



PARECER ÚNICO Nº409687/2015

INDEXADO AO PROCESSO: Licenciamento Ambiental	PA COPAM 4158/2004/001/2013	SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento
FASE DO LICENCIAMENTO: Licença de Operação Corretiva – LOC		VALIDADE DA LICENÇA: 04 anos

PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS:	PA COPAM	SITUAÇÃO:
Outorgas	05734/2015, 5730/2015, 5731/2015, 5732/2015, 5733/2015, 33560/2014, 33561/2014, 33562/2014, 33563/2014	Sugestão pelo deferimento

EMPREENDEDOR: AB Florestal Empreendimentos Imobiliários Atividades Florestais e Participações	CNPJ/CPF	13.419.229/0001-07
EMPREENDIMENTO: Fazenda Boa Sorte	CNPJ/CPF	13.419.229/0001-07
MUNICÍPIO: Paracatu	ZONA	Rural
COORDENADAS GEOGRÁFICA(DATUM): SAD 69 LAT/Y 17°11'10.1" LONG/X 48°33'47,22"		
LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO: <input type="checkbox"/> INTEGRAL <input type="checkbox"/> ZONA DE AMORTECIMENTO <input type="checkbox"/> USO SUSTENTAVEL <input checked="" type="checkbox"/> NAO		
BACIA FEDERAL: Rio São Francisco		BACIA ESTADUAL: Rio Paracatu
UPGRH: SF7		SUB-BACIA: Córrego do Açude e do Sumidouro
CÓDIGO:	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 74/04):	CLASSE
G-03-02-6	Silvicultura	3
G-03-03-4	Produção de carvão oriunda de floresta plantada	5
F-06-01-7	Postos revendedores, postos ou pontos de abastecimento, instalações de sistemas retalhistas, postos flutuantes de combustíveis e postos revendedores de combustíveis de aviação.	NP
CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:		REGISTRO:
Eduardo Wagner Silva Pena		CRBio 457.631/D
RELATÓRIO DE VISTORIA:		DATA:
31840/2013		13/03/2013
140501/2015		23/04/2015

EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MASP	ASSINATURA
Ocineria Fidel de Oliveira Gestora Ambiental- (Gestora)	1385112-0	Original Assinado
Adriano José de Oliveira Gestor Ambiental	1385625-1	Original Assinado
Rafael Vilela de Moura Gestor Ambiental	1384162-6	Original Assinado
De acordo: Rodrigo Pereira do Amaral Diretor Regional de Apoio Técnico	1272396-1	Original Assinado
De acordo: Rodrigo Teixeira de Oliveira Diretor de Controle Processual	1138311-4	Original Assinado



## 1. Introdução

O empreendedor em questão requereu junto à Superintendência de Regularização Ambiental do Noroeste de Minas - SUPRAM NOR a Licença de Operação Corretiva para o empreendimento Fazenda Boa Sorte no município de Paracatu, por meio do preenchimento do Formulário de Caracterização do Empreendimento (FCE), e consequente obtenção do Formulário de Orientação Básico Integrado (FOBI) no dia 18 de dezembro de 2012. O processo foi formalizado no dia 17 de janeiro de 2013 conforme recibo de entrega de documentos nº0046113/2013.

A área de influência do empreendimento teve o uso do solo alterado a partir da década de 80. Inicialmente, foi implantada pastagem e, posteriormente, silvicultura (eucalipto). A partir da floresta plantada havia produção de carvão vegetal que era destinado à Siderúrgica da Siderpa Energética e Agropastoril Ltda.

A produção de carvão vegetal na Fazenda Boa Sorte está desativada desde 2010. Em meados de 2011 a AB Florestal Empreendimentos Imobiliários, Atividades Florestais e Participações Ltda, adquiriu a Fazenda Boa Sorte com a floresta implantada.

O empreendimento desenvolve as atividades de silvicultura (G-03-02-6), produção de carvão vegetal oriunda de floresta plantada (G-03-03-4), base de armazenamento de combustíveis (F-02-04-6).

Foram apresentados, conforme solicitado no FOBI, Estudo de Impacto Ambiental (EIA), Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) e Plano de Controle Ambiental (PCA). Após análise dos estudos, foi realizada vistoria no dia 13 de março de 2013 no empreendimento conforme pode ser observado no Auto de Fiscalização de nº 31840. Uma segunda vistoria foi realizada em 22 e 23 de abril de 2015, conforme Auto de Fiscalização 140501/2015. Em 14 de março de 2013, algumas informações foram solicitadas por meio do OF/SUPRAM NOR/Nº 327/2013 para um maior esclarecimento referente às informações prestadas nos estudos apresentados pelo empreendedor, além do pedido de aprovação do relatório final de prospecção e salvamento protocolado no Instituto do Patrimônio Histórico Nacional – IPHAN referente ao patrimônio natural e cultural da área.

O empreendedor assinou um TAC junto à SUPRAM NOR no dia 15/03/2013, onde foi estabelecido um cronograma de adequação a ser devidamente cumprido pelo empreendedor, quais sejam:

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

Condicionante cumprida. Em 15/07/2013 com nº de protocolo R406214/2013 foi apresentado o laudo das estabilidades dos barramentos

- 2) 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 empresa que possua regularização ambiental. Manter os recibos da destinação no empreendimento para atender eventuais fiscalizações. Prazo: Durante a vigência desse termo.



Condicionante cumprida. Os resíduos sólidos estão sendo adequadamente dispostos e destinados

- 3) Apresentar Plano de Conservação de Água e Solo, com ART e cronograma executivo, que contemple a implantação e manutenção de curvas de nível e bacias de contenção nas áreas de pastagem e lavoura, estradas e careadores. Executar integralmente o plano após apreciação da SUPRAM NOR. Cumprir integralmente após apreciação da SUPRAM NOR. Prazo: 120 dias

Condicionante cumprida. Em 15/07/2013 com nº de protocolo R406217/2013 foi apresentado o Plano de Conservação de Água e Solo.

- 4) Apresentar Plano de Recuperação de Áreas Degradadas – PRAD, com cronograma de execução e Anotação de Responsabilidade Técnica, que contemple todas as intervenções em APPs e demais áreas degradadas do empreendimento, considerando-se a faixa de 50 metros para os barramentos com área de até 20 há.e100 metros para os barramentos com área superior a 20 ha., nos termos do art. 10, § 2º, da Lei Estadual nº 14.309/2002, e do art. 3º, § 1º, da Resolução CONAMA nº 302/2002, com cronograma de execução e Anotação de Responsabilidade Técnica. Executar integralmente o PRAD após apreciação da SUPRAM NOR. Prazo: 120 dias

Condicionante cumprida. Em 15/07/2013 com nº de protocolo R406217/2013 foi apresentado o Plano de Recuperação de Áreas Degradadas

- 5) Apresentar Plano de Recuperação de Áreas Degradadas – PRAD, com cronograma de execução e Anotação de Responsabilidade Técnica, que contemple todas as áreas de cascalheiras, intervenções em área de preservação permanente dos barramentos, lagoas intermitentes, reserva ecológica das veredas, recuando as áreas de plantio à distância mínimas de 80 (oitenta) metros das veredas, de acordo com a Lei Estadual nº 9.375/1986. Executar integralmente o PRAD após apreciação da SUPRAM NOR. Prazo: 120 dias

Condicionante cumprida. Em 15/07/2013 com nº de protocolo R406217/2013 foi apresentado o Plano de Recuperação de Áreas Degradadas

- 6) Implantar dispositivo de controle de vazão mínima residual nas saídas dos barramentos, que possibilite, por meio de simples leitura de nível, a qualquer tempo, o conhecimento da vazão instantânea, de acordo com o que foi definido nas portarias de outorgas. Prazo: 180 dias

Foi solicitada pelo empreendimento a dispensa da instalação do sistema de monitoramento das vazões dos barramentos, visto que em tais barramentos não há captações. Tal solicitação foi acatada mediante ofício Nº1096/2013 de 21/08/2013.



## 2. Caracterização do Empreendimento

O empreendimento está situado na Bacia Hidrográfica do rio Paracatu, no município de Paracatu, Noroeste de Minas Gerais em torno das coordenadas Lat. 17°11'10.11"S e Long. 46°33'47.22"O.

O acesso ao empreendimento, a partir de Paracatu, é feito pela rodovia BR 040. A área de influência do empreendimento teve o uso do solo alterado a partir da década de 80. Inicialmente, foi implantada pastagem e, posteriormente, silvicultura (eucalipto). A partir da floresta plantada havia produção de carvão vegetal que era destinado à Siderúrgica da Siderpa Energética e Agropastoril Ltda.

