuição do emprego formal por setor de atividade em João Pinheiro

### 4. Autorização para Intervenção Ambiental (AIA)

Não há previsão de quaisquer intervenções ambientais e/ou supressão vegetal nativa, nem tão pouco, intervenção em áreas de preservação permanente (APP). Na possibilidade de ocorrer, o empreendedor deverá comunicar previamente ao órgão competente, por meio de processo administrativo específico, no bojo do qual será analisada a viabilidade ambiental.

### 5. Utilização e Intervenção em Recursos Hídricos

Em relação à utilização dos recursos hídricos pelo empreendimento, todas as captações encontram-se regularizadas por meio de cadastro de uso insignificante.



Processo	Coordenadas	Modo de uso	Situação
60294/2018	17°06'02"/ 45°36'04"	Captação em corpo de água, Córrego Soninho	Cadastro efetivado
60284/2018	17°09'19"/ 45°34'49"	Captação em corpo de água, Córrego Soninho	Cadastro efetivado
60264/2018	17°05'19"/ 45°36'0,37"	Captação em corpo de água, Córrego Soninho	Cadastro efetivado
60249/2018	17°05'59"/ 45°36'0,13"	Captação em corpo de água, Córrego Soninho	Cadastro efetivado

## 6. Reserva Legal

As áreas de reserva legal da propriedade encontram-se averbadas e todas bem preservadas, conforme verificado em vistoria técnica, e listadas na Tabela 01, com a ressalva apenas quanto à Fazenda Soninho (matrícula nº 23.200) em que a reserva não está averbada na matrícula, mas encontra-se devidamente regularizada por meio do CAR.

**Tabela 01** - Relação de matrículas que compõe o empreendimento Fazendas Boa Sorte de Cima, Santa Luzia, Santa Luzia I, Igualdade/Campo Grande, Nossa Senhora Aparecida e Soninho.

Nome da Propriedade	Matrícula	Área da Propriedade (ha)	Reserva Legal (ha)	Compensação (RL) por intervenção	Área Plantada (ha)
Fazenda Santa Luzia	10.397	500,00	100,00	22,73	316,41
Fazenda Santa Luzia I	27.916	998,49	200,00	20,79	738,98
Fazenda Boa Sorte de Cima	7.965	904,27	181,00	18,60	311,46
Fazenda Nossa Senhora Aparecida	27.915	998,14	200,00	04,70	683,09
Fazenda Soninho	23.200	61,20	12,68	0,0	45,98
Fazenda Igualdade/Campo Grande	12.822	800,00	160,00	0,0	413,11
<b>Total</b>		<b>4.262,10</b>	<b>853,68</b>	<b>66,82</b>	<b>2.509,03</b>

## 7. Impactos Ambientais e Medidas Mitigadoras

São destacadas a seguir as principais formas de ocorrências de impactos ambientais associados ao empreendimento:

### 7.1 Meio Físico

#### Impacto: Compactação do solo

**Medidas mitigadoras:** Planejamento para a construção das vias de acesso, limitando suas dimensões ao necessário para a circulação de veículos (preventiva); Implantação de sistema de



drenagem (preventiva); Manutenção rotineira das vias de acesso e, principalmente, antes e após o período das chuvas (corretiva).

**Impacto: Erosão devido à exposição do solo às intempéries**

**Medidas mitigadoras:** Reduzir o tempo de exposição do solo no seu preparo (preventiva); utilizar técnicas de manejo e conservação do solo (preventiva); realizar manutenções rotineiras nas vias de acesso (preventiva).

**Impacto: Alteração da concentração de sólidos em suspensão, matéria orgânica e nutrientes nos cursos d'água.**

**Medidas mitigadoras:** Reduzir o tempo de exposição do solo durante os plantios iniciais e durante a reforma de talhões (preventiva); utilizar técnicas de manejo e conservação do solo (preventiva); realizar monitoramentos semestrais a fim de analisar a qualidade das águas que contornam o empreendimento (preventiva).

