



PARECER ÚNICO Nº 0515777/2016 (SIAM)

INDEXADO AO PROCESSO: Licenciamento Ambiental	PA COPAM: 01817/2004/002/2014	SITUAÇÃO: Sugestão pelo Indeferimento
FASE DO LICENCIAMENTO: Licença de Operação Corretiva – LOC	VALIDADE DA LICENÇA: Não se aplica	

PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS:	PA COPAM:	SITUAÇÃO:
Outorga	7329/2011	Para indeferimento
Outorga	24529/2015	Para indeferimento
Outorga	24530/2015	Para indeferimento
Outorga	24531/2015	Para indeferimento
Outorga	24532/2015	Para indeferimento
Outorga	24533/2015	Para indeferimento
Outorga	24534/2015	Para indeferimento
Outorga	24535/2015	Para indeferimento
Outorga	24536/2015	Para indeferimento
Outorga	4657/2010	Outorga concedida
Outorga	17553/2011	Outorga concedida
Outorga	17554/2011	Outorga concedida
Outorga	1517/2012	Para indeferimento
Outorga	4246/2013	Para indeferimento
Outorga	22464/2013	Para indeferimento
Outorga	16145/2010	Outorga concedida
Outorga	16146/2010	Outorga concedida
Outorga	16147/2010	Outorga concedida
Outorga	941/2008	Outorga concedida
Outorga	942/2008	Outorga concedida
Outorga	9477/2008	Outorga vencida
Auto de infração	01817/2004/003/2015	Aguardando notificação do AI
Licenciamento IEF (LOC)	01817/2004/001/2010	Licença concedida
Licenciamento FEAM (AAF)	01817/2004/001/2013	Autorização concedida

EMPREENDEDOR: Fortaleza de Santa Terezinha Empreendimentos e Participações Ltda	CNPJ: 03.205.629/0001-66
EMPREENDIMENTO: Fazenda Fortaleza de Santa Terezinha	CNPJ: 03.205.629/0001-66
MUNICÍPIO: Jequitaiá	ZONA: Rural
COORDENADAS (DATUM): WGS 84	Y 8.099.175 X 537.366
LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:	
<input type="checkbox"/> INTEGRAL	<input type="checkbox"/> ZONA DE AMORTECIMENTO
<input type="checkbox"/> USO SUSTENTÁVEL	<input checked="" type="checkbox"/> NÃO
BACIA FEDERAL: Rio São Francisco	BACIA ESTADUAL: Rio Jequitaiá
UPGRH: SF 6 – Rio Jequitaiá e Pacui	
CÓDIGO: G-02-08-9	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 74/04): Criação de equinos, muars, ovinos, caprinos, bovinos de corte e búfalos de corte (confinados)
	CLASSE: 5



G-02-10-0	Criação de ovinos, caprinos, bovinos de corte e búfalos de corte (extensivo)	4
G-04-03-0	Armazenagem de grãos ou sementes não associadas a outras atividades listadas	1
G-01-07-5	Cultura de cana-de-açúcar sem queima	1
E-05-06-1	Canais para irrigação	3
D-01-13-9	Formulação de rações balanceadas e de alimentos preparados para animais	1
F-06-01-7	Postos revendedores, postos de abastecimento, instalações de sistemas retalhistas e postos flutuantes de combustíveis	1
G-01-03-1	Culturas anuais, excluindo a olericultura	1
CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO: BIOPRESERVAÇÃO CONSULTORIA E EMP. LTDA. / MARCOS AURÉLIO SARTORI		REGISTRO: MG 65591/D
RELATÓRIO DE VISTORIA: 151/2015		DATA: 08/12/2015

EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MATRÍCULA	ASSINATURA
Catherine Aparecida Tavares Sá – Gestora Ambiental (Gestora)	1165992-7	
Maria Júlia Coutinho Brasileiro – Gestora Ambiental	1302105-0	
Márcia da Conceição Lopes da Fonseca – Analista Ambiental	904415-7	
Eduardo José Vieira Júnior – Gestor Ambiental	1364300-2	
Gilmar Figueiredo Guedes Júnior – Gestor Ambiental	1366234-1	
Márcio Souza Rocha – Gestor Ambiental	1397842-4	
José Aparecido Alves Barbosa – Analista Ambiental	1147708-0	
Sandoval Rezende Santos – Analista Ambiental Jurídico	1189562-0	
De acordo: Cláudia Beatriz Araújo Versiani – Diretora Regional de Apoio Técnico	1148188-4	
De acordo: Yuri Rafael de Oliveira Trovão – Diretor(a) de Controle Processual	449172-6	



1. Introdução

O empreendedor protocolou, na SUPRAM Central Metropolitana, Formulário de Caracterização do Empreendimento Integrado (FCEI) em 17/12/2013, sendo gerado o Formulário de Orientação Básica (FOBI) para formalização do processo de licenciamento em 10/02/2014 do empreendimento Fazenda Fortaleza de Santa Teresinha e Outras. O referido processo foi devidamente formalizado em 13/06/2014, por meio da SUPRAM Norte de Minas.

O empreendimento é composto por 4 (quatro) matrículas, sendo:

- Fazenda Fortaleza de Santa Teresinha - Matrícula 12.267;
- Fazenda Jequitai Velho - Matrícula 4.800;
- Fazenda Santa Teresinha de Cima - Matrícula 12.292, e
- Fazenda Boa Vista - Matrícula 12.266.

Inicialmente, a Fazenda Fortaleza de Santa Teresinha fora licenciada através do Certificado LOC nº 245/2011 NM - PA 01817/2004/001/2010, de 17/03/2011. Em 21/11/2013, o empreendedor foi convocado para licenciamento corretivo com apresentação de EIA/RIMA, pois durante o processo de LOC (PA 01817/2004/001/2010) constatou-se que o mesmo contava com uma área superior a 1.000 (um) mil hectares. Diante disto, foi formalizado o processo cuja análise segue neste parecer.

Constam no FCEI e FOBI, as seguintes atividades:

- Criação de equinos, muares, ovinos, caprinos, bovinos de corte e búfalos de corte (confinados). 10.000 cabeças. Porte: G. Data de implantação: 01/08/2004. Classe: 5;
- Criação de ovinos, caprinos, bovinos de corte e búfalos de corte (extensivo). 10.000 cabeças. Porte: G. Data da implantação: 14/07/1987. Classe: 4;
- Armazenagem de grãos ou sementes não associadas a outras atividades listadas. Armazenagem de 3.900 t. Porte: P. Classe: 1;
- Cultura de cana-de-açúcar sem queima. 100 hectares. Porte: P. Data da implantação: 01/11/2006. Classe: 1;
- Canais para irrigação. 10 km. Porte: M. Classe: 3;
- Formulação de rações balanceadas e de alimentos preparados para animais. Capacidade instalada de produto: 50t/dia. Porte: P. Classe: 1;



- Postos revendedores, postos de abastecimento, instalações de sistemas retalhistas e postos flutuantes de combustíveis. Capacidade de armazenagem: 15 m³. Porte: P. Classe: 1;
- Culturas anuais, excluindo a olericultura. 215 hectares. Porte: P. Data da implantação: 01/06/2000. Classe: 1.

A vistoria ao empreendimento foi realizada entre os dias 28/09 a 02/10 de 2015 – Auto de Fiscalização nº 151/2015 (08/12/2015), onde puderam ser colhidas informações mais precisas a respeito da situação do empreendimento. A citada fiscalização resultou na autuação e embargo de atividades do empreendimento, conforme Autos de Infração nº 55276/2016; nº 55278/2016 e nº 55277/2016.

Em 24 de novembro de 2014 foram solicitadas Informações Complementares através do Ofício SUPRAM NM Nº 1169/2014, com prazo de 60 dias, sendo este prorrogado por 90 dias em 06 de fevereiro de 2015 (Ofício SUPRAM 183/2015) para a apresentação de estudos imprescindíveis para análise dos impactos do empreendimento e subsidiar a realização da vistoria técnica na área, sendo solicitado: 1) Planta topográfica; 2) Programa de Monitoramento da Fauna para os grupos: mastofauna de pequeno, médio e grande porte e quiropteroфаuna, herpetofauna, avifauna, ictioфаuna, e fauna ameaçada de extinção; 3) Realizar e apresentar os resultados do levantamento da quiropteroфаuna e da ictioфаuna dos cursos d'água existentes no empreendimento com suas respectivas autorizações para “captura, coleta e transporte de fauna”, emitidas pelo IEF (Instituto Estadual de Florestas / MG) e Relatório de identificação e descrição dos elementos do Patrimônio Natural e Cultural, com respectiva anuência do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Natural – IPHAN.

Em maio de 2015 o empreendedor protocolou nesta Superintendência as informações solicitadas.

Quanto aos Programas de Monitoramento foi apresentado apenas os Programas de Monitoramento da Ictioфаuna e Fauna Ameaçada de Extinção. Também fora apresentado Cronograma de Monitoramento com previsão das campanhas de campo (período seco e chuvoso) para avifauna, mastofauna, herpetofauna, ictioфаuna e quiropteroфаuna com início no quarto trimestre de 2015 até primeiro trimestre de 2017. Ressalta-se que, para um bom desenvolvimento do Programa de Monitoramento seria necessário os Levantamentos da Ictioфаuna e quiropteroфаuna, que não foram apresentados até a elaboração deste parecer.



Em 26/11/2015, foi protocolada solicitação de prorrogação do prazo por mais 60 dias para atendimento da Informação Complementar nº 03 (Levantamento da quiropterofauna e da ictiofauna da área do empreendimento) para a realização dos estudos contemplando a Sazonalidade (duas campanhas de campo: uma estação seca e outra chuvosa) e Estabilização das Curvas dos Coletores. Salientou que, de acordo com a Revista Brasileira de Meteorologia, considera-se que “o período chuvoso (PC) nas regiões Norte e Vale do Jequitinhonha, em Minas Gerais, tem seu início entre meados até final de outubro”, e que apesar da referida citação, até o momento não ocorreram chuvas suficientes para efetuar a campanha considerada do período chuvoso.

Cabe ressaltar que no empreendimento encontram-se vários recursos hídricos (Rio Jequitaí, Córregos Bacupari, Curralinho e Jatobá), além de fragmentos de vegetação nativa de tipologia floresta estacional decidual e cerrado que abrigam importantes espécies da fauna e que só será possível analisar suas características (se endêmicas ou ameaçadas, por exemplo) através dos estudos de levantamento e quais os impactos causados pelo empreendimento através dos programas de monitoramento.

Além dos estudos referentes à fauna, observou-se que o EIA/RIMA, bem como PCA/RCA apresentados não apresentam o diagnóstico real da área do empreendimento, como por exemplo: no EIA, pg. 40/154 e na planta topográfica apresentada, consta que:

“A Fazenda Fortaleza de Santa Teresinha possui uma área irrigada total de 215 ha dividida em 4 pivôs centrais com plantações de cana-de-açúcar (30 ha), capim (10 ha), milho e soja (175 ha).”

Porém de acordo com o Auto de Fiscalização nº 151/2015 de 08 de dezembro de 2015:

“Conforme planta topográfica apresentada há um total de 4 pivôs que corresponde à 215,00 ha de área. Contudo foi observado a implantação de mais quatro pivôs.”, nas coordenadas UTM X: 536.104 / Y: 8.099.922; X: 538.290 / Y:8.100.702; X: 539.441 / Y: 8.098.834 e X: 538.306 / Y: 8.100.715.