A AB Florestal Empreendimentos Imobiliários, Atividades Florestais e Participações Ltda., adquiriu a Fazenda Boa Sorte com a floresta implantada. Atualmente existem 240 fornos na planta de carbonização. Destes, cerca de 180 estão sendo reconstruídos. Está previsto uma produção nominal de 240.000 MDC/ano.

O empreendimento Fazenda Boa Sorte têm como objetivo o cultivo do eucalipto para produção de carvão vegetal. A atividade de silvicultura (código 03-02-6) possui potencial poluidor/degradador geral classificado como o Médio, enquanto que o porte do empreendimento (área plantada = 5.369,65 ha) é considerado Médio, logo tal atividade enquadra-se como classe 3.

Para a atividade produção de carvão vegetal oriunda de floresta plantada (código 03-03-4) o potencial poluidor/degradador geral é classificado como o Médio, enquanto que o porte do empreendimento (produção nominal = 240.000 mdc/ano) é considerado Grande. A junção dessas duas variáveis enquadrou a atividade como classe 5.

A infraestrutura implantada na área de Carvoejamento é composta por: almoxarifado, vestiário, refeitório, dois quartos de descanso destinados aos vigias, e poço tubular. Há também um local de armazenamento de resíduos oleoso aberto, coberto, com piso impermeável e contenção. Há também no empreendimento as seguintes estruturas: casa da sede, casa para funcionários, cantina, escritório, curral, chiqueiro, galinheiro, depósito para armazenamento de defensivos agrícolas, depósito para armazenamento de embalagens vazias, depósito para lubrificantes, depósito de ferramentas, tanque aéreo, bomba de combustível, área de manutenção, lava jato. Todas essas estruturas encontram-se desativadas.

O posto de abastecimento do empreendimento possui capacidade de armazenamento de 14m<sup>3</sup>, possuindo canaletas e caixa SAO. O posto de abastecimento em questão está dispensado de licenciamento conforme art. 1º, §4º da Resolução CONAMA N° 273/2000 e, por conseguinte da apresentação do Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros – AVCB.

O empreendimento possui área total de 6.702,96 ha, sendo que 5.369,05 ha correspondem a projeto de silvicultura (eucalipto) que foi implantado no passado. Além disso, existe no empreendimento as Unidades de Carbonização (U.C).

A reserva legal averbada do empreendimento é de 1.773,76 ha, perfazendo 26,46% da área total do empreendimento. Dessa área de reserva legal 457,76 ha estão averbados no registro de imóvel da Fazenda Boa Sorte (Paracatu – Noroeste de Minas) enquanto que 1.316,00 ha estão averbados/compensados na forma de Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN) na matrícula da Fazenda Água Boa, situada no município de Olhos D'água, Norte de Minas Gerais. O uso e ocupação do solo do empreendimento são demonstrados na tabela abaixo:



Tabela 1. Uso e ocupação do empreendimento.

<i>Formas de ocupação do solo</i>	<i>ÁREAS (ha)</i>
Area de Reserva Legal Averbada (total)	1773,76
Area de Reserva Legal (Fazenda Boa Sorte)	457,76
Area de Reserva Legal Compensada (Faz. Agua Boa)	1316,00
Area de Preservação Permanente	501,86
Area de Silvicultura	5.369,05
Aceiros	306,00
Sede e pastagem	40,19
Area da rodovia	28,10
<b>TOTAL</b>	<b>6.702,96</b>

O processo produtivo da silvicultura compreende as seguintes etapas limpeza da área, combate de formigas, preparação do solo, espaçamento, coveamento, adubação, plantio, capina química, manutenção dos plantios e adubação da cobertura.

Já o processo produtivo de carvão vegetal se dá através da pirólise da madeira, que, submetida à ação do calor (carbonização) através do controle da temperatura (trabalho), é transformada em carvão vegetal, tendo como "subprodutos" a emissão de gases e vapores.

A pirólise da madeira ocorre de forma gradual, tendo sido identificadas cinco etapas em função do aumento da temperatura e do tempo. Inicialmente, no tempo ( $t_0$ ) na temperatura ambiente, a madeira não sofre qualquer transformação, a partir da ignição do fomo com o aumento da temperatura ( $t_1$ ), a madeira começa a se aquecer no sentido de fora para dentro. No tempo ( $t_2$ ), a superfície externa da madeira começa a perder umidade, permanecendo o centro inalterado. No tempo ( $t_3$ ), já encontramos o início da formação do carvão vegetal com três zonas distintas a zona interna, onde a madeira ainda não sofreu qualquer transformação; a zona intermediária, denominada zona de pirólise; e a de carvão vegetal (externa), onde já foi extraído todo o componente volátil. No tempo ( $t_4$ ), ocorrem somente as zonas de pirólise e de carvão vegetal, para finalmente chegar ao ( $t_5$ ), onde o carvão vegetal já está totalmente formado. Durante o processo de carbonização, até 200°C, ocorrem a secagem da madeira enfiada e o início da decomposição da celulose em hemicelulose, quando a fase sólida da madeira perde 20% do seu peso. Entre 200°C e 280°C, as reações de decomposição são intensificadas pela produção de gases oxigenados ( $CO_2$  e  $CO$ ), tendo como constituintes condensáveis o vapor de água e o ácido acético. A matriz sólida perde 40% do peso inicial.

Na faixa de 280°C a 380°C, além da produção de  $CO$  e  $CO_2$ , inicia-se a fase de produção dos hidrocarbonetos, do hidrogênio e dos constituintes condensáveis ácido acético, metano e alcatrão leve. Entre 380°C e 500°C, completa-se a fase de produção dos hidrocarbonetos, tendo como constituinte condensável o alcatrão pesado, restando cerca de 30% do peso inicial sob a forma de carvão vegetal. Entre 500°C e 700°C, ocorre a fase de dissociação, com o aumento da concentração de hidrogênio e tendo como constituinte condensável o alcatrão. Na faixa de temperatura entre 700°C e 900°C, ocorre a fase de produção do hidrogênio.



### 3. Caracterização Ambiental

A delimitação das áreas de influência deve tomar por base o sistema ecológico em que se insere o empreendimento ou o(s) fator(es) natural(is) potencialmente mais afetado(s) - águas superficiais, águas subsuperficiais, solos e atmosfera, vistos como subsistemas. O diagnóstico ambiental da área de influência da fazenda Boa Sorte foi desenvolvido a partir da utilização de dados secundários e primários, respectivamente.

Na Fazenda Boa Sorte a coleta de dados primários relativos aos meios físico, biótico e socioeconômico foi realizada por meio de 3 (três) campanhas. A primeira campanha realizada no período de 13 a 19/08/12 teve como objetivo o levantamento de dados primários relativos aos meios físico e socioeconômico. A segunda campanha realizada no período de 20 a 26/08/12 teve como objetivo a caracterização fitofisionômica da área de inserção do empreendimento, bem como de seu entomo. Além disso, foi feito o levantamento de fauna correspondente ao período seco. A terceira campanha foi realizada no período de 09 a 15/12/12 e teve como objetivo o levantamento de fauna referente ao período chuvoso.

#### 3.1. Meio Físico

##### 3.1.1 Aspectos Geológicos

Quanto a geologia regional, na área da bacia do Rio Paracatu aparece rochas Pré-cambrianas definidas por rochas relacionadas aos grupos Canastra e Bambuí, recobertas por coberturas detríticas cenozóicas distribuídas pela região. As coberturas detríticas presentes na área tem idade terciárias e quaternárias, definidas por material alóctone e autóctone em diferentes graus de laterização (Barbosa, 1970, citado por Vasconcelos et al, 2012), caracterizadas por material mais antigo, depositado em cotas entre 800 e 1000 m e outros mais recentes, recobrendo depressões da bacia, em cotas variando de 400 a 600 m, representadas por sedimentos diversificados, tanto na sua composição, quanto na sua distribuição, via de regra formados de areia, material silítico-argiloso e porções limonitizadas, em finas camadas ou em blocos e concreções.

Quanto a geologia regional considerando as dimensões geográficas da Fazenda, envolvendo uma área com cerca de 6.702,96 ha e em função de seu posicionamento espacial, predomina no local três unidades geológicas distintas correlacionadas às coberturas superficiais cenozóicas e rochas correlacionadas ao Grupo Bambuí (neoproterozóico).

Localmente a fazenda e áreas adjacentes aparecem um expressivo pacote de sedimentos detríticos inconsolidados recobrendo o embasamento rochoso existente na área, cuja exposição fica restrita a cortes antrópicos do terreno, seja para abertura de vias, seja para construção de barramentos, com uns ao longo de todas as drenagens locais.

##### 3.1.2 Zoneamento Ecológico Econômico

O Zoneamento Ecológico Econômico - ZEE é a representação cartográfica de um território dividido em zonas homogêneas quanto à possibilidade de um dado empreendimento ser viável e sustentável sócio-econômica, e ambientalmente.