**Impacto: Alteração das características físico-químicas das águas superficiais devido ao uso de defensivos agrícolas**

**Medidas mitigadoras:** Utilizar, se possível, defensivos pouco tóxicos ao meio ambiente (classe IV) (preventiva); controlar rigorosamente a distribuição, manuseio e aplicação desses produtos (preventiva); treinar e reciclar a mão-de-obra diretamente responsável por estas atividades (preventiva); descartar e destinar corretamente as embalagens dos insumos e defensivos agrícolas, conforme legislação em vigor (preventiva).

**Impacto: Alteração das características físico-químicas do solo devido a geração de efluente sanitário**

**Medidas mitigadoras:** Fazer inspeções periódicas e promover a limpeza da fossa séptica, conforme previsto no projeto.

**Impacto: Geração de efluentes sanitários**

**Medidas mitigadoras:** Instalação de fossa séptica

**Impacto: Geração de resíduos sólidos**

**Medidas mitigadoras:** Os resíduos são classificados e recebem a seguinte destinação: os Classe II-B são reutilizados no empreendimento, os Classe I são enviados à central de recebimento de embalagens vazias e os domésticos, Classe IIA e Classe IIB, são separados conforme coletiva seletiva e coletados pela empresa.

## 7.2 Meio Biótico

**Impacto: Recuperação de áreas degradadas**

**Medidas mitigadoras:** Monitorar os focos de erosão a fim de eliminá-los ou controlá-los ainda na fase inicial, caso venham a ocorrer novamente (preventiva); utilizar técnicas de manejo e conservação do solo (preventiva).

**Impacto: Recuperação de áreas de preservação permanente**



**Medidas mitigadoras:** Implantar programas que evitem incêndios florestais, principalmente em áreas protegidas (preventiva); colocar placas indicativas, principalmente nas áreas protegidas, visando coibir ações degradadoras como a caça de animais silvestres (preventiva).

**Impacto: Degradação de remanescentes vegetais nativos devido aos incêndios**

**Medidas mitigadoras:** Adotar sistema de vigilância nas áreas protegidas visando coibir ações degradadoras como caça, retirada de madeira e incêndios/queimadas (preventiva); mapear os focos de incêndio visando detectar as áreas de maior ocorrência (preventiva); treinar brigadas de incêndio para que ela possa atuar com agilidade e eficiência no combate ao fogo (preventiva).

**Impacto: Proteção e conservação da biodiversidade em áreas de reserva legal e de preservação permanente**

**Medidas mitigadoras:** Implantar programas que evitem incêndios florestais e caça de animais silvestres (preventiva); proteger as áreas de preservação permanente e promover a sua recuperação com o plantio de espécies do ecossistema regional visando aumentar a biodiversidade local; Dar treinamentos e palestras aos funcionários do empreendimento, mostrando a importância da fauna e da flora para a biodiversidade regional.

**Impacto: Redução da população de animais e perda de habitat devido a incêndios florestais**

**Medidas mitigadoras:** Adotar sistema de vigilância nas áreas protegidas visando coibir ações degradadoras como caça, retirada de madeira e incêndios/queimadas (preventiva); mapear os focos de incêndio visando detectar as áreas de maior ocorrência (preventiva); treinar brigadas de incêndio para que ela possa atuar com agilidade e eficiência no combate ao fogo (preventiva).

### 7.3 Meio Socioeconômico

**Impacto: Geração de empregos**

**Medidas mitigadoras:** Valorizar a mão-de-obra local; durante a contratação, dar prioridade para as pessoas que possuem residências na região de inserção do empreendimento; qualificar a mão-de-obra contratada, de acordo com as necessidades da empresa.

**Impacto: Arrecadação de Impostos**

**Medidas mitigadoras:** Priorizar a aquisição de produtos e insumos relacionados às atividades do empreendimento, em estabelecimentos da região (preventiva); priorizar a aquisição de bens e serviços de fornecedores locais (preventiva).

**Impacto: Fomento à economia da região**

**Medidas mitigadoras:** Priorizar a contratação de mão-de-obra local; priorizar a aquisição de bens de consumo em estabelecimentos da região de inserção do empreendimento.

**Impacto: Alteração no tipo de uso do solo e resgate do potencial produtivo**

**Medidas mitigadoras:** Assegurar a preservação da vegetação natural nas áreas de reserva legal e preservação permanente (preventiva); caso seja necessário, implantar programas de enriquecimento florístico em áreas de preservação permanente e reserva legal degradadas pela atividade.