Ainda no item 34.3 do EIA, pg. 128/154, referente aos efluentes líquidos:

“Os efluentes líquidos gerados são das residências existentes na propriedade (esgoto doméstico). Atualmente estes efluentes são destinados para fossas negras.



Os resíduos sólidos decorrentes de fossas assépticas de casa de colonos, ou alojamento de funcionários, serão coletados por uma empresa de limpa fossa da cidade de Jequitaiá/MG.”

Porém, de acordo com o Auto de Fiscalização nº 151/2015 de 08 de dezembro de 2015, “As casas de funcionários, escritório e refeitório possuem fossa séptica (sistema fossa-filtro-sumidouro), porém algumas não apresentam sumidouro visível.”.

Ainda, as medidas propostas para mitigação dos impactos estão longe de serem cumpridas, inclusive, durante a fiscalização realizada no empreendimento entre os dias 28/09 a 02/10 de 2015 – Auto de Fiscalização nº 151/2015 (08/12/2015), pode-se observar que as condicionantes determinadas na LOC nº 245/2011 não foram cumpridas, sendo tais:

Condicionante 01: Executar o Projeto Técnico de Reconstituição da Flora, apresentado no âmbito do processo de licença ambiental, para recuperação das áreas de reserva legal e preservação permanente dentro da propriedade, com apresentação de relatórios semestrais das atividades desenvolvidas.

Status: Não atendida.

Condicionante 02: Assegurar através de Termo de Compromisso Unilateral registrado em Cartório de Títulos e Documentos, a execução das medidas mitigadoras e compensatórias propostas dentro do PTRF para as áreas de reserva legal e preservação permanente.

Status: Não atendida.

Condicionante 03: Implantar sistema de tratamento de efluentes sanitários, conforme projeto apresentado, encaminhando relatório fotográfico de tal implantação ao final da mesma.

Status: Parcialmente atendida.

Condicionante 04: Realizar adequações previstas no PCA relativas à área de manutenção de veículos e equipamentos (oficina e lavador), conforme legislação vigente, apresentando relatório fotográfico ao final das adequações.

Status: Não atendida.

Condicionante 05: Utilizar somente agrotóxicos cadastrados pelo IMA, sendo que deverão ser mantidas disponíveis os devidos receituários agrônômicos, bem como a comprovação da destinação



das embalagens vazias de produtos agrotóxicos utilizados no empreendimento, para fins de fiscalização.

Status: Parcialmente atendida.

Condicionante 06: Realizar o automonitoramento descrito no Anexo II.

Status: Parcialmente atendida.

Condicionante 07: Armazenar corretamente os resíduos sólidos classe I (perigosos) gerados, principalmente, no setor de manutenção de veículos, encaminhando-os a empresa licenciada para recolher esse tipo de resíduo.

Status: Não atendida.

Condicionante 08: Implantar plano de gerenciamento de resíduos sólidos.

Status: Não atendida.

Condicionante 09: Obedecer às normas do ministério do trabalho e emprego quanto à segurança do trabalhador, particularmente quanto ao uso de equipamentos de proteção individual nos setores em que os mesmos são necessários.

Status: Não atendida.

Condicionante 10: Apresentar relatório, inclusive fotográfico, de execução do projeto de compostagem dos resíduos sólidos orgânicos, proposto no âmbito do PCA.

Status: Não atendida.

Condicionante 11: Recuar pivô central na área de reserva legal para fora da mesma com a recuperação da área.

Status: Não atendida.

Condicionante 12: Implantar sistemas de tratamento de efluentes sanitários, conforme descrito no PCA.

Status: Parcialmente atendida.

Assim, devido à ausência de estudos, que não foram apresentados na formalização do processo e nem após a solicitação de Informações Complementares, sugere-se o indeferimento deste processo, devido à impossibilidade de sua análise.



2. Caracterização do Empreendimento

O empreendimento possui uma área total de 6.505,79 hectares, relativa às matrículas nº 12.267 / nº 4.800 / nº 12.292 e nº 12.266. Segundo o Estudo de Impacto Ambiental – EIA apresentado, 4.189,00 hectares da área é predominante ocupada por pastagens e 315,00 hectares ocupados pelas atividades de culturas anuais de cana-de-açúcar, milho e soja (pivôs centrais da Fazenda Fortaleza de Santa Terezinha).

Além disso, ainda de acordo com o estudo acima citado: a área de Reserva Legal é de 1.301,16 ha (sendo 1.216,00 ha averbados nas próprias matrículas e 157,6 ha compensados na Fazenda Água Branca - gleba 3B, localizada no município de Buritizeiro, registrado sob o nº 19.993); Área de Preservação Permanente – APP de 499,19 há; 16,12 ha de corredor ecológico; 135,12 hectares correspondentes às áreas das lagoas marginais e 50,00 ha de vias de acesso.

De acordo com as Plantas topográficas apresentadas, as APPs do empreendimento somariam 251,2753 hectares; 4,6619 ha de corredor ecológico; 331,9 ha ocupados pelas atividades de culturas anuais de cana-de-açúcar, milho e soja (pivôs centrais da Fazenda Fortaleza de Santa Terezinha); 8,8806 ha de represas e lagoas; 71,8259 ha de estradas; 2.300,3441 ha de pastagens; 26,0642 ha de faixa de servidão da CEMIG; 208,5644 hectares de remanescentes de vegetação nativa e 1.326,3516 hectares de Reserva Legal na área do empreendimento e 123,78 ha de RL compensada na Fazenda Água Branca.

Porém, em vistoria realizada entre os dias 28/09 e 02/10 de 2015 – Auto de Fiscalização nº 151/2015 (08/12/2015) e quando da análise de processos de compensação de Reserva Legal protocolados no Núcleo Regional de Regularização Ambiental de Pirapora, pode-se constatar que a área de Reserva Legal do empreendimento é de 1.497,1161 hectares, sendo 874,1161 distribuídas nas matrículas que compõem o empreendimento e 523,00 hectares compensadas nas matrículas nº 19.993 / nº 19.994 e nº 19.996 – Fazenda Água Branca (Glebas 3B, 4-A e 5-A) localizada no município de Buritizeiro. Estas informações, referentes às compensações feitas nas áreas de Reserva Legal serão melhor abordadas no item "5 – Reserva Legal" deste Parecer Único.

Ressalta-se que foi constatado em vistoria, em alguns trechos de áreas de Reserva Legal averbadas dentro das matrículas de origem, a ocupação por pastagem ou pivôs. A maior discrepância entre as áreas averbadas nas próprias matrículas como RL descritas no EIA – 1.216,00 hectares – se deve



principalmente as áreas compensadas na Fazenda Água Branca. Além disso, as Áreas de Preservação Permanente encontram-se, em alguns locais, com as larguras menores do que as previstas em lei e também com ocupações antrópicas (pastagens ou culturas anuais).

Durante a fiscalização realizada entre os dias 28/09 e 02/10 de 2015 – Auto de Fiscalização nº 151/2015 (08/12/2015) pode-se constatar que atualmente a propriedade desenvolve as seguintes atividades: bovinocultura de corte em regime de confinamento – atualmente com 5.000 cabeças (atualmente); bovinocultura de corte em regime semi-extensivo – atualmente com 2.500 cabeças (atualmente); culturas anuais de milho, sorgo, cana – de – açúcar e pastagem (Tifton) irrigados por pivô central, culturas anuais de milho em regime de sequeiro; fábrica de ração; silagem; canal de irrigação; armazenamento de grãos; posto de abastecimento e extração de areia (com AAF) que no momento da vistoria não se encontrava operando.

Para a operação das atividades o empreendimento conta atualmente com escritório administrativo; 15 (quinze) casas; refeitório; alojamento; pista de pouso; área de confinamento; 3 (três) currais; unidade de beneficiamento de ração (60 ton/dia); 2 (dois) silos verticais para grãos (25.000 e 30.000 sacos); silo trincheira (silagem de milho); oficina; pátio de estacionamento; lavador de veículos; almoxarifado/depósito de peças; tanque aéreo para armazenamento de diesel S500 (15.000 litros) e diesel S10 (6.000 litros); local de armazenamento de defensivo agrícola; galpão para depósito de fertilizantes; pivô central; estação pluviométrica simples; poços tubulares.

A propriedade possui aproximadamente 105 funcionários em regime CLT vindos das cidades de Jequitaiá, Pirapora e Barra do Guaiçuí e de algumas comunidades rurais próximas do empreendimento. A maioria dos funcionários reside em Jequitaiá e alguns no próprio empreendimento (em casas de funcionários ou alojamento).

3. Caracterização Ambiental

Área de Influência Direta - AID

Fazem parte da Área Diretamente Afetada (ADA) pelo empreendimento as áreas de pastagem, barraginhas, casas, currais, estradas e vias de acessos, e outras intervenções diretas no espaço de inserção do mesmo. Considerou-se também como Área Diretamente Afetada, as áreas correspondentes às futuras áreas agricultáveis para implantação dos pivôs centrais.



A Área de Influência Direta (AID) do empreendimento abrange as Áreas de Preservação Permanente (APP's), Reservas Legais e Corredores Ecológicos, bem como os trechos dos córregos Bacupari, Suçuarana, as lagoas marginais e a margem esquerda do Rio Jequitaí. São também consideradas as áreas dos remanescentes florestais com as seguintes características fitofisionômicas: Floresta Estacional Decidual Sub Montana / Mata seca, Cerrado, Cerradão e Floresta Estacional Semidecidual Aluvial (Mata Ciliar) os quais apresentam elementos naturais e habitats para fauna silvestre. Tal abrangência se dá, sobretudo, em função das características hidrológicas e pedológicas em decorrência da influência direta, sob a forma de interferência nas suas interações ecológicas.

A Área de Influência Direta compreende, além da própria área diretamente afetada com relação aos meios físico e biótico, também a área das localidades urbanas, contextualizando a dinâmica socioeconômica regional, visando à compreensão de como o empreendimento poderá alterar a trajetória socioeconômica dessa região, considerando-se os fatores cumulativos e sinérgicos regionais e no âmbito da comunidade.

Assim, do ponto de vista socioeconômico, considerou-se os locais sujeitos a serem diretamente afetados pelo empreendimento em questão, em termos de impacto sobre a vida da população, sobretudo os habitantes mais próximos, os setores produtivos locais e a infraestrutura urbana constituída pelo município de Jequitaí, pelo distrito Barra do Guaicuí e pelo município vizinho Pirapora, onde a mão-de-obra é recrutada.

Área de Influência Indireta - AII

A Área de Influência Indireta (AII) compreende a área do município de Jequitaí, em áreas contidas nas sub-bacias hidrográficas do Rio Jequitaí e seus afluentes, os córregos Bacupari e Suçuarana na qual se inserem as propriedades Fazenda Fortaleza de Santa Teresinha, Jequitaí Velho e Boa Vista.

O empreendimento em questão possui potencial para impactar (direta ou indiretamente) alguns aspectos da socioeconomia em que estão definidas as políticas e programas sócio-políticos e que tange a organização e mobilização socioambiental dos municípios de Jequitaí e Pirapora, ressaltando-se que os impactos sobre a Área de Influência Indireta se darão sobre as instâncias econômicas e sociais destes municípios.

Esta região está intitulada como Área de Influência Indireta (AII), compondo juntamente com a AID, a AI do empreendimento.