### 3.1.3 Vulnerabilidade Natural

Vulnerabilidade Natural é a incapacidade do meio-ambiente de resistir ou recuperar-se de impactos antrópicos negativos

Na área do empreendimento a vulnerabilidade natural predominante é considerada baixa (63,02%), mas também há áreas (28,02%) com vulnerabilidade considerada média e muito baixa; e em menores proporções áreas consideradas de vulnerabilidade alta.

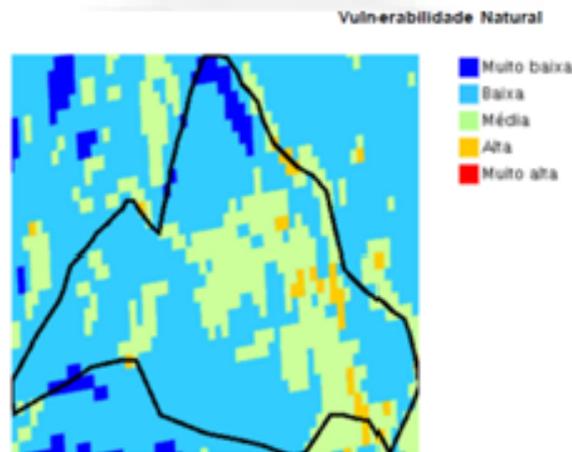


Figura1. Vulnerabilidade Natural. Fonte: ZEE MG

### 3.1.4 Índice Ecológico Econômico

O Índice Ecológico-Econômico (IEE) é o resultado da combinação lógico-intuitiva dos vários níveis de potencialidade social com os de vulnerabilidade natural. Onde as possíveis combinações permitem agrupar áreas semelhantes quanto à severidade dos problemas ambientais e dos potenciais sociais que nelas podem ser encontrados. O empreendimento apresenta-se predominantemente com índice ecológico econômico 2. São áreas de elevado potencial sociais que pressupõem condições de gerenciar empreendimentos de maior porte e causadores de maiores impactos sócio-ambientais. São caracterizadas por possuírem capacidades nos níveis estratégico, tático e operacional e serem facilmente estimuladas a alavancar o desenvolvimento sustentável local. Nesta zona, os locais são mais vulneráveis ambientalmente, e os empreendedores devem necessariamente procurar estabelecer maior número de ações preventivas e mitigadoras de impactos.

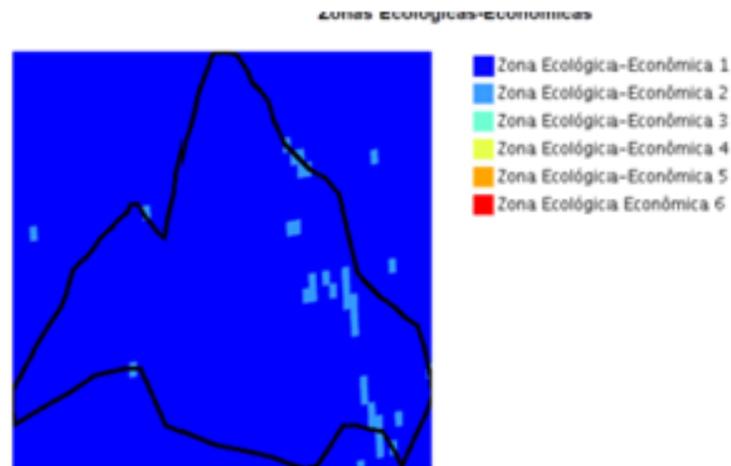


Figura 2. Zonas Ecológicas- Econômicas. Fonte: ZEE

### 3.1.3 Vulnerabilidade do Solo à Erosão

A vulnerabilidade do solo do empreendimento apresenta-se conforme a figura a baixo:

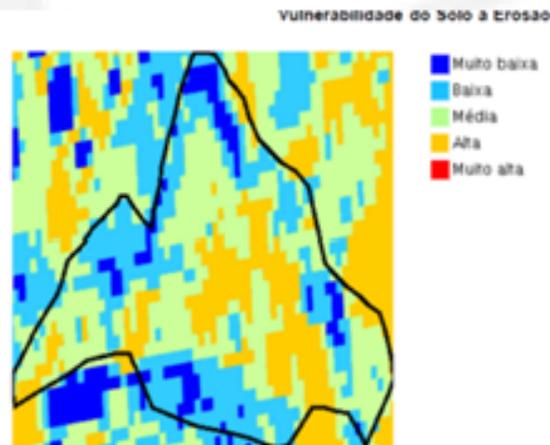


Figura 3. Vulnerabilidade do Solo à Erosão. Fonte: ZEE MG

## 3.2. Meio Biótico

### 3.2.1 Flora

O município de Paracatu - MG, pertence à bacia hidrográfica do Rio Paracatu e Rio São Francisco e está localizado em uma região pertencente ao bioma Cerrado.



A fazenda Boa Sorte possui 457,76 ha de reserva legal junto a própria fazenda (Boa Sorte), o que corresponde a menos de 20% exigido pela legislação ambiental. Sua complementação encontra-se registrada e averbada junto a Matrícula da Fazenda Água Boa (município de Olhos D'água Norte de Minas) com um total de 1.316 ha de compensação de reserva legal. O município de Olhos D'água - MG, pertencente à bacia hidrográfica do Rio São Francisco e Jequitinhonha está localizado em uma região também pertencente ao bioma Cerrado.

A fitofisionomia dominante no município com 48,89 % corresponde a subdivisões pertencente ao Bioma Cerrado: campo (limpo e sujo), campo cerrado e campo rupestre. Em levantamento de campo referente à flora, realizado na Fazenda Boa Sorte e Água Boa foram encontradas formações florestais, savânicas e campestres todas pertencentes ao Bioma Cerrado (Sentido Restrito e Sentido Amplo). Quanto às formações florestais, ocorre a fisionomia de mata ciliar, mata de galeria e cerrado. As formações savânicas apresentam variações como cerrado *stricto sensu* e vereda. As formações campestres se apresentavam áreas de campo sujo, campo limpo e cerrado rupestre.

Para o conhecimento da fitossociologia realizou-se um levantamento fitossociológico na vegetação nativa com objetivo da quantificação da composição florística, estrutura, funcionamento, dinâmica e distribuição de uma determinada vegetação.

Nomalmente são considerados três grupos de métodos para realizar a amostragem fitossociológica: o de parcelas múltiplas (método de parcela), o de parcela única e o sem parcelas (método de distância).

A metodologia empregada foi o de parcelas múltiplas, que consistiu em estabelecer várias parcelas em vários locais da comunidade vegetal. Neste caso, lançou-se 10 (dez) parcelas distribuídas ao longo das áreas de vegetação nativa da RPPN da Fazenda Água Boa buscando amostrar o estrato campestre (campo limpo, sujo e rupestre) e o savânico (cerrado sentido restrito e vereda) e 8 (oito) parcelas nas áreas que corresponde as reservas legais da Fazenda Boa Sorte procurando amostrar a formação florestal (cerradão) e savânico (cerrado sentido restrito e vereda).

Foram aferidos 446 indivíduos arbóreos e/ou arbustivo distribuídas em 10 parcelas alocadas na ADA da Fazenda Água Boas. Foram registradas 60 espécies distribuídas em 24 famílias botânicas, entre as mais representativas estão *vochysiaceae*, com 5 espécies (*Vochysiathyrsoidae*- Gomeira, *Qualeagrandiflora*- Pau-terra-Grande, *Qualea multiflora* - Pau-terra-liso, *Vochysia elliptica*- Pau doce, *Salvertia convallariaeodora*- Colher-de-vaqueiro ) o que representa 8,33 % do total de espécies, seguida de *fabaceae - caesalpinoideae* com 4 espécies (*Chamaecrista orbiculata*- Planta moeda, *Hymenaeastigonocarpa*- jatobá do cerrado, *Dimorphandra mollis*- faveira do campo, *Copaifera langsdorffii*- pau d'óleo) que representa 6,67 % do total das espécies.

Foram aferidas 748 árvores distribuídas em 8 parcelas alocadas na ADA da fazenda Boa Sorte. Foram registradas 72 espécies distribuídas em 34 famílias botânicas, entre as mais representativas estão *vochysiaceae*, *anarcadiaceae*, *fabaceae-caesalpinoideae*, *fabaceae-papilionoideae* e *myrtaceae* ambas com 5 espécies cada totalizando 25 espécies que representa 34,72%.



### 3.2.2. Fauna

Minas Gerais é um estado biologicamente rico, abrigando um grande número de espécies de plantas e animais. Essa riqueza é fruto do grande número de ambientes naturais distintos, como as áreas de Mata Atlântica, Cerrado, Caatinga e Campos Rupestres.