**Impacto: Difusão de novas tecnologias**



**Medidas mitigadoras:** Treinar a mão-de-obra local contratada (preventiva); facilitar o acesso dos trabalhadores às novas tecnologias que serão implantadas no empreendimento (preventiva).

## 8. Programas e/ou Projetos

### 8.1. Programa de Conservação de Solo e da Água

Este programa tem como objetivo recomendar procedimentos e ações que visam prevenir e minimizar os impactos negativos decorrentes do desenvolvimento da silvicultura sobre os recursos solo e água, a serem incorporados à rotina operacional do empreendimento.

Com relação ao preparo do solo para plantio, foram adotadas práticas de “cultivo mínimo” reduzindo a ocorrência de processos erosivos e a manutenção da cobertura morta sobre o solo, permitindo a maior eficiência da ciclagem de nutrientes e a incorporação da matéria orgânica decomposta. Deverá se evitar ou reduzir a utilização de grades pesadas na manutenção de aceiros externos por meio da substituição da grade pela roçadeira ou por eventuais capinas químicas e roçadas. O levantamento e mapeamento de pontos erosivos localizados junto a estradas e aceiros serão feitos para a realização de serviços de contenção destas ocorrências, pela implantação ou redimensionamento dos camalhões e caixas de contenção. Efetuar o monitoramento da compactação do solo em camadas sub-superficiais nas áreas de produção e nos aceiros e avaliar a eficiência da implantação de práticas voltadas a redução do escoamento superficial e o aumento da infiltração nestas áreas.

Nas estradas e aceiros que margeiam as áreas de plantio, reservas e áreas de preservação permanente, a drenagem do escoamento superficial deverá ser direcionada para caixas de contenção a serem construídas, evitando atingir solos instáveis (cambissolos e litossolos) ocorrentes em alguns pontos da propriedade. Deverá ser feita uma manutenção periódica das infraestruturas de drenagem.

### 8.2. Programa de Prevenção e Controle de Incêndios

O objetivo deste programa é a implementação de ações eficazes de prevenção e de controle de incêndios na área das Fazendas exploradas e contribuir nas ações de controle e de prevenção de incêndios na vizinhança.

A primeira etapa deste programa é a avaliação do sistema disponível na empresa, tanto no que concerne à prevenção quanto ao controle de incêndios. Um sistema integrado de prevenção de incêndios envolvendo a triangulação de torres e também de combate aos focos.

A partir deste diagnóstico, serão feitas propostas para adequação do sistema existente e integração com outras empresas florestais, prefeituras e Polícia Militar Ambiental.

Além destas medidas, deve-se realizar o mapeamento dos focos de incêndios visando detectar as áreas de maior ocorrência. Campanhas de conscientização sobre os impactos negativos causados pelos incêndios florestais também deverão ser realizadas, principalmente com os moradores que fazem divisa com o empreendimento.

O treinamento das brigadas de incêndio também será uma atividade importante no sentido de reduzir a ação do fogo e os impactos negativos sobre a biota.

O programa de vigilância será elemento importante no sistema de prevenção uma vez que poderá identificar situações de risco no interior da propriedade, devendo-se incluir os vigias nos



programas de treinamento. Também deverão ser desenvolvidas campanhas educativas junto aos proprietários vizinhos e nas escolas, com envolvimento de entidades e instituições diversas como o IEF, Polícia Militar Ambiental e sindicatos rurais. Embora se entenda que estas campanhas educativas devam ser permanentes, a questão referente à ocorrência de queimadas deve ser enfatizada no período que antecede a época seca e durante a mesma, ou seja, nos meses de maio a outubro.

### **8.3. Programa de Educação Ambiental**

O Programa deverá orientar, divulgar e disseminar novos comportamentos ambientais por parte de trabalhadores e por parte da população das áreas de influência. Essa orientação deverá perpassar alguns temas que deverão ser profundamente trabalhados no âmbito do programa. O processo de educação ambiental deverá ser gradativo, demandará tempo e precisará ser contextualizado com o empreendimento e com os públicos alvos envolvidos.