3.1. Meio Biótico

A caracterização do meio biótico busca ampliar os conhecimentos sobre os meios físicos e bióticos da área de influência do empreendimento, através da caracterização dos dados primários e secundários. Desta forma foram realizadas 02 (duas) campanhas de campo na Área Diretamente Afetada - ADA, abrangendo o período seco e chuvoso (sazonalidade).

Para a Área de Influência Direta (AID) foram apresentados dados secundários que caracterizaram a fauna da região de inserção do empreendimento agropastoril. O diagnóstico da flora foi realizado através da metodologia - A Avaliação Ecológica Rápida (AER) - elaborada por SOBREVILLA & BATH (1992) para a ONG The Nature Conservancy (TNC).

As campanhas de campo para realização dos estudos de caracterização ambiental da área do empreendimento foram assim distribuídas: a) período seco: 25/agosto a 29/agosto de 2013; b) período chuvoso: 18/dezembro a 23/dezembro de 2013 tendo como atividades a caracterização ambiental da Fauna (grupos faunísticos Mastofauna, Ornitofauna e Herpetofauna) e Flora (fitofisionomias dos remanescentes florestais).

Caracterização da Fauna

Para a realização do diagnóstico da fauna da área foram utilizados dados secundários e primários.

Para a definição dos pontos de amostragem foram selecionados os seguintes critérios:

- Presença de áreas florestadas;
- Presença de corpos d'água;
- Diversidade de fitofisionomias e;
- Diferenças altitudinais.

O levantamento abrangeu áreas de três fitofisionomias principais presentes na região quais sejam: Floresta Estacional Decidual Sub Montana/Mata Seca, Floresta Estacional Semidecidual Aluvial/Mata Ciliar e áreas abertas, estas composta por um mosaico de campo antrópico (Cerradão) e áreas úmidas.



Mastofauna

Para caracterizar a mastofauna da AID e AII das supramencionadas Fazendas, foram utilizados dados secundários selecionados a partir de publicações científicas para a localidade do referido estudo, análise do Plano Diretor Participativo do município de Jequitaiá/MG, visitas em Museus de Zoologia da UFMG e PUC/MG, além de entrevistas com funcionários das Fazendas Fortaleza Santa Teresinha/outras e moradores da região do entorno.

Os dados primários para a caracterização da mastofauna na Fazenda Fortaleza de Santa Teresinha/outras foram obtidos através da combinação de quatro metodologias: 1) Busca Ativa (avistamentos e evidências indiretas – pegadas, ossos, tocas, fezes, pelos e sobras alimentares); 2) procura de automóvel (percorreu-se o entorno e as estradas de acesso para possível visualização de espécies diurnas e noturnas); 3) câmera trap; 4) Entrevistas com moradores da região.

Baseando-se nas entrevistas e comparando as tipologias observadas no local deste estudo, percebe-se que as áreas que apresentam maior diversidade de ambientes e heterogeneidade espacial, foram nas proximidades entre as fitofisionomias da mata ciliar e mata seca juntamente com as áreas das lagoas marginais. Notadamente, os ambientes com menor heterogeneidade espacial e complexidade vertical foram as pastagens.

Foram observados vários grupos de 02 a 06 indivíduos de sagui-do-tufo-preto (*Callithrix penicillata*), primatas estritamente arborícolas encontrados nos remanescentes de matas próximos e dentro do empreendimento. Comprovou-se também, a presença de *Alouatta caraya* através de entrevistas e vocalização de um pequeno grupo de bugios. Essa espécie de primata possui uma dieta predominantemente folívora, embora, ela possa variar para dietas mais onívoras. Tal regime alimentar dá boas perspectivas na conservação da espécie, que, assim como a *Callithrix penicillata*, acaba precisando de uma área de vida menor do que espécies essencialmente frugívoras.

Foi encontrado na estrada de acesso à sede da Fazenda um indivíduo de Jaratataca (*Conepatus semistriatus*), espécie de pequeno mamífero onívoro da Família Mephitidae que utiliza como arma de defesa uma secreção líquida de forte odor e se alimenta de insetos, pequenos vertebrados e frutos. Um indivíduo de Tatu-peba (*Euphractus sexcinctus*) também foi visualizado. Este é um animal notívago, solitário e onívoro, alimentando-se de uma vasta gama de plantas e animais, inclusive



carcaças, o que lhe confere a possibilidade de transmitir o botulismo, uma doença importante na bovinocultura (Barboza, 2009).

Avistou-se várias fezes de Raposinha-do-campo (*Lycalopex vetulus*), uma delas com restos mortais de Preá (*Cavia aperea*). A dieta daquele animal inclui principalmente insetos (cupins, formigas e besouros rola-bosta), e podendo incluir pequenos roedores, aves e frutos (Ferreira-Silva & Lima 2006). Durante as épocas de maior disponibilidade de alimento eles podem ser vistos em grupos de 3-5 indivíduos (Courtenay *et al.* 2006).

Foram também registradas, fezes de felinos. Carnívoros são importantes para os ecossistemas naturais e para a conservação da biodiversidade em geral. Por serem predadores, podem regular as populações de suas presas e estruturar as comunidades naturais com base na predação, sendo por isso considerada espécie-chave. Como necessitam de grandes áreas para manter populações viáveis, esforços para conservar áreas suficientes à conservação de carnívoros acabam por preservar também as outras espécies da comunidade. Nesse caso, os carnívoros ali existentes, estariam exercendo papel de espécies “guarda-chuva”.

Dentre as espécies ameaçadas e levantadas por entrevistas junto aos moradores locais, pode-se citar: a *Lontra longicaudis* e o felino *Leopardus pardalis*.

Após análise de todos dos documentos citados acima, conclui-se que há possibilidade de ocorrer 26 espécies de mamíferos na All do empreendimento.

A diagnose da área do empreendimento foi realizada a partir dos trabalhos de campo, ao levantamento de dados secundários e entrevistas. Ressalta-se que os mamíferos de médio e grande porte apresentam grandes distribuições geográficas, sendo capazes de deslocamentos muito maiores do que a área do empreendimento em questão. Pode-se dizer ainda, que mesmo após a recuperação de áreas de florestas em seus diversos estágios de regeneração, muitas espécies de mamíferos, em especial de médio e grande porte, podem já estar extintos localmente, em vias de extinção, ou mesmo possuir pequenas populações, enquanto outras se encontram em fase de reocupação, em especial as espécies herbívoras (folívoras-frugívoras) de menor porte.

As seguintes espécies são consideradas cinegéticas: *Didelphis marsupialis*, *Didelphis albiventris*, *Dasyus novemcinctus*, *Hydrochoerus hydrochaeris*, *Callithrix penicillata* e *Sylvilagus brasiliensis*. A espécie com maior número de registros foi *C. penicillata*, ocorrendo em todos os pontos amostrais e



também em todos os biótopos. É uma espécie de primata aparentemente abundante na área, visto que neste estudo foram detectados pelo menos 10 grupos de 3 - 5 indivíduos dentro da área do empreendimento.

Mais da metade dos registros foram feitos nas áreas de mata ciliar e lagoa marginal, portanto, essas áreas exercem um papel fundamental para a sobrevivência da mastofauna registrada na AID servindo de refúgio, obtenção de recursos alimentares, abrigo e área para reprodução, por isso devem ser preservados e restauradas nos locais onde se fizer necessário.

Herpetofauna

Os dados utilizados nos estudos derivam de literaturas específicas sobre a herpetofauna do município de Jequitai e região. Também foi consultado o Plano Diretor do Município e, além de entrevistas com funcionários das fazendas. Os espécimes depositados em coleções científicas de referência, entre elas a coleção zoológica do Museu de Zoologia João Moojen, da Universidade Federal de Viçosa (MZUFV), Museu de Zoologia da UFMG, Coleção Herpetológica "Alphonse Richard Hoge" (IBSP) e Instituto Butantã também foram incluídos como dados secundários para este Inventário.

De acordo com o estudo apresentado, para a coleta de dados primários da herpetofauna local, foram utilizados os métodos de procura visual direta (diurna e noturna) e encontros ocasionais nos períodos de 25/08 a 29/08 e 18/12 a 23/12 de 2013. A amostragem de lagartos concentrou-se nos períodos mais quentes e ensolarados do dia, até o crepúsculo. Para as serpentes a amostragem ocorreu ao longo do dia, concentrando-se prioritariamente nos períodos crepuscular e noturno. A grande maioria das espécies deste grupo procuram refúgio sob pedras e frestas em afloramentos rochosos, troncos caídos, folhiço, serrapilheira, tocas de outros animais e demais esconderijos. Assim sendo, esses microambientes diagnosticados como potenciais para a ocorrência de serpentes ou lagartos foram investigados, através da procura direta desses animais.

Para a coleta de dados de anfíbios anuros (sapos, pererecas e rãs) foi priorizada a procura visual no período noturno. O método de procura auditiva, na qual os indivíduos são registrados por meio de suas vocalizações em micro ambientes específicos (inspecionados visualmente), também foi utilizado. Foram investigados ambientes aquáticos lóticos: rios, riachos permanentes e riachos temporários e lênticos: lagoas permanentes, lagoas temporárias e represas artificiais, localizadas em



áreas caracterizadas pelas diferentes fitofisionomias encontradas na área de abrangência do empreendimento.

Informações sobre distribuição geográfica das espécies foram obtidas por bibliografia. A ocorrência de espécies oficialmente ameaçadas de extinção seguiram a Lista vermelha das Espécies Ameaçadas de extinção (IUCN 01/2012) e a Lista Vermelha das Espécies da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção (MMA, IN n.º 03/2003).

Ambientes amostrais

Os ambientes amostrais foram selecionados de modo a representar as diferentes fisionomias vegetais encontradas na AID do empreendimento, contemplando os diferentes setores afetados. Os pontos de amostragem, onde foram concentrados os esforços de coleta, foram preferencialmente relacionados à presença de corpos d'água como riachos, lagoas, poças, alagados e brejos, pois a probabilidade de encontro com espécimes da herpetofauna é maior nesses ambientes.

Diagnóstico Ambiental

De acordo com o levantamento dos dados secundários e primários, a região abriga 18 espécies de anfíbios anuros pertencentes a quatro famílias. Das espécies registradas, duas merecem destaque do ponto de vista conservacionista, sendo: *Phyllomedusa megacephala* e *Scinax curicica*.

Exceto as duas espécies, todas as outras são consideradas comuns, de ampla distribuição geográfica e comumente associadas a ambientes abertos. *Bokermannohyla* aff. *circumdata* foi a única espécie registrada por dados secundários que apresenta uma certa dependência a ambientes florestados, sendo, portanto, indicadora deste tipo de ambiente.

Baseado nos dados secundários e primários (busca ativa e encontros fortuitos) foi compilado um total de 09 espécies de anfíbios e 05 de répteis com ocorrência para área do empreendimento. Nenhuma espécie pertencente aos grupos Crocodylia (jacarés), Chelonia (tartarugas e cágados) e Amphisbaenia (cobras de duas cabeças) foi registrada através de Busca Ativa na área do empreendimento, porém através de literaturas específicas (Plano Diretor de Jequitaiá) e de entrevistas com a população da região nos foi relatado a presença de Jacaré-do-papo-amarelo (*Caiman latirostris*). Durante o trabalho de campo, foram visualizadas duas serpentes da espécie *Bothropoides jararaca* e uma pele de *Crotalus durissus*.