O Cerrado é o segundo maior bioma do Brasil, ocupando cerca de 2 milhões de km<sup>2</sup>, quase 25% do território brasileiro. É formado por um mosaico de tipos vegetacionais, incluindo as formações abertas (campo limpo, campo sujo, campo cerrado e campo rupestre) e as formações florestais características (vereda, mata de galeria, cerradão e mata mesofítica).

Em relação ao grupo das aves ocorrem pelo menos 764 espécies de aves no estado de Minas Gerais e destas, 191 encontram-se em alguma categoria de ameaça. As principais causas apontadas são: destruição de habitats, desmatamento e o fogo. O diagnóstico da fauna mostra-se como importante ferramenta do processo de Avaliação de Impacto Ambiental (AIA) de empreendimentos causadores de poluição e/ou degradação ambiental, haja vista, algumas espécies serem consideradas biodiadoras, além de identificar a presença de espécies raras e extinção. Na fazenda Boa Sorte foi realizado levantamento da fauna nos períodos seco e chuvoso, dividido em duas etapas.

Inicialmente, foi realizada uma pesquisa para levantamento de dados secundários (revisão de literatura), objetivando identificar as principais espécies da fauna (entomofauna, herpetofauna, avifauna e mastofauna) com potencialidades de serem encontradas na área de influência do empreendimento. Após análise dos dados secundários, realizaram-se duas campanhas de campo, sendo a primeira na estação chuvosa (20/08 a 26/08/12) e a segunda na estação seca (09/12 a 15/12/12), objetivando identificar *in locu* as espécies pertencentes aos grupos entomofauna, herpetofauna, avifauna e mastofauna.

#### Herpetofauna

A herpetofauna brasileira apresenta uma das maiores riquezas do mundo, com aproximadamente 750 espécies de anfíbios e 650 espécies de répteis. Abriga ainda várias espécies endêmicas, muitas das quais ameaçadas de extinção.

A distribuição local de algumas espécies de anfíbios tem, como principais fatores determinantes de suas atividades, umidade e temperatura, portanto, está sujeita às variações sazonais. Outros fatores também podem influenciar a ocorrência das espécies, tais como: luminosidade, qualidade da água e características dos ambientes. Além disso, algumas espécies de anfíbios são dificilmente localizadas, em função de seus diversos hábitos ou, ainda, podem estar segregadas temporalmente, nos ambientes em que coexistem, dificultando o registro das mesmas, devido ao curto período de duração das campanhas. Outras são comuns e de fácil adaptação aos ambientes em processo de degradação.

No que diz respeito aos anfíbios, os dados de hoje registram para o Estado aproximadamente 200 espécies entre anuros (sapos, rãs e pererecas) e cobras-cegas (anfíbios sem pernas), o que representa quase 1/3 das mais de 600 espécies existentes no Brasil (Biodiversitas).

Durante as campanhas de campo para levantamento da herpetofauna foram utilizadas as metodologias de busca ativa e vocalização.



A busca ativa foi realizada em várias áreas amostrais aleatórias (cerrado *strictu sensu*, matas ciliares, área de silvicultura, pastagem, vereda) com objetivo de se verificar a existência e distribuição das espécies da herpetofauna na área de influência do empreendimento.

A maioria das espécies de anfíbios anuros (sapos, rãs e pererecas) é fácil de ser encontrada devido a sua atividade de vocalização durante o período reprodutivo nos ambientes propícios à sua reprodução. Diferentemente, lagartos e serpentes apresentam maior dificuldade de serem encontrados; algumas espécies de lagartos são comuns e fáceis de se observar, como os calangos do gênero *Tropidurus* e o calango verde *Ameivaameiva*.

Em relação aos anfíbios as buscas ativas durante o dia e noite deram atenção especial aos locais com maior taxa de umidade, ou seja, as matas ciliares dos barramentos e veredas.

Foi registrado 24 espécies sendo 14 espécies de anfíbios e 10 de répteis pertencentes 12 famílias. Além das metodologias já citadas também foram realizadas entrevistas com funcionários do empreendimento, bem como com moradores das comunidades do entorno.

A tabela a seguir apresenta as espécies da herpetofauna registrada na área de influência da Fazenda Boa Sorte.

Tabela 2: Espécies de herpetofauna registrada na área de influência da Fazenda Boa Sorte.

Grupo	Ordem	Família	Nome Científico	Nome popular	Local
Répteis	Squamata	Teiidae	<i>Ameivaameiva</i>	Calango, bico-verde	Cerrado Reserva Legal
			<i>Tupinambis merianae</i>	Teiú	Cerrado Reserva Legal
			<i>Tropidurus torquatus</i>	Calango	Estrada, Reserva Legal, Mata Ciliar
		Dipsadidae	<i>Phyllorhina solfersii</i>	Cobra verde	Reserva Legal
		Colubridae	Colubridae	Caninana	Reserva Legal, Mata Ciliar
		Viperidae	<i>Crotalus durissus</i>	Cascavel	-
			<i>Bothrops</i> sp.	Jaracaca	Mata Ciliar
<i>Bothrops jararacussu</i>	Jaracuçu		-		
Anfíbios	Anura	Anguidae	<i>Anguis fragilis</i>	Cobra de vidro	-



		Boidae	<i>Boa constrictor</i>	Jibóia	Reserva Legal
		Hylidae	<i>Phyllomedusa aburmesterei</i>	Perereca	Mata Ciliar
			<i>Dendropsophus nanus</i>	Pererequinha-do-brejo	Mata Ciliar
			<i>Dendropsophus branneri</i>	Pererequinha	Mata Ciliar
			<i>Dendropsophus minutus</i>	Perereca ampulheta	Mata Ciliar
			<i>Scinax fuscovarius</i>	Perereca de banheiro	Mata Ciliar
			<i>Hypsiboas raniceps</i>	Perereca	Mata Ciliar
			Bufonidae	<i>Rhinellapom bali</i>	Sapinho
		<i>Rhinellapom bali</i>		Sapo cururu	Mata Ciliar
		Leiuperidae	<i>Physalaemus cuvieri</i>	Rã cachorro	Mata Ciliar
			<i>Physalaemus albonotatus</i>	Rã-chorona	Mata Ciliar
		Leptodactylidae	<i>Leptodactylus ocellatus</i>	Rã manteiga	Mata Ciliar
			<i>Leptodactylus labyrinthicus</i>	Rã-pimenta	Mata Ciliar
			<i>Leptodactylus fuscus</i>	Rã associadora	Mata Ciliar
			<i>Leptodactylus chaquensis</i>	Rã	Mata Ciliar

## Mastofauna

Os mamíferos correspondem ao segundo grupo mais diverso entre os vertebrados terrestres no bioma Cerrado, representando aproximadamente 15% das espécies conhecidas (Aguilar et al. 2004).

O levantamento primário das espécies da mastofauna da área de influência da Fazenda Boa Sorte foi realizado em duas campanhas de campo que ocorreram nos seguintes períodos: 20/08 a 26/08/12 (estação seca) e 09/12 a 15/12/12 (estação chuvosa). Abaixo apresentaremos as metodologias e resultados obtidos no trabalho realizado. Durante as campanhas de campo para



levantamento da mastofauna foram utilizadas três metodologias com objetivo de identificação dos animais que foram: busca ativa em transectos aleatórios, amadilhamento fotográfico e entrevista.

A busca ativa foi realizada após a análise do mapa e reconhecimento da área de inserção do empreendimento, bem como de seu entorno, foram definidos e percorridos 15 (quinze) transectos, de 1,0 Km cada, em diferentes fitofisionomias com objetivo de registrar as espécies da mastofauna existentes na área de influência do empreendimento. Os transectos foram percorridos durante o período diurno e noturno contemplando áreas de reserva legal, áreas de preservação permanente (APP), áreas de silvicultura, estradas e remanescentes florestais.

Essa metodologia, além de possibilitar a identificação das espécies, permitiu verificar em quais ambientes existe uma maior diversidade do grupo estudado. Dessa forma, os dados desse trabalho, juntamente com outras informações (ZEE, Biodiversitas) disponibilizadas pelo Governo do Estado de Minas Gerais contribuirão para o desenvolvimento de ações com vistas à preservação da mastofauna na área de influência do empreendimento.

Para execução da metodologia da amadilha fotográfica foram utilizadas 6 câmeras trap em diferentes pontos. Previamente à instalação das câmeras, a área foi estudada objetivando o registro de pegadas e outros vestígios que subsidiassem a instalação dos equipamentos. Esse equipamento dispara automaticamente com a aproximação de animais a uma distância de até 20m. O uso de câmeras trap assume importância significativa para o registro de mamíferos de médio e grande porte, haja vista, serem animais de hábitos noturnos.

Cada câmera permaneceu instalada durante 6 dias em cada estação (seca e chuvosa) objetivando registrar espécies da mastofauna na área de inserção do empreendimento. Assim, o esforço amostral correspondeu a 12 (dias) x 6 câmeras x 24 horas = 1.728 horas.