Deverão ser elaborados materiais educativos como folders, cartilhas e realizar oficinas e/ou reuniões com os públicos-alvo do Programa. Estes encontros deverão seguir metodologia adequada a cada público.

Os materiais educativos a serem indicados deverão ter como objetivos estimular a reflexão, destacar valores e promover práticas individuais e coletivas, considerando o ambiente em sua dimensão física, biótica, econômica, histórica e sociocultural.

### **8.4. Programa de Saúde, Segurança e Alerta do Trabalhador**

O Programa deverá orientar posturas defensivas aos trabalhadores e contratados do empreendimento, assim como na comunidade, em todos os níveis de responsabilidades, e estabelecer atividades que previnam a ocorrência de acidentes durante a operação do empreendimento. Deverão ser objetivos específicos deste programa:

- Divulgar as medidas de segurança destinadas a evitar a ocorrência de acidentes durante o cumprimento de todas as atividades do empreendimento;
- Sinalizar áreas que envolvam risco de acidentes;
- Garantir a instalação e manutenção de placas de sinalização específicas para o tráfego de pessoas e veículos em área de plantio, conforme especificações do órgão gestor responsável;
- Elaborar um Programa de Atendimento a Emergências;
- Garantir o cumprimento das especificações contidas em todas as Normas Reguladoras da referida Portaria.

### **8.5. Programa de Monitoramento da Fauna, incluída as espécies ameaçadas de extinção**

O Programa será executado em duas campanhas anuais por cinco anos consecutivos, sendo monitorados os grupos herpetofauna, mastofauna e avifauna, incluídas as espécies ameaçadas de extinção. Os dados coletados no monitoramento permitirão avaliar a riqueza e distribuição das espécies, ao longo das campanhas, nas diversas áreas visitadas.



## 9. 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.

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

*"Art. 36 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 46.953/2016, 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:

*"Formalizar perante a Gerência de Compensação Ambiental do IEF, no prazo máximo de 120 dias contados do recebimento da Licença, processo de compensação ambiental, conforme procedimentos estipulados pela Portaria IEF nº 55, de 23 de abril de 2012."*

## 10. 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.

A utilização dos recursos hídricos no empreendimento se encontra regularizada junto ao Instituto Mineiro de Gestão das Águas – IGAM, nos termos do item 5 deste parecer.

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

A reserva legal do empreendimento encontra-se devidamente regularizada, nos termos do item 6 deste parecer.

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.

Importante ressaltar que o empreendedor requereu, tempestivamente, a continuidade da análise do processo com a incidência das normas previstas na Deliberação Normativa COPAM nº 74/2004, nos termos do art. 38, III, da Deliberação Normativa COPAM nº 217/2017.



## 11. 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 Fazendas Santa Luzia, Santa Luzia I, Nossa Senhora Aparecida, Boa Sorte de Cima, Soninho e Igualdade /Campo Grande, da Natureza Reflorestamento S.A. para as atividades de silvicultura, ponto de abastecimento e armazenamento de agrotóxicos no município de João Pinheiro/MG, pelo prazo de 10 (dez) anos, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos.

As orientações descritas em estudos, e as recomendações técnicas e jurídicas descritas neste parecer, através das condicionantes listadas em Anexo, devem ser apreciadas pela SUPRAM 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 SUPRAM 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 empresa responsável e/ou seus responsáveis técnicos.

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.

## 12. Anexos

**Anexo I.** Condicionantes para Licença de Operação Corretiva (LOC) das Fazendas Santa Luzia, Santa Luzia I, Nossa Senhora Aparecida, Boa Sorte de Cima, Soninho e Igualdade / Campo Grande.