Nenhuma das espécies de anfíbios e répteis encontradas no levantamento primário figuram como ameaçadas nas listas vermelhas estadual, nacional (MACHADO *et al.*, 2005, 2008; BIODIVERSITAS, 2007; DRUMMOND *et al.*, 2008) ou nas listagens internacionais da IUCN (2010). Algumas espécies de répteis com potencial de ocorrência para a região são de ampla distribuição, sendo inclusive encontradas em outros biomas como *Tropidurus torquatus* e *Hemidactylus mabouia* (espécie exótica encontrada em todo o Brasil). Entretanto, de acordo com as entrevistas efetuadas com os moradores locais e funcionários das fazendas, a presença de serpentes na região é considerada comum, principalmente Cascavel (*Crotalus durissus*), Coral (*Micrurus* sp.) e Jararaca (*Bothropoides jararaca*).

Com relação aos répteis, cinco espécies foram visualizadas na Fazenda Fortaleza de Santa Teresinha/outras: *Hemidactylus mabouia*, o Lagarto *Tropidurus torquatus*, o Teiu *Tupinambis merianae* e as serpentes *Bothropoides jararaca* e *Crotalus durissus*. São espécies de ocorrência em áreas abertas do cerrado e apresentam capacidade de adaptação em áreas antropizadas. Alguns indivíduos da espécie *T. torquatus* foi observado realizando termorregulação sobre galhos secos no chão e ao longo das vias de acesso.

Já com relação aos anfíbios, foram visualizados apenas três espécimes de *Rhinella rubescens*, *Pseudopaludicola falcipes* e *Pseudopaludicola* sp., já algumas espécimes de *Hypsiboas albopunctatus* foram ouvidas.

Discussão dos Resultados

A amostragem de anfíbios anuros por procura ativa é diretamente relacionada à ocorrência de atividade reprodutiva das espécies. Quando em atividade reprodutiva, os anfíbios anuros tendem a se reunir em torno dos ambientes propícios à reprodução (corpos d'água para a maioria das espécies), formando assembleias, onde o encontro dos exemplares é facilitado (AICHINGER, 1987, DUELLMAN & TRUEB, 1994). Em regiões tropicais com sazonalidade marcada quanto ao regime de chuvas, a reprodução dos anfíbios anuros é fortemente associada com a estação chuvosa (DUELLMAN & TRUEB, 1994), tornando a época mais apropriada para o levantamento faunístico desse grupo. Assim, o resultado baixo do número de indivíduos inventariados durante as campanhas de campo pode ser explicada pelo período chuvoso ter chegado pouco mais tarde para a região no de 2013.



Conforme exposto anteriormente, espécies oficialmente ameaçadas de extinção, endêmicas com distribuição restrita, regionalmente rara, ou de *status* taxonômico incerto, não foram destacadas no diagnóstico, a grande maioria das espécies levantadas possuem ampla distribuição geográfica, sendo algumas com espectro de distribuição também pelo Bioma Mata Atlântica.

Algumas espécies de lagartos como *Tropidurus torquatus*, *Hemidactylus mabouia* e *Tupinambis merianae*, possuem boa capacidade adaptativa a ambientes abertos recém-formados e os ambientes de borda. Com o aumento da fiscalização e monitoramento das áreas verdes preservadas da área do empreendimento, outros lagartos podem surgir nas proximidades.

A área de estudo, encontra-se antropizada por pastagens (*Brachiaria* spp.), e faltam conexões entre os fragmentos existentes na área do empreendimento, o que também leva a entender a ausência de muitas espécies nesses locais. Entretanto, os ambientes existentes na área apresentam relevante valor ecológico, como por exemplo, as áreas de mata seca, localizadas na Fazenda Boa Vista e as áreas de mata ciliar e lagoas marginais das Fazendas Fortaleza de Santa Teresinha de Cima e Jequitáí Velho.

Estes ambientes podem proporcionar a ocorrência de indivíduos especialistas, ou de distribuição mais restrita e, para melhorar a qualidade ambiental no que tange a ocorrência de vegetação nativa e a diversidade da fauna sugere-se o cercamento das áreas, a implantação de Programas de Educação e Conscientização Ambiental, Monitoramento e Fiscalização. Além disso, os remanescentes florestais mais próximos devem ser conectados entre si através da implantação de corredores ecológicos, provendo assim, habitat suficiente para a manutenção de um maior número de espécies.

Ornitofauna

A amostragem da avifauna foi realizada em duas campanhas de campo, entre os dias nos períodos de 25/08 a 29/08 e 01/11 a 05/11 de 2013. Para tal, dois métodos qualitativos foram utilizados, a listagem simples (Ribon 2010) e as listas de Mackinnon (Mackinnon & Phillips 1993, Ribon 2010).

Resultados e Discussão

Durante os trabalhos de campo, foram registradas 149 espécies de aves pertencentes a 44 famílias e 21 ordens. Esse número representa 17,68 % do total de espécies encontradas no Cerrado (Silva



1995, Marini & Garcia 2005), 18,85 % do total do Estado de Minas Gerais (Mattos et al. 1993) e 8,11% do total de espécies brasileiras (CBRO 2011).

A grande maioria das espécies de aves registradas corresponde a espécies de áreas abertas e larga distribuição, pouco exigentes quanto ao tipo de hábitat, que podem ser vistas em bordas e áreas perturbadas como pastagens e capoeiras. As espécies mais abundantes também figuram entre as mais generalistas e de baixa sensibilidade ambiental (Stotz et al. 1996).

O Periquito-de-encontro-amarelo (*Brotogeris chiriri*) foi a espécie mais abundante (IFL= 0,39), seguida pelo Bentevi (*Pitangus sulphuratus*) (IFL= 0,32).

Classificando as espécies registradas de acordo com a sensibilidade à fragmentação (Stotz et al. 1996), 71,14 % das espécies apresentam baixa sensibilidade, 2,62 % apresentam sensibilidade média e apenas 1,34 % apresenta elevada sensibilidade, essa última, representada pela Pomba-amargosa (*Patagioenas plumbea*) e pelo Tiê-cauré (*Compsothraupis loricata*).

Espécies de interesse conservacionista

As espécies endêmicas são importantes como bandeira para a conservação de áreas naturais, por serem, na maioria das vezes, mais susceptíveis aos processos de extinção do que espécies de ampla distribuição (Simberloff 1995). De acordo com Silva (1997), apenas uma espécie endêmica do Cerrado foi encontrada nos limites da Fazenda Fortaleza de Santa Teresinha de Cima, a Gralha-do-campo (*Cyanocorax cristatellus*).

Juntamente com as espécies endêmicas, as espécies 'deficientes em dados' e ameaçadas de extinção também são foco de trabalhos e ações conservacionistas. Dentre as espécies registradas, duas encontram-se ameaçadas de extinção, o Cabeça-seca (*Mycteria americana*) e o Cara-dourada (*Phylloscartes roquettei*) (COPAM 2010), e uma apresenta-se como deficiente em dados, o Suiriri-cinzento (*Suiriri suiriri*) (Biodiversitas 2007).

Foram registradas 15 espécies de aves aquáticas na lagoa marginal. Espécies muito abundantes foram o Irerê (*Dendrocygna viduata*), o Jacanã (*Jacana jacana*) e o Frango-d'água-comum (*Gallinula galeata*). Muito abundante também foi o Pato-do-mato (*Cairina moschata*), espécie que apresenta populações escassas ou mesmo ausentes em muitos locais dentro da sua área de distribuição



devido à caça desenfreada. Destaca-se o Cabeça-seca (*Mycteria americana*), espécie associada a áreas úmidas já citadas acima.

Diante do exposto, evidencia-se a importância da manutenção dos remanescentes locais e a sua função como corredores para diversas aves no uso do solo da região. Importante também é a preservação dos ambientes úmidos e seus arredores, de forma que o empreendimento não traga impactos negativos sobre o regime hidrológico e nem sobre a qualidade da água das lagoas marginais e do Rio Jequitáí.

Caracterização da Flora

O diagnóstico apresentado teve como objetivo caracterização da flora, através da apresentação de dados primários de avaliação da vegetação existente na área diretamente afetada - ADA, caracterizando as fitofisionomias existentes, fragmentos florestais, áreas de preservação permanente, reserva legal, campos, vegetação plantada, etc., indicando as espécies existentes, status de conservação, espécies exóticas e aquelas imunes ao corte, a fim de identificar e quantificar os possíveis impactos ambientais causados pelo empreendimento.

De acordo com o estudo apresentado, quanto à caracterização da flora para ADA, não há presença de espécies em extinção, endêmicas, raras, bioindicadoras, espécies medicinais ou de importância econômica. Existem na área espécies presumidamente ameaçadas, por exemplo, Gonçalo Alves (*Astronium fraxinifolium* Schott. Ex Spreng.). Encontram-se na área do empreendimento a seguinte espécie protegida por lei: Gonçalo Alves (*Astronium fraxinifolium* Schott. Ex Spreng.) e as seguintes espécies imunes de corte: Pequi (*Caryocar brasiliense*), Ipê do cerrado (*Tabebuia ochracea*) e Gonçalo Alves (*Astronium fraxinifolium* Schott. Ex Spreng.).

Aspectos biogeográficos

Segundo o estudo apresentado, a área de influência do empreendimento é representada por tipos vegetacionais característicos do bioma Cerrado (Região Fitoecológica da Savana) (IBGE, 2004). Trata-se de um complexo vegetacional caracterizado por apresentar duas estações bem marcadas, inverno seco e verão chuvoso, com solos apresentando deficiências minerais (oligotrofismo), saturação por elementos como alumínio e diferenças de drenagem e profundidades de solos (GODLAND, 1979). Sua vegetação compõe-se principalmente por gramíneas, arbustos e árvores



esparsas, que dão origem a variados tipos fisionômicos e caracterizada pela heterogeneidade de sua distribuição.

Metodologia

Com base em imagens de satélite e mapas da vegetação com as respectivas delimitações estabelecidas pelo Mapa de Vegetação do IBGE (2004) e pelo Atlas Digital da Flora Nativa e Reflorestamento do Estado de Minas Gerais - IEF/MG (2006) definiram-se as principais unidades paisagísticas existentes na região em estudo.

As campanhas de campo ocorreram em duas fases distintas, sendo uma realizada no período seco entre os dias de 25 a 29 de agosto de 2013 e outra no período chuvoso entre os dias 18/dezembro a 23/dezembro de 2013, a fim de se verificar *in loco* os principais componentes bióticos da área de influência do empreendimento.

A partir dos levantamentos florísticos realizados para a região, foi elaborada uma listagem das espécies vegetais citadas para a região. Esta listagem geral das espécies foi confrontada com a Lista das Espécies Ameaçadas de Extinção da Flora de Minas Gerais (Deliberação COPAM 085/97) e com a Lista Vermelha das Espécies da Flora de Minas Gerais Ameaçadas de Extinção (Biodiversitas, 2000), no intuito de identificar a ocorrência de espécies ameaçadas ou presumivelmente ameaçadas de extinção.

Fitofisionomias

A composição vegetal da Fazenda Fortaleza de Santa Teresinha/outras mesmo estando inserida nos domínios do cerrado compõe-se em sua maior parte por campos antrópicos ou pastagens, corredores de eucalipto ao longo das vias acesso e culturas de cana de açúcar, milho e soja. Nas áreas de remanescentes mais preservados encontramos formações naturais das fitofisionomias do Bioma Cerrado.

Ainda de acordo com o Mapeamento de Flora nativa e Reflorestamento de Minas Gerais (2006), a área de estudo apresenta formações vegetais típicas, ocorrendo tanto formações savânicas como formações florestais: Cerrado Denso, Cerrado Típico, Floresta Estacional Decidual Submontana / Mata Seca, Floresta Estacional Semidecidual Aluvial / Mata ciliar e áreas abertas e Campo antrópico.