Também foi realizado entrevistas semi-estruturadas com colaboradores da empresa e moradores locais.

Durante as campanhas de campo foi possível registrar 23 espécies da mastofauna na área de influência da Fazenda Boa Sorte. Nesse trabalho foram identificados mamíferos de pequeno, médio e grande porte, entre os quais temos algumas espécies classificadas em categorias de ameaça conforme Deliberação Normativa COPAM nº 147/10. Foi registrada a presença da espécie *Chrysocyon brachyurus* (lobo-guará), considerado vulnerável, na área de APP e Reserva Legal do empreendimento. A espécie *Mymecophaga tridactyla* (Tamanduá-bandeira) é considerado vulnerável no estado de Minas Gerais, essa espécie foi encontrada em áreas de reserva legal do empreendimento.

A tabela abaixo sintetiza as espécies da mastofauna encontrada na área de influência do empreendimento.

Tabela 3: Espécies de mastofauna registrada na área de influência do empreendimento

Nome específico	Nome comum	Local
<i>Callithrix penicillata</i>	Mico-estrela	Reserva Legal



<i>Ozotocerusbezoarticus</i>	Veado-campeiro	Estrada
<i>Mazamagouazoupira</i>	Veado-catingueiro	Estrada/Silvicultura
<i>Pacari tacaju</i>	Cateto	-
<i>Priodontesgiganteus</i>	Tatu-canastra	Reserva Legal
<i>Euphractussexcinctus</i>	Tatu-peba	-
<i>Tolypeutestricinctus</i>	Tatu-bola	-
<i>Cerdocyonthous</i>	Raposinha	Reserva Legal
<i>Chrysocyonbrachyurus</i>	Lobo-guará	Reserva Legal
<i>Lontra longicaudis</i>	Lontra	Mata Ciliar
<i>Tamanduatetradactyla</i>	Tamanduá-mirim	Reserva Legal
<i>Myrmecophagatridactyla</i>	Tamanduá-bandeira	Reserva Legal
<i>Procyoncanrivorous</i>	Mão-pelada	Mata Ciliar
<i>Necomyslasiurus</i>	Rato-do-mato	Mata Ciliar
<i>Cuniculus paca</i>	Paca	APP
<i>Hydrochaerishydrochaeris</i>	Capivara	Barramento
<i>TapirusTerrestris</i>	Anta	Estrada
<i>Kerodonrupestris</i>	Mocó	-
<i>Didelphisalbiventris</i>	Gambá	Reserva Legal
<i>Trinomysalbispinus</i>	Rato-de-espinho	Mata Ciliar
<i>Leopardustigrinus</i>	Gato-do-mato	Estrada
<i>Puma concolor</i>	Suçuarana	Estrada



*Platyrhinus lineatus*

Morcego

Casa

### Avifauna

O Cerrado apresenta mais de 800 espécies de aves descritas, dentre as quais 36 são espécies endêmicas, sendo muitas destas ameaçadas principalmente devido a muitos dos impactos antrópicos relatados anteriormente (Silva 1995, Marini e Garcia 2005, Machado *et al.* 2008).

O levantamento primário das espécies da avifauna da área de influência do empreendimento foi realizado em duas campanhas de campo que ocorreram nos períodos de 20/08/12 a 26/08/12 (estação seca); e de 09/12 a 15/12/12 (estação chuvosa).

As observações foram realizadas através de 24 transectos de 1 km que foram distribuídos de modo a contemplar as diferentes fitofisionomias/locais (Cerrado, Veredas, Silvicultura, pastagem) da área de influência do empreendimento.

Os pontos de amostragem foram estabelecidos a cada 200m no transecto. Assim, cada transecto possuía 6 pontos de amostragem. Permanecia-se parado por 20 minutos em cada ponto de amostragem. As aves visualizadas eram registradas em planilha de campo diariamente. Ressaltamos que no caso de aves de dossel que não puderam ser visualizadas houve gravação do canto para posterior identificação com guias sonoros. Assim, o esforço amostral total foi de 48 horas em cada campanha.

Durante a campanha de campo realizada na área de inserção do empreendimento, bem como no entorno, foi possível a identificação de 83 espécies da avifauna pertencentes a 13 ordens e 25 famílias, conforme apresentado na tabela abaixo. A área de inserção do empreendimento encontra-se em grande parte antropizada em função das atividades desenvolvidas nas últimas décadas. Apesar disso, foi registrada uma diversidade significativa de espécies de aves, muitas das quais são dependentes das Áreas de Preservação Permanente. As espécies registradas na área de influência são apresentadas na tabela abaixo:

Tabela 4: Espécies da avifauna registradas durante a campanha de campo na área de influência da Fazenda Boa Sorte:

Ordem	Família	Nome Científico	Nome popular
Apodiformes	Trochilidae	<i>Colibri semirostris</i>	Beija-flor-de-orelha-violeta
		<i>Chlorostilbon lucidus</i>	Besourinho-de-bico-vermelho
		<i>Thalurania furcata</i>	Beija-flor-tesoura-verde
Psittaciformes	Psittacida	<i>Ara ararauna</i>	Arara Canindé
		<i>Aratinga áurea</i>	Periquito-rei



		<i>Amazona aestiva</i>	Papagaio-verdadeiro
Falconiformes	Accipitridae	<i>Geranospiza caerulescens</i>	Gavião-pernilongo
		<i>Rupornis magnirostris</i>	Gavião-carijó
	Falconidae	<i>Herpethoresc achinnans</i>	Acauã
		<i>Falcosparverius</i>	Quiriquiri
		<i>Caracaraflancus</i>	Carcará
Columbiformes	Columbidae	<i>Columbina picui</i>	Rolinha-branca
		<i>Patagioenas cayanaensis</i>	Pomba-galega
		<i>Columbina minuta</i>	Rolinha-de-as-a-canela
		<i>Leptotilaverreauxi</i>	Juriti-pupu
Passeriformes	Picidae	<i>Colaptes campestris</i>	Pica-pau-do-campo
		<i>Campephilus melanoleucus</i>	Pica-pau-de-topete-vermelho
		<i>Picumnus albosquamatus</i>	Picapuzinho-verde-carijó
		<i>Dryocopus lineatus</i>	Pica-pau-de-banda
		<i>Picumnus pigmaeus</i>	Pica-pau-anão
	Cardinalidae	<i>Saltator atricollis</i>	Bico-de-pimenta
		<i>Cyanoloxia brissonii</i>	Azulão
	Ramphastidae	<i>Ramphastocero</i>	Tucanuçu
	Dendrocolaptidae	<i>Lepidocolaptes angustirostris</i>	Arapaçu-de-cerrado
		<i>Phacelodomus ruber</i>	Graveteiro
	Furnariidae	<i>Certhiaxiscinnamomeus</i>	Curutié
		<i>Furnarius rufus</i>	João de barro



		<i>Synallaxis frontalis</i>	Andorinha
		<i>Elaenia spectabilis</i>	Guaracav-a-grande
		<i>Megarynchus pitangá</i>	Neinei
		<i>Myiarchus swainsoni</i>	Irré
		<i>Arundinicola leuc ocephala</i>	Freirinha
		<i>Xolmis cinereus</i>	Primavera
		<i>Xolmis velatus</i>	Noivinha-branca
	Tyrannidae	<i>Pyrocephalus rubinus</i>	Sangue-de-boi
		<i>Lathrotriccuseuleri</i>	Enferrujado
		<i>Pitangussulphuratus</i>	Bem-te-vi
		<i>Suiriris lerorum</i>	Suiriri-da-chapada
		<i>Sublegatus modestus</i>	Guaracav-a-modesta
		<i>Todirostrum inereum</i>	Ferreirinho-relógio
		<i>Fluvicola nengeta</i>	Lavadeira-mas-carada
		<i>Contopus cinereus</i>	Papa-moscas-cinzent o
		<i>Tyrannus savana</i>	Tesourinha
	Thraupidae	<i>Neothraupis fasciata</i>	Cigarra-do-campo
		<i>Tangara cayana</i>	Saíra-amarela
		<i>Cypsnagra hirundinacea</i>	Bandoleta
		<i>Tangara palmarum</i>	Sanhaçu-do-coqueiro
		<i>Dacnis cayana</i>	Saí-azul
		<i>Ramphocelus carbo</i>	Tié-sangue