**Anexo II.** Relatório Fotográfico das Fazendas Santa Luzia, Santa Luzia I, Nossa Senhora Aparecida, Boa Sorte de Cima, Soninho e Igualdade /Campo Grande



## ANEXO I

### Condicionantes para Licença de Operação Corretiva (LOC) das Fazendas Santa Luzia, Santa Luzia I, Nossa Senhora Aparecida, Boa Sorte de Cima, Soninho e Igualdade / Campo Grande

**Empreendedor:** Natureza Reflorestamento S.A.

**Empreendimento:** Fazendas Santa Luzia, Santa Luzia I, Nossa Senhora Aparecida, Boa Sorte de Cima, Soninho e Igualdade/Campo Grande

**CNPJ:** 26.057.596/0001-50

**Município:** João Pinheiro

**Atividades:** Silvicultura, Armazenamento de agrotóxicos, Ponto de abastecimento

**Código DN 74/04:** G-03-02-6, G-06-01-7 e F-06-01-7

**Processo:** 24025/2014/001/2015

**Validade:** 10 anos

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Apresentar anualmente relatório técnico-fotográfico que comprove a implantação e execução das ações propostas nos programas, planos e projetos, com respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica – ART.	Durante a vigência da 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 destinar os filtros de óleos, estopas e sedimentos contaminados a empresas que possuam regularização ambiental e manter os recibos da destinação no empreendimento para atendimento de eventuais fiscalizações.	Durante a vigência da Licença de Operação Corretiva
03	Executar o Programa de Educação Ambiental, conforme cronograma apresentado.	Durante a vigência da Licença de Operação Corretiva
04	Executar o Plano de manejo e conservação dos solos, conforme cronograma apresentado.	Durante a vigência da Licença de Operação Corretiva
05	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 utilizar produtos com registro junto à ANVISA, realizar tríplice lavagem e dar destinação correta às embalagens vazias.	Durante a vigência da Licença de Operação Corretiva
06	Executar o Programa de Monitoramento da Fauna, incluídas as espécies ameaçadas de extinção e endêmicas do cerrado, conforme cronograma apresentado.	Durante a vigência da Licença de Operação Corretiva
07	Comprovar a instalação de tanques sépticos para tratamento dos efluentes sanitários gerados em todas as instalações do empreendimento, de acordo com a NBR 7229/93, complementada pela NBR 13.969/97, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT.	120 dias
08	Formalizar perante a Gerência de Compensação Ambiental do IEF, no prazo máximo de 120 dias contados do recebimento da Licença, processo de compensação ambiental, conforme procedimentos estipulados pela Portaria IEF nº 55, de 23 de abril de 2012.	120 dias

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



## ANEXO II

### Relatório Fotográfico das Fazendas Santa Luzia, Santa Luzia I, Nossa Senhora Aparecida, Boa Sorte de Cima, Soninho e Igualdade / Campo Grande

**Empreendedor:** Natureza Reflorestamento S.A.

**Empreendimento:** Fazendas Santa Luzia, Santa Luzia I, Nossa Senhora Aparecida, Boa Sorte de Cima, Soninho e Igualdade/Campo Grande

**CNPJ:** 26.057 596/0001-50

**Município:** João Pinheiro

**Atividades:** Silvicultura, Armazenamento de agrotóxicos, Ponto de abastecimento

**Código DN 74/04:** G-C3-02-6, G-03-01-7 e F-06-01-7

**Processo:** 24025/2014/001/2015

**Validade:** 10 anos



Foto 01. Ponto de abastecimento



Foto 02. Área de plantio



Foto 03. Sede

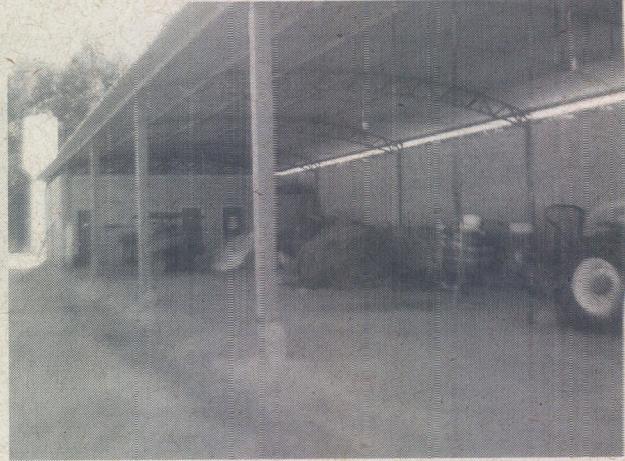


Foto 04. Galpão de máquinas