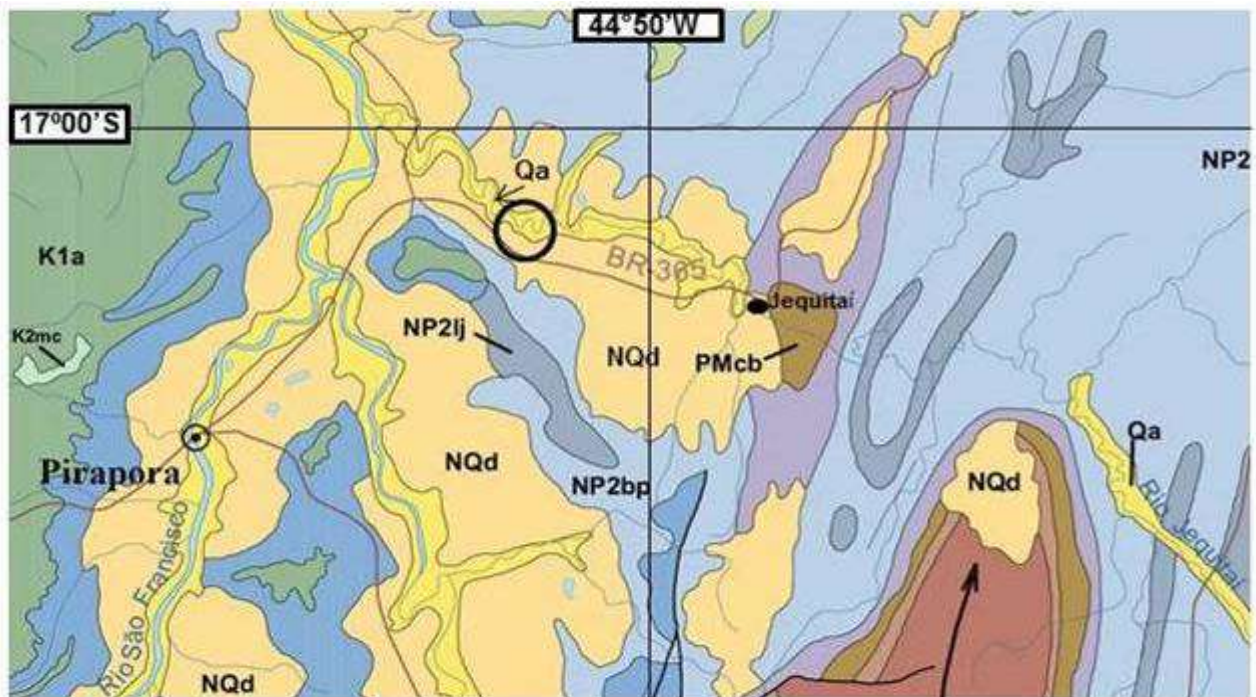
3.2. Meio Físico

Geologia regional

Em escala regional encontra-se o Grupo Bambuí, destacando-se a Formação Três Marias representada pelo Subgrupo Paraopeba Indiviso com afloramentos no município de Jequitaiá apenas pela Formação Lagoa do Jacaré, e o Supergrupo Espinhaço representado pelo Grupo Conselheiro da Mata com a Formação Córrego dos Borges.

Geologia local

Na área do empreendimento ocorrem as formações de coberturas sedimentares de Depósitos aluviais e Coberturas detríticas, sendo: Depósitos aluviais e Coberturas detríticas.



LEGENDA

- | | |
|-------------------------------------|------------------------------------|
| Qa - Depósitos Aluviais | NP2jt - Formação Jequitai |
| NQd - Detriticas | PMcb - Formação Córrego dos Borges |
| NP2bp - Subgrupo Paraopeba Indiviso | |
| NP2lj - Formação Lagoa do Jacaré | |

- Cidade
- Rodovias
- Cursos d'água
- Rio São Francisco
- Área Diretamente Afetada

Fonte: COMIG, Mapa Geológico do Estado de Minas Gerais, 1:1.000.000, Ano: 2003

Geomorfologia

A área da Fazenda Santa Teresinha encontra-se totalmente distribuída na unidade da Depressão Sanfranciscana.



Pedologia

Os solos predominantes na propriedade são latossolos e Neossolos, mas, também há algumas manchas de solos aluviais nas áreas de reservas das propriedades Fazenda Fortaleza de Santa Teresinha de Cima e Jequitáí Velho.

Os latossolos estão na maior parte da fazenda, com predominância do Latossolo vermelho amarelo e Latossolo vermelho escuro, que se desenvolvem em áreas predominantemente planas e ou suaves onduladas. Esse solo, quando bem adubado e corrigido, apresenta boa potencialidade para a produção de grãos, além de relevo propício para mecanização.

Uma parcela de solos da propriedade é Neossolo, predominantes nas áreas do leito do rio Bacupari, nas proximidades da encosta, e na própria encosta. São solos jovens, pouco desenvolvidos, com reduzida capacidade de infiltração, sendo altamente propensos à erosão.

Os solos aluviais se encontram na área próxima ao Rio Jequitáí e a Lagoa Grande. Desenvolvem-se em planícies aluvionais, em depósitos recentes de origem fluvial, variando muito em distâncias curtas, devido a mistura de materiais depositados. São solos considerados de grande potencialidade agrícola, devido à proximidade de várzeas, onde a mecanização agrícola pode ser utilizada com facilidade.

Caracterização da Temperatura

De acordo com os dados da Estação Meteorológica de Montes Claros e Pirapora, o município de Jequitáí apresenta em relação à temperatura dois períodos: uma estação mais quente, de setembro a março, e uma estação mais fria, de maio a agosto.

A temperatura média anual é entorno de 22,4º C, a máxima anual é de 29,3º C. As temperaturas mais elevadas ocorrem no verão, nos meses de janeiro, fevereiro e março. A temperatura mínima anual é em torno de 16º C, sendo maio, junho e julho os meses mais frios.

Precipitação

A distribuição anual das precipitações no município indica a ocorrência de um regime pluviométrico tropical, com concentração de chuvas no verão e seca no inverno.



A precipitação média anual é de 1086,4 mm. O trimestre mais chuvoso, correspondente aos meses de novembro, dezembro e janeiro, contribui, em média, com 59,1% do total anual de precipitação. O período mais seco, que se estende de maio a agosto, contribui com 2,7% da precipitação total, evidenciando a ocorrência de duas estações, seca e chuvosa, bem definidas. De acordo com dados coletados entre setembro de 2011 e 2012 pela Estação Meteorológica de Pirapora, nota-se claramente a concentração das chuvas nos meses de novembro a janeiro.

✓ Umidade Relativa do Ar

A umidade relativa permanece mais ou menos constante de novembro a abril, em torno de 73,7% e decai a partir de julho até o final do período mais seco (setembro). A partir de outubro, passa a recuperar os valores até atingir um patamar mais estável novamente em janeiro. O trimestre de março-abril-maio caracteriza-se como o mais úmido, enquanto os meses de julho-agosto-setembro registram-se as menores porcentagens de umidade.

De acordo com a classificação de Köppen, que leva em conta fatores com relevo, regime de chuvas, temperatura, o empreendimento está localizado em uma região em que apresenta uma classificação climática do tipo **Aw** (clima tropical de savana, inverno seco e verão chuvoso) com temperaturas elevadas, com chuva no verão e seca no inverno. As médias de temperaturas dos meses são maiores que 20°C e nos meses mais frios do ano as mínimas são menores que 18°C.

Caracterização dos ventos

Considerando a Bacia do Rio Jequitaiá, a área de estudo está situada na região intertropical do globo, dominada por ventos predominantes de sudeste – originários do Anticiclone do Atlântico Sul (AAS) compõem o sistema de circulação de larga-escala. Sua forte influência é sentida o ano todo, impondo à região as características de sua área de influência.

Hidrologia e Recursos hídricos

A área de estudo encontra-se na bacia do Rio São Francisco, regionalmente está localizada na sub-bacia dos rios Jequitaiá e Pacuí que estão inseridas nas mesorregiões, central mineira e norte de



Minas, abrangendo 19 sedes municipais e apresentando uma área de drenagem de 25.129 km². A bacia possui uma população estimada de 260.597 habitantes.

Essa área abrange também as áreas dos municípios de Bocaiúva, Claro dos Poções, Engenheiro Navarro, Francisco Dumont, São João da Lagoa e Joaquim Felício e é caracterizada pela mineração de minerais não metálicos, como quartzo e diamante.

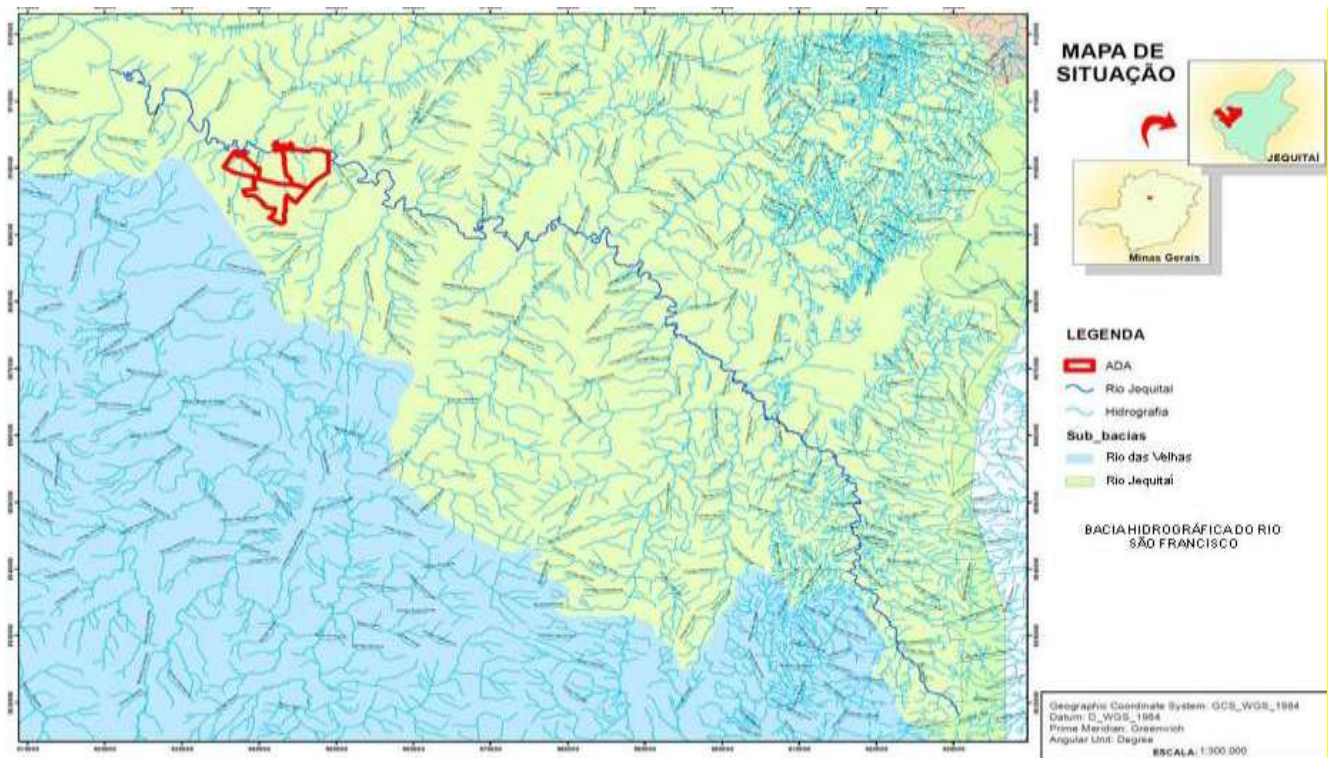
Os recursos hídricos superficiais desta bacia são utilizados principalmente para irrigação, seguido pela dessedentação de animais, consumo humano, industrial, abastecimento público, aquicultura e extração mineral. Já os subterrâneos são destinados principalmente ao abastecimento público, seguido pelo consumo humano, dessedentação de animais, e mais secundariamente pela irrigação, consumo industrial e agroindustrial.