		<i>Neothraupisfasciata</i>	Tiê-do-cerrado
		<i>Hemithraupisguira</i>	Saíra-de-papo-preto
	Emberizidae	<i>Sporophilacollaris</i>	Coleiro-do-brejo
		<i>Sporophilanigricolis</i>	Baiano
		<i>Emberizoides herbicola</i>	Canário-do-campo
		<i>Amodrammushumeralis</i>	Tico-tico-do-campo
		<i>Charitospizaecocoma</i>	Mneirinho
		<i>Zonotrichiacapensis</i>	Tico-tico
		<i>Basileuterusleucophrys</i>	Pula-pula-de-sobrancelha
		<i>Basileuterushypoleucu</i>	Pula-pula-de-barriga-branca
		<i>Parulapitiayumi</i>	Mariquita
		<i>Geothlypisaequinoctialis</i>	Pia-cobra
	Troglodytidae	<i>Cantorchiluslongirostris</i>	Garrincho-de-bico-grande
		<i>Troglodytesmusculus</i>	Corruira
	Hirundinidae	<i>Tachycinetaalbiventer</i>	Andorinha-do-rio
	Rynchocyclidae	<i>Hemitricusmargaritaceiventris</i>	Sebino-de-olho-de-ouro
		<i>Hemitricusstriaticolis</i>	Sebino-rajado-amarelo
	Icteridae	<i>Gnorimopsarchope</i>	Pássaro preto
		<i>Icterusjamacaii</i>	Corrupião
Rheiformes	Rheidae	<i>Rhea americana</i>	Emu
Gruiformes	Cariamidae	<i>Cariama cristata</i>	Seriema
Strigiformes	Strigidae	<i>Glaucidium brasilianum</i> <i>Magascopscholiba</i>	Corujinha-caburé Corujinha-do-mato



Gruiformes	Rallidae	<i>Gallinulagaleata</i>	Frango-d'água-comum
		<i>Porphyrio Martinica</i>	Frango-d'água-azul
		<i>Laterallus melanophaius</i>	Sana-parda
Pelecaniformes	Ardeidae	<i>Ardea Alba</i>	Garça-branca-grande
		<i>Tigrisomalineatum</i>	Socó-boi
		<i>Butoridesstriata</i>	Socozinho
Cathartiformes	Cathartidae	<i>Cathartes aura</i>	Urubu-de-cabeça-vermelha
		<i>Cathartes burrovianus</i>	Urubu-de-cabeça-amarela
		<i>Coragyps atratus</i>	Urubu-de-cabeça-preta
Ciconiforme	Threskiornithidae	<i>Theristicuscaudatus</i>	Curicaca

### Entomofauna

Estima-se que no Brasil existam atualmente entre 107.000 a 145.000 espécies descritas de invertebrados, número que deve ser muito maior, pois não são todos os grupos taxonômicos que são bem conhecidos, e muitas regiões do país apresentam poucos estudos a respeito da fauna de invertebrados.

Os insetos têm grande importância ecológica no ambiente terrestre. Dois terços de todas as plantas floríferas dependem dos insetos para a polinização. Os insetos têm papel primordial na aceleração dos processos de decomposição da matéria orgânica vegetal, na realocação de alguns nutrientes e na determinação da composição florística da comunidade, através do consumo seletivo de algumas espécies (Bulla, 1990). Consomem grande quantidade de partes das plantas e, por outro lado, são consumidos por enormes quantidades de predadores vertebrados, invertebrados, parasitóides e transmissores de agentes patogênicos, determinando assim, as relações de estrutura entre os vários organismos (Janzen, 1987).

No aspecto de levantamento de fauna, os insetos podem constituir um instrumento de monitoramento do ambiente. Tal classe de invertebrados é muito representativa em relação à riqueza da fauna, qualidade do habitat e suas perturbações.

Por meio da metodologia empregada foi possível identificar predominantemente dois grupos: Ordem Lepidoptera e Ordem Díptera. A ordem Lepidoptera inclui as borboletas e mariposas que atuam como bioindicadoras ambientais já que são seletivas quanto a características de umidade, conservação da flora. Na área de influência da fazenda Boa Sorte foram identificadas 6 espécies de borboleta.

Os dípteros da família Culicidae, são conhecidos populamente como pemilongos e muriçocas.



No presente trabalho os dípteros foram amostrados por meio da utilização de armadilha luminosa do tipo Shannon que foi armada em diferentes pontos do empreendimento objetivando aumentar o esforço amostral e registrar um maior número de espécies. Por meio da metodologia empregada foi possível coletar espécimes pertencentes às famílias Culicidae, Ceratopogonidae e Psychodidae.

### 3.3. Meio Físico

#### 3.3.1. Hidrologia

Na área de inserção da Fazenda Boa Sorte, os recursos hídricos superficiais são representados por cursos d'água de veredas cujas drenagens são direcionadas para o Rio Paracatu.

A bacia do Rio Paracatu que em tupi-guarani significa "rio bom" drena aproximadamente 45.600 km<sup>2</sup>, sendo o maior e mais caudaloso afluente do Rio São Francisco.

As principais sub-bacias da bacia do Rio Paracatu são a do Ribeirão Entre Ribeiros, do Rio Preto, do Rio do Sono, do Rio Escuro e do Rio da Prata.

O sistema de drenagem da bacia do rio Paracatu desempenha papel fundamental para a economia local, principalmente para a irrigação. A pecuária em números relevantes utiliza os recursos hídricos disponíveis na bacia apenas para dessedentação animal.

#### 3.2. Clima

O clima da região noroeste do estado de Minas Gerais, onde está situada a Fazenda Boa Sorte, é classificado como tropical quente e semi-úmido com quatro a cinco meses secos.

Segundo a classificação de Köppen, a região apresenta um clima megatêmico chuvoso do tipo Aw, ou seja, clima tropical chuvoso típico. A temperatura média anual varia entre 20° e 32°C. As temperaturas ocorrem nos meses de março e setembro, enquanto que as menores nos meses de junho e julho.

Quanto a pluviometria a região Noroeste do estado de Minas Gerais apresenta índices pluviométricos baixos e mal distribuídos, ficando a maior quantidade de chuvas concentrada no período de dezembro a março. Em média a taxa pluviométrica anual é de 1.200mm.

#### 3.3 Qualidade da água

Foram realizadas coletas para análise laboratorial dos parâmetros físicos, químicos e biológicos para se verificar a qualidade das águas da Fazenda Boa Sorte.

Foram coletadas amostras em dois pontos do empreendimento localizados em dois barramentos distintos. A água coletada em cada um dos pontos foi utilizada para verificação de parâmetros físicos (temperatura, cor, turbidez), químicos (pH, alcalinidade, nitrogênio total, fósforo total, Oxigênio Dissolvido - OD, Demanda Bioquímica de Oxigênio – DBO, condutividade) e biológicos (coliformes termotolerantes e cianobactérias).

Os resultados obtidos estão de acordo com o estabelecido na Deliberação Normativa CERH/COPAM 01/2008.



### **3.4. Meio Socioeconômico**

O Município de Paracatu está localizado no Noroeste de Minas, possui uma área de 8.229,588 km<sup>2</sup>. Possui como municípios limítrofes Guarda-Mor, Ipameri (GO), Cristalina (GO), Lagoa Grande, Unaí, João Pinheiro e Vazante. A população estimada de Paracatu segundo IBGE em 2014 era de 90294 habitantes

#### **3.4.1. Mão-de-obra**

Os funcionários na fazenda Boa Sorte residem na cidade de Paracatu, sendo transportados diariamente por ônibus da empresa.

### **4. Utilização e Intervenção em Recursos Hídricos**

O empreendimento possui 7 (sete) barramentos sem captação. As instalações do empreendimento são abastecidas por dois poços tubulares. Todas estão em processo de outorga com análise técnica concluída sugerindo o deferimento.

### **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**

A reserva legal averbada do empreendimento é de 1.773,76 ha, perfazendo 26,46% da área total do empreendimento e, portanto, superior ao limite mínimo de 20% estabelecido pela legislação ambiental brasileira. Ressaltamos que dessa área de reserva legal 457,76 ha estão averbados no registro de imóvel da Fazenda Boa Sorte (Paracatu – Noroeste de Minas) enquanto que 1.316,00 ha estão averbados/compensados na forma de Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN) na matrícula da Fazenda Água Boa, situada no município de Olhos D'água, região Norte de Minas Gerais

### **7. Regularização de uso antrópico consolidado**

Tendo em vista que houve intervenção em área de preservação permanente em 252,46 hectares, para instalação das barragens e plantio de eucalipto, este parecer visa regularizar a ocupação antrópica consolidada da referida área, conforme disposto no inciso I, do art. 2º, da Lei nº 20.922/2013.