Nas áreas dos limites físicos do município de Jequitaiá (área de inserção do empreendimento) destacam-se: a norte, o Riacho Fundo, afluente da margem direita do Rio Jequitaiá; a noroeste, a Serra das Porteiras; a leste, o Rio São Lamberto, também afluente da margem direita do Rio Jequitaiá; a sudeste-sul, a Serra da Água Fria e sul sudoeste, a Serra da Onça.

A área de estudo, caracterizadas pela Fazenda Fortaleza de Santa Teresinha/outras, limita-se ao Norte com rio Jequitaiá e possui cinco lagoas marginais, além dos córregos Bacupari, Jatobá e Suçuarana.

Considerando apenas o Rio Jequitaiá, objeto de estudo, destaca-se como principais atividades desenvolvidas ao longo de seu curso, a agropecuária (reflorestamento, lavouras tradicionais e criação de gado de corte e leite) e agroindústria (laticínios).

O regime hídrico ou de vazões do rio Jequitaiá reflete bem as condições climáticas da região (clima tropical de savana, inverno seco e verão chuvoso), podendo-se registrar ocorrências de vazões mínimas muito severas no período de seca, com descargas muitas vezes inferiores a 10 m³/s. no período de cheias com valores superiores a 1.000 m³/s, refletindo bem o caráter torrencial do Rio Jequitaiá.



Recursos hídricos da área do empreendimento e seu entorno

Qualidade das águas

O Instituto Mineiro de Gestão das Águas (IGAM), por meio do Projeto Águas de Minas, mantém desde 2001 uma rede de monitoramento da qualidade das águas superficiais do estado. Dentro desta atual rede de amostragem, o único ponto que avalia a qualidade das águas da sub-bacia do Rio Jequitai e Pacuí encontra-se no Rio Jequitai próximo a sua foz no Rio São Francisco.

O resultado das análises mostrou que todos os parâmetros avaliados atenderam aos limites máximos estabelecidos pela Resolução CONAMA nº357 de 17/03/2005, utilizados nos padrões para avaliação dos parâmetros de qualidade de água.

Os parâmetros analisados na amostragem foram: fósforo total, nitrato, nitrogênio amoniacal, pH, sulfatos, oxigênio dissolvido, alcalinidade total, cálcio total, cloretos, condutividade, dureza, magnésio total, potássio, sólidos suspenso, sólidos totais, turbidez, cor aparente, DQO (Demanda Química de Oxigênio), DBO (Demanda Bioquímica de Oxigênio), coliformes totais e E. Coli.



Referências mais recentes como dados do Relatório Anual do Monitoramento da Qualidade das Águas Superficiais da Bacia do Rio São Francisco (IGAM, 2009), registraram ocorrências desconformes em relação ao limite legal para os parâmetros coliformes termotolerantes e chumbo total. Os resultados dessas variáveis estão associados aos lançamentos de esgotos sanitários, aos efluentes industriais e, às atividades minerárias e agropecuárias desenvolvidas ao longo de toda a sub-bacia do rio Jequitáí, interferindo na qualidade das águas superficiais desse corpo de água.

Patrimônio Natural e Cultural

O relatório de identificação e descrição dos elementos do Patrimônio Natural e Cultural, bem como o termo de referência para o licenciamento ambiental - Meio Ambiente Sócio Econômico em seus aspectos relacionados à proteção dos bens de interesse cultural - com o respectivo protocolo junto ao Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAN foram apresentados no processo de licenciamento. Porém até o presente momento, não fora apresentada a anuência do IPHAN.

Foram apresentados resultados de uma campanha de campo realizada entre os dias 15/10 e 18/10 de 2013, realizados pela equipe técnica da empresa Biopreservação Consultoria e Emp. Ltda.

A ocupação do município onde o empreendimento se encontra remonta ao século XIX, em razão da exploração aurífera, diamantífera e garimpo de cristais de rocha, atividade esta que ainda se manteve no decorrer dos séculos seguintes.

A área de estudo encontra-se antropizada, cujo processo de ocupação em grande escala (mecanização e supressão da vegetação) deu-se a partir das décadas de 70 e 80 do século passado, sendo constante e intenso ainda o investimento agrícola, com intervenções diretas e utilização de implementos agrícolas.

Na área de estudo (ADA e AID) não foram encontradas sedes de fazendas, cuja ocupação pode remontar ao século XIX e início do século XX, e que caracterize uma ocupação mais intensiva e de longa duração, situação bem distinta fora destas áreas, onde puderam ser observadas sedes de fazendas de grande escala ainda em uso, como também em situação de ruínas.

A área é composta de porções de áreas que foram cultivadas e que sofreram ao longo dos anos os resultados das constantes intervenções no trato da terra para a pastagem e a pecuária, podendo se esperar um solo alterado constantemente revolvido.



Com o apoio de entrevistas com os moradores e da bibliografia disponível, foi feito um levantamento no que tange a ocupações históricas e pré-históricas, principalmente do período de exploração aurífera, porém, nenhum indicativo de que a área tivesse sido ocupada neste período para esta atividade foi encontrado.

Para o levantamento de campo tomou-se como metodologia do levantamento de campo a realização da investigação arqueológica e reconhecimento imediato dos níveis superficiais e subsuperficiais através das *curvas de nível* recém-abertas que permitiam um caminhamento ao longo de todas as suas estruturas, sendo possível detectar, caso houvesse a ocorrência de algum vestígio.

O resultado desencadeado pelas diversas e sucessivas intervenções são elementos de modificações irreversíveis na maioria das vezes, pois acarretam no revolvimento do solo, em suas camadas superiores, alteração nos estratos componentes da matriz sedimentar, impossibilitando a visualização de estruturas arqueológica em caso positivo, deslocamento de vestígios, em caso de sítio arqueológico e compactação do solo pelo pisoteio e pelos implementos agrícolas. Soma-se ainda a modificação de feições naturais pela supressão da vegetação, e drenagem de córregos e lagoas.

Caracterização Espeleológica

O trabalho foi realizado em três etapas sucessivas, sendo a primeira de levantamento bibliográfico sobre a área investigada, a segunda etapa de levantamento de campo, e a terceira de interpretação dos dados obtidos e confecção do relatório final.

Segundo o estudo apresentado, na data que foi feita a busca no CODEX, da rede espeleo, em 26 de agosto de 2013, o site informava que o banco de dados estava sendo reestruturado. A base de dados do CECAV forneceu para Jequitaiá 28 cavernas cadastradas. No mesmo site, no link downloads é possível baixar um arquivo em formato *.kmz. No software '*google earth*' foi constatado que nenhuma destas cavernas se localiza dentro dos limites da Fazenda Fortaleza Sta.Terezinha. O cadastro nacional de cavernas, da Sociedade Brasileira de Espeleologia estranhamente não forneceu nenhum resultado para a cidade de Jequitaiá.

A etapa de levantamento de campo foi realizada entre os dias 29 e 31 de Agosto de 2013. O sistema de projeção utilizado foi o SAD 69, fuso 23 sul. A posição dos pontos de caminhamento foi feita



utilizando um GPS da marca Garmin, modelo Etrex, e o registro fotográfico feito por uma câmera Samsung, modelo WB150F com resolução máxima de 14.1 megapixels.

A campanha resultou em 19 pontos de caminhamento. Alguns pontos não tem descrição, e constarão no relatório como ponto de localização apenas. Os demais pontos descritos procuraram descrever as formações em seus aspectos mineralógicos, texturais, geomorfológicos e espeleológicos.

O trabalho de prospecção espeleológica na Fazenda Fortaleza Santa Terezinha apresentado resultou em 19 pontos de caminhamento, planejados durante a primeira fase do trabalho. Áreas alvo foram selecionadas, e o caminhamento previamente traçado. Como resultado foram descritas seis cavidades de pequeno porte, e uma gruta de máxima relevância.

A geologia da área da Fazenda era uniforme, da formação Serra de Santa Helena/Grupo Bambuí. Nesta litologia, ocorre uma lente de carbonado limitada por meta silito ardoseano. Apesar do carbonato não predominar na formação, a gruta encontrada desenvolveu-se ao longo dela, limitada pelo silito.

Segundo o estudo de prospecção apresentado, a descrição, comprovada por caminhamento e registro fotográfico aponta para a presença, algumas grutas na área de estudo, sobretudo na região de inserção da Fazenda Boa Vista.

Nas grutas identificadas neste estudo não foram observados sinais de atividade econômica nem degradação, em seu ambiente externo. Os acessos em meio à mata nativa fechada (Mata Seca), e de caminhamento difícil, e foi encontrada graças à comunicação verbal de pessoas locais.

As cavidades encontram-se distantes da área de pastagem do empreendimento, podendo concluir, portanto que a atividade agropastoril desenvolvida na Fazenda Fortaleza de Santa Terezinha/outras convive de forma harmoniosa com as exposições rochosas locais. Os limites entre as áreas das atividades agropastoris e áreas de afloramentos encontram-se bem delineados.

A vistoria realizada entre os dias 28/09 e 02/10 de 2015 – Auto de Fiscalização nº 151/2015 (08/12/2015), teve também como objetivo a validação do caminhamento espeleológico do Empreendimento Fazenda Santa Terezinha. Foi percorrida pela equipe técnica uma parte do



caminhamento espeleológico apresentado, priorizando as áreas de maior potencial para ocorrência de Cavidades.

Grande parte da área do empreendimento está sobre solo espesso em coberturas detríticas de sedimentos colúvio-aluvionares, litologia essa de ocorrência improvável de Cavidades Naturais. O relevo é plano a levemente inclinado, onde não foi observada presença de afloramentos. Foi percorrido sobre uma parte dessa área, praticamente toda ocupada por pastagens, onde não foram encontradas feições cársticas.

Pequena parte do empreendimento está sobre morros, com um relevo muito acidentado a escarpado em alguns locais. Os afloramentos apareciam em drenagens e em planos de escarpa. As rochas são do tipo metassiltito intercalados com calcário, pertencentes ao Grupo Bambuí, onde representa a área de maior potencialidade de ocorrência de cavidades na Fazenda. Foi percorrido sobre uma parte dessa área, principalmente nas APPs e Reserva Legal, onde as feições cársticas encontradas foram: abrigos e reentrâncias. O processo principal de intemperismo das rochas é o desmonte físico facilitado pela grande quantidade de fraturas. O processo de dissolução da rocha que possibilita a formação de feições cársticas não é muito atuante na área.

Não foi percorrido todo o afloramento por necessitar de equipamentos e técnicas verticais. Visitando as áreas descritas nos estudos como cavidades, não foram encontradas feições adentráveis pelo ser humano, com projeção horizontal superior a altura da entrada, que possibilitasse essa classificação, necessitando de um maior detalhamento e descrição dessas áreas.

Diante do exposto, o caminhamento espeleológico apresentado nos estudos, alvo da fiscalização realizada pela SUPRAM NM para validação, não foi validado, necessitando esclarecimento em relação a descrição das cavidades apresentadas nos estudos.

3.3. Meio Socioeconômico

Segundo dados do IBGE, a ocupação da região em que se encontra o município de Jequitaiá tem sua história ligada ao ciclo do ouro e pedras preciosas, ali encontradas por volta do ano de 1872, por viajantes que viajavam da então Vila de Formigas, hoje Montes Claros (MG), para Vila Nossa Senhora do Bom Sucesso e Almas da Barra do Rio das Velhas, hoje Barra de Guaicuí, distrito de Várzea da Palma.



Na atual divisão utilizada pelo IBGE, Jequitai pertence hoje a microrregião de Pirapora, a qual, por sua vez, integra a mesorregião do Norte de Minas. Esta mesorregião apresenta grande continuidade geomorfoclimática com o nordeste do país. Juntamente com as mesorregiões do Vale do Jequitinhonha e Vale do Mucuri, essa região teve ocupação e formação socioeconômica vinculada ao cenário nordestino, a sua paisagem econômica precária, marcada pela atividade agropecuária geralmente com atraso tecnológico, grande propriedade rural de baixa produtividade, pobreza e distribuição de renda extremamente desigual.

Escolaridade

A baixa renda *per capita* da população de Jequitai corresponde a um baixo grau de escolaridade formal da população do município. Considerando indivíduos com 20, 25 anos e mais, a população local tinha em 1991 uma média de 2,5 anos de estudo, chegando em 2000 a 3,5 anos. Este valor é inferior à média do estado de Minas mesmo considerando a situação em 1991, quando era de 4,6 anos a média mineira, passando a 5,6 anos em 2000. Além disso, o município registrava ainda nos dados dos dois últimos censos um elevado nível de analfabetismo. O percentual de da população não alfabetizada em Jequitai em 1991 era de 43% contra 21,9% na média do estado e em 2000, 22% contra 14,8% na média mineira.

A distribuição da população do município segundo anos de estudos declarados deixa clara a carência local em relação à educação formal, que como se sabe tem grande impacto sobre o desempenho econômico. Nada menos que 63% da população declarou possuir no máximo quatro anos de escolaridade formal. Em contraposição, a parcela que declarava ou possuir ou cursar educação superior era de apenas 5,6%, contra 18% para Minas e 19,6% na média do país. A melhoria dos indicadores educacionais se impõe, como uma das ações prioritárias para o desenvolvimento econômico e social de Jequitai.

Indicadores Econômicos

- Produto Interno Bruto (PIB)

A microrregião de Pirapora participa em 20,36% na formação do PIB agropecuário da região de planejamento do norte de Minas, em 34,27% na formação do PIB industrial e em 12,21% na formação do PIB de serviços, correspondendo a 18,74% na formação do PIB total da região de



planejamento. Seu PIB/hab corresponde a 190% da média da região de Planejamento do norte de Minas.

Observa-se que o município de Jequitaiá participa em 5,16% na formação do PIB agropecuário, 34,27% na formação do PIB industrial e em 12,21% na participação do PIB de serviços. Corresponde a 2,30% na formação do PIB total da microrregião. O PIB/hab do município de Jequitaiá equivale a 40,20% da média da sua região.

- Renda Per Capta

Nota-se que o município de Jequitaiá apresenta uma renda per capita inferior à média do estado de Minas Gerais, reforçando a análise de que a pobreza é maior no município do que no estado.

Economia local

- Finanças Públicas

O município de Jequitaiá está abaixo de 10.188 habitantes, portanto encontra-se na classificação da bandagem 0,6 do Fundo de Participação do Município (FPM). Esta receita é a sua principal transferência constitucional, representando a maior parte das receitas correntes. A arrecadação dos tributos próprios com IPTU, ISS e ITBI são inexpressivas na composição da receita total do município. A receita de ICMS, repasse oriundo do governo estadual é a segunda fonte de receita mais importante, e é um recurso de transferência do governo estadual. Assim o perfil do município é altamente dependente de transferências e repasses governamentais.

- Produção Agrícola

A agricultura no município de Jequitaiá é praticada em pequenas, médias e grandes propriedades, com predominância de mão de obra familiar e da pequena propriedade. O município caracteriza-se como agrícola, seu setor primário emprega inúmeros trabalhadores, possui ainda várias comunidades rurais organizadas através de conselhos/associações comunitárias. O escoamento da produção é feito pela BR-365 e BR-135. São tradicionalmente cultivados: mandioca, café, milho, arroz, feijão, cana-de-açúcar e banana.



O empreendimento gera atualmente cerca de 40 empregos diretos. Com a ampliação dos pivôs a Fazenda irá empregar cerca de mais 30 funcionários, todos residentes em Jequitaiá. Com a geração destes novos empregos, acredita-se que o ambiente socioeconômico da região adquirirá maior complementaridade em relação às benefícios sociais e culturais de toda a região.

Com o objetivo de deixar um legado positivo à região o empreendedor irá desenvolver um programa de Comunicação social e Educação ambiental com todos os funcionários e comunidade local apontando assim novos caminhos na implementação do empreendimento agropastoril por meio do desenvolvimento coerente com as tendências voltadas à sustentabilidade e às especificidades locais.

O Programa de Comunicação Social priorizará a população diretamente afetada, buscando informá-la e esclarecê-la sobre o empreendimento, além de constituir-se em veículo para receber sugestões, questionamentos, elogios e queixas dos diversos setores interessados.

Segundo o EIA apresentado, durante a realização dos trabalhos de campo para elaboração deste, não foram identificadas nenhuma comunidade indígena e/ou quilombola na região.

CARACTERIZAÇÃO DAS EMISSÕES AMBIENTAIS NA ADA-MFB

Ruídos

Na área do empreendimento, o ruído é resultante da operação de máquinas e equipamentos como tratores, carregadeiras, caminhões, caminhonetes e motos, sobretudo na época de plantio e colheita das culturas irrigadas. Na ADA os níveis de ruídos podem ser considerados baixos, enquanto na AI os níveis de ruídos apresentam valores ainda menores, podendo ser caracterizados como insignificantes, uma vez que as atividades antrópicas são mais intensas e variam de acordo com o local.

Resíduos sólidos

No empreendimento são utilizados agroquímicos, sendo que durante a vistoria realizada entre os dias 28/09 e 02/10 de 2015 – Auto de Fiscalização nº 151/2015 (08/12/2015), foi observado um pequeno curral com o armazenamento de equipamentos de aplicação de agrotóxicos, assim como embalagens cheias e algumas vazias de agrotóxicos. O local é anexo à área de manejo de animais



(bovinos), sem estruturas de isolamento, com acesso livre de pessoas e animais, armazenamento de sementes e sem estruturas para contenção de eventuais vazamentos.

Segundo o EIA apresentado também há a geração de resíduos sólidos das casas de colonos, estes resíduos são transformados em compostos orgânicos e/ou incinerados em um local apropriado da Fazenda Fortaleza de Santa Teresinha, porém durante a vistoria realizada entre os dias 28/09 e 02/10 de 2015 – Auto de Fiscalização nº 151/2015 (08/12/2015),

“Com exceção das embalagens de defensivos agrícolas que são devolvidas ao fabricante, todos os resíduos sólidos (classe I e II) que compreendem resíduos orgânicos, estopas, serragem e vasilhames contaminados com óleo, resíduos veterinários, resíduos domésticos diversos não passam por acondicionamento e destinação final adequada, sendo os mesmos encaminhados para a coleta pública no município de Jequitaiá (lixão). As sucatas metálicas, algumas contaminadas com óleo estão dispostas diretamente no solo e a céu aberto, inclusive tambores contaminados com óleo. Observou-se em algumas casas de funcionários a incineração de resíduos”.

Existe também a geração de esterco bovino nas áreas de curral. Estes ficam armazenados durante toda a fase de engorda e somente na etapa seguinte, a de preparação da próxima jornada que o esterco é retirado e destinado ao enriquecimento dos solos nas áreas de cultivo (pivô) ou de pastagem. O tempo de permanência é o mesmo de engorda, este é realizado no período de seca e acontece de seis em seis meses, tornando assim um ciclo.

Após a retirada do gado para a venda, o esterco permanece no local para ser mineralizado e após breve período, os currais serão limpos, através da retirada do esterco realizando em seguida é feito o tratamento profilático do solo (pulverização de defensivos), reformas de cercas, cochos, dentre outras.

Efluentes líquidos

Segundo o EIA apresentado, os efluentes líquidos gerados são das residências existentes na propriedade (esgoto doméstico). Atualmente estes efluentes são destinados para fossas negras.



Os resíduos sólidos decorrentes de fossas negras de casa de colonos, ou alojamento de funcionários, serão coletados por uma empresa de limpa fossa da cidade de Jequiá/MG.

Porém, durante a vistoria realizada entre os dias 28/09 e 02/10 de 2015 – Auto de Fiscalização nº 151/2015 (08/12/2015), “As casas de funcionários, escritório e refeitório possuem fossa séptica (sistema fossa-filtro-sumidouro), porém algumas não apresentam sumidouro visível”.

Efluentes atmosféricos

A geração de efluentes atmosféricos se dará através da movimentação de máquinas e equipamentos durante a execução dos tratos culturais nas áreas de lavouras, durante as etapas de preparo de solo, plantio, adubação, capina e pulverizações. Estes efluentes são compostos por gases geradores do efeito estufa produzidos pela atividade de bovinocultura e queima de combustíveis fósseis (máquinas e equipamentos), além de poeira e particulados, proveniente do tráfego de veículos nas vias não pavimentadas. Esta geração, no entanto é de caráter sazonal, restrito ao local e de pequena magnitude.

SISTEMA DE CONTROLE, TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO FINAL DAS EMISSÕES

Ruídos (adoção de medidas de controle)

Recomenda-se a manutenção e regulagem periódica dos veículos, maquinários e equipamentos, visando diminuir os ruídos e vibrações no solo.

Para os funcionários envolvidos com atividades geradoras de ruídos, é importante a utilização de equipamentos de proteção auricular (ocupacional).

Resíduos sólidos (equipamentos, sistemas de controle e tratamento, armazenamento e destinação final)

A destinação final dos resíduos sólidos será feita conforme as normas estabelecidas na legislação em vigor, que designa obrigatório o recolhimento das embalagens vazias por uma unidade de recebimento autorizada pelos órgãos ambientais.



As embalagens de defensivos agrícolas utilizados para o combate de pragas que serão entregues ao fabricante como recomenda a Lei nº 7.802, de 11 de julho de 1989, regulamentada pelo Decreto Federal nº 98.816, de 11 de janeiro de 1990.

Ademais sacarias plásticas de adubos serão vendidas a terceiros e as sacarias de polipropileno trançado serão reaproveitadas na propriedade para ensacamento de grãos.

Os restos de colheita serão deixados no solo para a proteção e ajuda na adubação do mesmo.

O esterco proveniente do curral deverá periodicamente ser manejado conforme norma técnica adequada - raspados e acumulados em medas para compostagem e distribuição em área de acordo com as premissas agronômicas.

Efluentes líquidos (equipamentos, sistemas de controle, tratamento e destinação final)

Para disposição do esgoto sanitário propõe-se que as fossas negras sejam substituídas por sistema ambientalmente correto devendo atender às normas NBR 7229/93 e NBR 1369/97. (item 05 das condicionantes).