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 pouso;*

As barragens encontram-se instaladas nas seguintes coordenadas geográficas 17°11'22,6"S, 46°34'25"W (barragem 1), 17°10'12"S, 46°33'42"W (barragem 2), 17°12'51"S, 46°31'35,19"W (barragem 3), 17°11'4"S, 46°33'27"W (barragem 4), 17°11'21"S, 46°31'54"W (barragem 5), 17°9' 5"S, 46°34'56"W (barragem 6) e 17°10'53"S, 46°32'0"W (barragem 7),

## **8. Impactos Ambientais e Medidas Mitigadoras**

Durante a fase de operação são previstos os seguintes impactos e suas respectivas medidas mitigadoras:

### **8.1 Meio Físico**

#### **8.1.1 Solo**

Durante a fase de operação do empreendimento, os locais onde existam solos expostos (estradas e aceiros) tomam-se propensos à instalação de processos erosivos caso não possuam sistema de drenagem adequado para as águas pluviais. Com isso, o carreamento de partículas pode promover o assoreamento de cursos d'água que estejam em partes mais baixas do terreno. Além disso, o carreamento de partículas contribui para redução da fertilidade do solo da área afetada.

#### **Medida Mitigadora**

Os efeitos da atividade sobre o solo pode ser mitigados pela execução de programa de conservação dos solos. Será realizada manutenção periódica dos camalhões e caixas de contenção e quando necessário a implantação de novos camalhões e caixas de contenção nas regiões do terreno com maior declividade. As áreas onde tenham sido verificados processos erosivos já instalados serão melhoradas o sistema de drenagem de águas pluviais, evitando-se a intensificação da erosão. Nas áreas que devido a características possuem suscetibilidade a erosão é melhorado o sistema de drenagem da águas pluviais.

As áreas de preservação permanente (APP's) dos cursos d'água que estejam antropizadas e, portanto, oferecendo riscos de causar danos aos recursos hídricos, serão isoladas para que se possa permitir a regeneração natural.

#### **8.1.2 Recursos Hídricos**

Os impactos gerados para os recursos hídricos estão relacionados, principalmente, à captação de água necessária para manutenção das atividades desenvolvidas. A outros impactos relacionados a diversos fatores como, por exemplo, geração de efluentes líquidos e resíduos sólidos



que poderão promover a contaminação do solo e das águas (superficiais e subterrâneas), em caso de ausência de dispositivos de controle ambiental.

#### **Medidas mitigadoras**

Deve-se utilizar os defensivos agrícolas de maneira adequada, os efluentes líquidos e os resíduos sólidos devem ter destinação ambiental adequada, afim de evitar possíveis contaminações dos recursos hídricos.

#### **8.1.3 Ruídos**

Durante a operação do empreendimento, ocorre geração de ruídos decorrente, principalmente, do uso de máquinas e implementos agrícolas.

#### **Medidas mitigadoras**

Manter as máquinas agrícolas com a regulagem do motor conforme orientação do fabricante e uso de equipamentos de proteção individual (E.P.I) por parte dos funcionários.

#### **8.1.4 Emissões atmosféricas**

Durante a operação do empreendimento as emissões atmosféricas são provenientes da queima de combustível nos motores das máquinas e implementos agrícolas, além de fumaça da carvoaria quando da produção de carvão vegetal.

#### **Medidas mitigadoras**

Manter as máquinas agrícolas com a regulagem do motor conforme orientação do fabricante.

#### **8.1.5 Resíduos sólidos**

Na Fazenda Boa Sorte são gerados diversos tipos de resíduos sólidos tanto classe I (perigosos) como classe II (não-perigosos). Os resíduos classe I são representados, principalmente, pelas embalagens de defensivos agrícolas que são geradas para manutenção das atividades do empreendimento.

#### **Medidas mitigadoras**

Os resíduos sólidos de características domiciliares gerados no empreendimento deverão ser separados em função de sua natureza e acondicionado de forma adequada. Os resíduos passíveis de reciclagens deverão ser destinado para reciclagem e os não passíveis destinados para locais adequados.



### 8.1.6 Efluentes líquidos

Os efluentes oleosos são gerados principalmente no posto de abastecimento e no lavador de veículos.

#### Medidas mitigadoras

O tanque de abastecimento e o lavador de veículos se encontram interligados à caixa separador de água e óleo (SAO).

### 8.1.7 Efluentes domésticos

São efluentes gerados nas residências. Na Fazenda Boa Sorte há várias edificações que no momento não são utilizadas.

#### Medidas mitigadoras

Os efluentes sanitários devem ser destinados para sistemas de controle ambiental compostos por fossa séptica, filtro anaeróbio e sumidouro em todos os pontos onde existirem sanitários. Esse sistema já se encontra presente na maioria das instalações, devendo ser instalados nas edificações ainda desprovidas do mesmo.

## 8.2 Meio Biótico

### 8.2.1 Flora

A supressão da vegetação nativa em tempos passados para implantação da pastagem e silvicultura promoveu a perda de material genético, bem como a fragmentação e destruição de habitats. Durante a fase de operação, praticamente, não se verá impactos expressivos em relação ao meio biótico, pois tais impactos ocorreram de forma significativa na fase de instalação.

#### Medidas mitigadoras

O estabelecimento de corredores ecológicos permite a manutenção do fluxo gênico entre fauna e flora, proporcionando a geração de populações compostas por indivíduos com maior variabilidade genética. Além de uma gestão adequada das áreas protegidas do empreendimento que são representadas pelas áreas de Reserva Legal e Áreas de Preservação Permanente (APP).

### 8.2.2 Fauna

Os impactos gerados para a fauna estão na maioria dos casos associados àqueles ocorridos com a flora, ou seja, a supressão da vegetação nativa promove a fragmentação e destruição de habitats. Com isso há uma redução na disponibilidade de recursos e as espécies da fauna que ficam



prejudicadas tendem a migrar para outras áreas onde ainda existam recursos necessários à sua sobrevivência.

### **Medidas Mitigadoras**

As medidas mitigadoras dos impactos a fauna são semelhantes as aplicadas para a flora, que consiste na construção de corredores ecológicos e gestão das áreas de preservação permanente e Reserva Legal.

## **9. Programas e/ou Projetos**

### **9.1 Programa de conservação dos solos**

A redução dos problemas de erosão nas estradas de terra pode ser obtida pela adoção de medidas que evitem que a água proveniente do escoamento superficial, tanto aquele gerado na própria estrada como o proveniente das áreas nas suas margens, se acumulem na estrada e escoem nas mesmas. A água provinda do leito da estrada deve ser coletada nas suas laterais e encaminhada, de modo a não provocar erosão, para os escoadouros naturais, artificiais, bacias de acumulação ou outro sistema de retenção localizado no terreno marginal.

Outra alternativa para destinação das águas coletadas em estradas é a sua condução a bacias de acumulação.

Na Fazenda Boa Sorte existem camalhões e bacias de contenção para drenagem da água pluvial das estradas.

### **9.2 Programa de monitoramento de água**

O desenvolvimento das atividades agrossilvipastoris no meio rural, na maioria das vezes, acabam por alterar a qualidade das águas.

No caso da Fazenda Boa Sorte, é realizado o monitoramento da qualidade dos recursos hídricos sendo monitorado três pontos dentro do empreendimento, duas vezes ao ano. São verificados os seguintes parâmetros físicos (cor, turbidez, temperatura), químicos (pH, fósforo total, nitrogênio total, Demanda Bioquímica de Oxigênio – DBO, Oxigênio Dissolvido (OD), alcalinidade, sólidos em suspensão) e biológicos (coliformes termotolerantes e cianobactérias).

Os valores obtidos para cada parâmetro são confrontados com relatórios anteriores e com os valores de referência expressos na legislação ambiental vigente.

### **9.3 Programa de monitoramento dos efluentes**

Os efluentes gerados no empreendimento, basicamente, serão provenientes dos sanitários existentes nas casas. Atualmente, o descarte desses efluentes é realizado em maioria por meio de fossas sépticas. Somente em um vestiário na área de carvoejamento, o descarte é realizado por meio de fossa seca.

Os resíduos oleosos são acondicionados em tambores armazenados em uma área aberta,



com cobertura, com piso impermeável e mureta de contenção. Os resíduos oleosos são enviados para re-refino.

O lavador de veículos e o local de abastecimento de combustível são interligados a caixas separadoras de água e óleo (SAO).

#### **9.4. Programa de gerenciamento dos resíduos sólidos (PGRS)**

A NBR 10004/04, define resíduos sólidos como sendo os resíduos nos estados sólido e semi-sólido, que resultam de atividades de origem industrial, doméstica, hospitalar, comercial, agrícola, de serviços e de variação. De acordo com essa norma técnica, os resíduos sólidos podem ser classificados em perigosos (Classe I) ou não-perigosos (Classe II A – inertes e IIB – não inertes). No empreendimento serão gerados resíduos sólidos tanto classe I quanto classe II, estes devem ser segregados, identificados, armazenados e submetidos a destinação final ambientalmente adequada.

#### **9.5. Programa de prevenção e combate de incêndios (PPCI)**

O incêndio florestal é entendido como sendo o fogo sem controle, que incide sobre qualquer forma de vegetação, podendo ter sido provocado pelo homem (intencional) ou por fonte natural (raio). Em função das atividades desenvolvidas na Fazenda Boa Sorte serem potencialmente capazes de originar incêndios florestais, devido à biomassa vegetal, propõe-se que seja desenvolvidas ações que possibilitem a prevenção de incêndios florestais e no caso inevitável de sua ocorrência aplicar medidas de controle. As medidas de prevenção consistem em realização de manutenção periódica dos aceiros no empreendimento, principalmente, da Reserva Legal, implantação de cortinas de segurança, conservação dos recursos hídricos locais, uma vez que poderão ser utilizados em casos de emergência, treinamento periódico de pessoal para compor a brigada de incêndios.

#### **9.6 Programa de saúde e segurança do trabalhador**

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), "Saúde é o estado de completo bem-estar físico, mental, espiritual e social, e não apenas a ausência de doença ou enfermidade".

O trabalhador rural está exposto a diversas situações de risco à saúde durante o desempenho de suas atividades no campo, como acidentes com veículos motorizados, ferramentas e objetos cortantes, nível de ruído excessivo, raios ultravioleta (câncer de pele), predisposição à artrite, doenças respiratórias, zoonoses (brucelose, leptospirose, tétano, tuberculose, raiva, encefalite, micoses, malária etc), exposição a gases tóxicos, picadas de animais peçonhentos, choques elétricos, raios, incêndios e exposição a substâncias químicas.

No sentido de evitar esse problema, o empreendedor implantará o programa de Segurança do Trabalhador, que contará com um técnico em segurança no trabalho que orientará os trabalhadores durante toda a fase de operação do empreendimento sobre as maneiras corretas de trabalho com máquinas e implementos agrícolas, a fim de que acidentes sejam evitados durante os trabalhos, bem como o uso adequados dos equipamentos de proteção individual (E.P.I.).



### 9.7. Programa de Educação Ambiental (P.E.A)

A educação ambiental, segundo o art. 1º da Lei federal 9795/99, consiste nos processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade.

Na Fazenda Boa Sorte, durante a fase de operação das atividades, será trabalhada a educação ambiental não formal junto aos funcionários e comunidades vizinhas. Nesse sentido, serão desenvolvidas práticas educativas voltadas à sensibilização da coletividade sobre as questões ambientais e à sua organização e participação na defesa da qualidade do meio ambiente.

### 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.

A reserva legal do empreendimento encontra-se devidamente regularizada.



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.

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.

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.

Os custos de análise do Processo Administrativo foram integralmente quitados.

## 12. Conclusão

A equipe interdisciplinar da Superintendência de Regularização Ambiental do Noroeste de Minas - SUPRAM NOR sugere o deferimento desta Licença Ambiental na fase de Licença de Operação em caráter corretivo, para o empreendimento Fazenda Boa Sorte – AB Florestal Empreendimentos Imobiliários Atividades Florestais e Participações, para a atividade de silvicultura, produção de carvão oriunda de floresta plantada e base de armazenamento de combustíveis no município de Paracatu/MG, pelo prazo de 04 anos, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos.

Este parecer sugere também o deferimento da regularização de uso antrópico consolidado em 242,56 hectares.

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.

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, tomam o empreendimento em questão passível de autuação.

Cabe esclarecer que a SUPRAM NOR, 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).

Resalta-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.

Eventuais pedidos de alteração nos prazos de cumprimento das condicionantes estabelecidas no Anexo I deste parecer poderão ser resolvidos junto à própria SUPRAM NOR, mediante análise técnica e jurídica, desde que não alterem o mérito/conteúdo das condicionantes.



### 13. Anexos

**Anexo I.** Condicionantes para Licença de Operação Corretiva (LOC) da Fazenda Boa Sorte.

**Anexo II.** Programa de Automonitoramento da Licença de Operação Corretiva (LOC) da Fazenda Boa Sorte.

**Anexo III.** Relatório Fotográfico da Fazenda Boa Sorte.





### ANEXO I

#### Condicionantes para Licença de Operação Corretiva (LOC) da Fazenda Boa Sorte

**Empreendedor:** AB Florestal Empreendimentos Imobiliários, Atividades Florestais e Participações  
**Empreendimento:** Fazenda Boa Sorte  
**CPF:** 13.419.229/0001-07  
**Município:** Paracatu  
**Atividade:** Silvicultura, produção de carvão oriunda de floresta plantada, base de armazenamento de combustíveis  
**CódigoDN 74/04:** G-03-02-2; G-03-03-4, F-02-04-6  
**Processo:** 4158/2004/001/2013  
**Validade:** 04 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 manutenção periódica das caixas separadoras de água e óleo (SAO)	Durante a vigência de Licença de Operação Corretiva.
03	Comprovar a instalação de tanque(s) séptico(s) para tratamento dos efluentes sanitários gerados em todas as instalações do empreendimento, de acordo com a NBR 7.229/1993, complementada pela NBR 13.969/1997, da ABNT.	90 dias
04	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.
05	Comprovar adequação do local de armazenamento temporário de resíduos oleosos, conforme NBR 12235/1992.	90 dias
06	Manter arquivado por período de 1(ano), documentação comprobatória da destinação final ambientalmente correta dos resíduos oleosos	Durante a vigência de Licença de Operação Corretiva.
07	Comprovar a implantação e execução, com relatório técnico-fotográfico e respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica – ART – contemplando as ações propostas nos programas e planos apresentados	Anualmente



08	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
----	--	---------

\* 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 Fazenda Boa Sorte

**Empreendedor:** AB Florestal Empreendimentos Imobiliários, Atividades Florestais e Participações  
**Empreendimento:** Fazenda Boa Sorte  
**CPF:** 13.419.229/0001-07  
**Município:** Paracatu  
**Atividade:** Silvicultura, produção de carvão oriunda de floresta plantada, base de armazenamento de combustíveis  
**CódigoDN 74/04:** G-03-02-2; G-03-03-4, F-02-04-6  
**Processo:** 4158/2004/001/2013  
**Validade:** 04 anos

#### 1. 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.

## 2. Monitoramento do solo

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência
Nas áreas de plantios com amostras em glebas homogêneas Nas profundidades de 0-20 e 20-40 cm.	Nitrogênio, Fósforo, Magnésio, Potássio, Sulfatos, Sódio, Cálcio, Matéria Orgânica, pH, Condutividade Elétrica, CTC (capacidade de troca catiônica), Saturação de Bases	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 anomalia 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(is) 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, toma-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 tríplex 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. Após cada colheita, fazer manutenção periódica nos equipamentos e implementos agrícolas utilizados no empreendimento, com vistas a anular possíveis irregularidades em seu funcionamento realizar a lavagem das máquinas e equipamentos usados na rampa apropriada e recolher os resíduos de óleos das caixas de contenção e coleta;
5. 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;
6. Realizar anualmente, ou quando se fizer necessário, a manutenção das fossas sépticas;
7. Verificar, periodicamente, as condições de conservação da reserva legal e das áreas de preservação permanente;
8. 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;
9. 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 tríplex lavagem e destinação correta das embalagens vazias.



### ANEXO III

#### Relatório Fotográfico da Fazenda Boa Sorte

**Empreendedor:** AB Florestal Empreendimentos Imobiliários, Atividades Florestais e Participações  
**Empreendimento:** Fazenda Boa Sorte  
**CPF:** 13.419.229/0001-07  
**Município:** Paracatu  
**Atividade:** Silvicultura, produção de carvão oriunda de floresta plantada, base de armazenamento de combustíveis  
**Código DN 74/04:** G-03-02-2; G-03-03-4, F-02-04-6  
**Processo:** 4158/2004/001/2013  
**Validade:** 04 anos

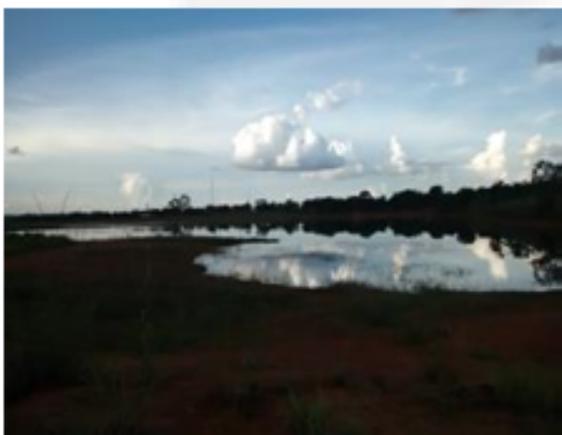


Foto 01. Barramento



Foto 02. Local de armazenamento de agrotóxico



Foto 03. Tanque de armazenamento de combustível



Foto 04. Vista da área de carvoejamento