Efluentes atmosféricos (equipamentos, sistemas de controle, tratamento e destinação final).

Para minimizar os efluentes atmosféricos gerados nas áreas de plantio, o propõe-se que o empreendedor reduza a movimentação de equipamentos no local, bem como procure efetuar as operações em períodos onde haja menor incidência de ventos. As medidas mitigadoras para emissão de gases do efeito estufa pelos veículos são a realização de manutenções periódicas dos motores dos veículos e máquinas.

4. Utilização e Intervenção em Recursos Hídricos

Os processos de outorga vinculados ao processo de Licença de Operação Corretiva da Fazenda Fortaleza de Santa Terezinha e outras são:

MODALIDADE	PROCESSO Nº	STATUS
Outorga	7329/2011	Para indeferimento



Outorga	24529/2015	Para indeferimento
Outorga	24530/2015	Para indeferimento
Outorga	24531/2015	Para indeferimento
Outorga	24532/2015	Para indeferimento
Outorga	24533/2015	Para indeferimento
Outorga	24534/2015	Para indeferimento
Outorga	24535/2015	Para indeferimento
Outorga	24536/2015	Para indeferimento
Outorga	4657/2010	Outorga concedida
Outorga	17553/2011	Outorga concedida
Outorga	17554/2011	Outorga concedida
Outorga	1517/2012	Para indeferimento
Outorga	4246/2013	Para indeferimento
Outorga	22464/2013	Para indeferimento
Outorga	16145/2010	Outorga concedida
Outorga	16146/2010	Outorga concedida
Outorga	16147/2010	Outorga concedida
Outorga	941/2008	Outorga concedida
Outorga	942/2008	Outorga concedida

Este Parecer Único recomenda o indeferimento do Processo de LOC da Fazenda Fortaleza de Santa Terezinha, assim, sugere-se também o indeferimento dos processos de outorga citados acima.

As outorgas referentes à dessedentação animal também são pelo indeferimento, pois se trata de atividade de pecuária, e com isso, deverá ser apresentado cronograma de desativação para esta atividade.

5. Reserva Legal

O empreendimento é composto por 4 (quatro) matrículas, sendo:

- Fazenda Fortaleza de Santa Terezinha / Matrícula 12.267



Área no Registro de Imóveis – 946,80 ha (20% = 189,36 ha)

Área georreferenciada - 1.005,69 ha (20% = 201,138 ha)

Averbação 8-12.267 de 02/07/1993, continuação da folha 106 do livro 2-AR, Cartório de registro de Imóveis de Pirapora-MG. Área averbada na própria matrícula – **198,00 ha**.

Em 23 de dezembro de 2013, foi protocolado no Núcleo Regional de Regularização Ambiental de Pirapora, o processo 08030002029/13, com o “Plano de Compensação de Reserva Legal da Fazenda Fortaleza de Santa Terezinha – Matrícula nº 12.267 – Município de Jequitaiá / MG”.

Neste Plano, propõe-se a averbação de parte da Reserva Legal averbada na matrícula 12.267 (94,41 hectares) e compensação da parte restante na matrícula 19.994 (123,78 hectares).

Há a descrição da então atual Reserva Legal (matrícula 12.267 – 198,00 ha), com sua delimitação (Memorial Descritivo) e Planta topográfica. Esta encontra-se no bioma Cerrado, com surgimentos de fragmentos de Floresta Estacional Decidual – Mata e Mata de Galeria.

Ainda no citado Plano, informa que a compensação será referente à área de 193,00 ha (superior ao mínimo de 20% da área total da propriedade). Esta compensação se daria devido ao fato de que, a época da averbação, não havia sido observado pelo representante do IEF, que partes da mesma, estariam se sobrepondo a alguns pontos das áreas de pastagens formadas com brachiarias, parte da faixa de servidão da CEMIG, perfazendo um total de 42,55 ha. Parte da mesma, também estaria se sobrepondo a uma área de 11,10 ha das APPs do Córrego Curralinho, 17,40 ha das APPs do Córrego Bacupari, 3,80 ha das APPs do Córrego Jatobá e 24,00 há das APPs do Rio Jequitaiá, ambas as áreas acima citadas perfazem um total de 56,30 ha.

Devido à falta de áreas com cobertura vegetal nativa dentro da propriedade/Fortaleza de Santa Terezinha (matrícula 12.267), a empresa atual proprietária no seu requerimento de Regularização de Reserva Legal, solicitou conforme requerimento à averbação da área de 94,41 ha, com cobertura vegetal dentro da mesma, já a área complementar, a interessada optou por apresentar proposta de **compensação** de acordo com a Lei nº 20.922 de 16/10/2013, Seção II, Artigo 38:

“O proprietário ou possuidor de imóvel rural que detinha, em 22 de julho de 2008, área de Reserva Legal em extensão inferior a 20% (vinte por cento) da área total do imóvel regularizará sua situação,



independentemente da adesão ao PRA, adotando as seguintes alternativas, isolada ou conjuntamente”...

Conforme “ *Inciso III - compensar a Reserva Legal.*”. Também de acordo com o § 6º

“§ 6º A área a ser utilizada para compensação deverá:

I - ser equivalente em extensão à área de Reserva Legal a ser compensada;

II - estar localizada no mesmo bioma da área de Reserva Legal a ser compensada;”

Assim, no Plano citado acima, fez-se a proposta de destinar para Compensação uma área de 123,78 ha, para ser demarcada e averbada dentro da Matrícula nº 19.994 da Fazenda Água Branca – Gleba 4.A, situada no município de Buritizeiro / MG, de sua propriedade, para fazer parte integrante da Reserva Legal da Fazenda Fortaleza de Santa Terezinha – Matrícula 12.267, situada no município de Jequitai / MG.

A soma da área remanescente de 94,41 ha, com cobertura vegetal dentro da matrícula 12.267, juntamente com a área de 123,78 ha, para ser demarcada e averbada dentro da matrícula 19.994 da Fazenda Água Branca – Gleba 4.A somam um total de 218,19 ha.

Ainda no plano, houve a descrição da Fazenda Água Branca – Gleba 4.A, que é constituída por 355,26 ha, completamente coberta por vegetação de tipologia vegetal de formação campestre – campo cerrado e cerrado. Dentro da mesma, consta uma área de 71,08 ha, equivalente a sua própria Reserva Legal, com ressalvas das APPs, averbada na AV1.19.944 em 21/02/2007, no Cartório de Registro de Imóveis da Comarca de Pirapora / MG.

Assim, foi assinado o “Termo de Responsabilidade de Averbação e Preservação de Reserva Legal – Anexo I”, com os Memoriais Descritivos das Reservas Legais, sendo:

Área Fragmento (I): 22,91 ha

Área Fragmento (II): 70,34 ha

Área Fragmento (III): 0,37 ha

Área Fragmento (IV): 0,79 ha. Soma-se 94,41 ha. Essas quatro glebas permaneceram na matrícula 12.267.



Área Fragmento único: 123,78 ha. Imóvel receptor: Fazenda Água Branca, matrícula 19.994, livro nº 2-BX Fls 190, Cartório de Registro de Imóveis de Pirapora.

Reserva Legal total = **218,19 hectares.**

- Fazenda Jequitai Velho / Matrícula 4.800 - 1.086,00 ha

Área averbada na própria matrícula – 219,00 ha. Averbação 4, matrícula 4.800, livro 2-R, Cartório de registro de Imóveis de Pirapora-MG.

- Fazenda Santa Teresinha de Cima / Matrícula 12.292

Área no Registro de Imóveis – 1.946,40 ha (20% = 389,28 ha)

Área georreferenciada - 1.946,40 ha (20% = 389,28 ha)

Averbação 2-12.292 de 22/03/1991, livro 2-AR, Cartório de registro de Imóveis de Pirapora-MG. Área averbada na própria matrícula – **487,00 ha.**

Em 27 de novembro de 2012, foi protocolado no Núcleo Regional de Regularização Ambiental de Pirapora, o processo 08030001328/12, com Requerimento de Intervenção em APP sem supressão de cobertura vegetal nativa em 0,10 hectares, para implantação de infraestrutura. Possui Formulário de Orientação Básica (FOBI de 06 de junho de 2013) para Atividade A-03-01-8 – Extração de areia e cascalho para utilização imediata na construção civil (areia), com produção bruta de 30.000 m³/ano. DNPM/ano: 830665/2010. Foi classificado como classe 1.

Em 28/02/2013, sob Protocolo nº 08030000327/13, o empreendedor solicitou Regularização (Parcial) de Reserva Legal – Compensação da Fazenda Fortaleza de Santa Terezinha de Cima. Isto ocorreu posteriormente ao georreferenciamento da área, quando pode-se constatar que grande parte da área de 487,00 ha, averbada como Reserva Legal da propriedade, estariam sobrepondo as áreas das APPs das lagoas marginais, Sangrador da Lagoa Grande e da APP do Rio Jequitai.

Em 10 de Junho de 2013, foi assinado o “Termo de Responsabilidade de Averbação e Preservação de Reserva Legal – Anexo I”, com os Memoriais Descritivos das Reservas Legais, sendo:

Área Fragmento (I): 34,9330 ha (Cerrado)



Área Fragmento (II): 55,4888 ha (Cerrado)

Área Fragmento (III): 23,1651 ha (Cerrado)

Área Fragmento (IV): 9,6444 ha (Cerrado)

Área Fragmento (V): 6,1548 ha (Cerrado). Soma-se 129,3861 ha. Essas quatro glebas permaneceram na matrícula 12.292.

Área Fragmento (I): 58,95 ha (Cerrado)

Área Fragmento (II): 72,52 ha (Cerrado)

Área Fragmento (III): 71,52 ha (Cerrado)

Área Fragmento (IV): 83,67 ha (Cerrado). Soma-se 286,66 ha. Imóvel receptor: Fazenda Água Branca – Gleba 3B, matrícula 19.993, livro nº 2-BX, Cartório de Registro de Imóveis de Pirapora.

Reserva Legal total = **416,0461 hectares.**

- Fazenda Boa Vista / Matrícula 12.266 - 2.467,70 ha

Área no Registro de Imóveis – 2.467,70 ha (20% = 493,54 ha)

Área georreferenciada - 2.467,70 ha (20% = 493,54 ha)

Averbação 2-12.266 de 19/12/1988, livro 2-AR, Cartório de registro de Imóveis de Pirapora-MG. Área averbada na própria matrícula – **670,00 ha.**

Averbação 3-12.266 de 07/11/1990 = Cancela a averbação 2-12.266 de 19/12/1988, em virtude de autorização feita através do Ofício 144/90/EFPP – datado de 06 de novembro de 1.990.

Averbação 4-12.266 de 07/11/1990, livro 2-AR, Cartório de registro de Imóveis de Pirapora-MG. Área averbada na própria matrícula – **494,00 ha.**

Em 07 de abril de 2014, foi protocolado no Núcleo Regional de Regularização Ambiental de Pirapora, o processo 08030000412/14, com o “Plano de Regularização de Reserva Legal / Compensação – PRRLC”.

Neste Plano, propõe-se a averbação de parte da Reserva Legal averbada na matrícula 12.266 (431,32 hectares) e compensação da parte faltante na matrícula 19.996 (112,56 hectares).



Há a descrição da então atual Reserva Legal (matrícula 12.266 – 494,00 ha), com sua delimitação (Memorial Descritivo) e Planta topográfica. Esta se encontra no bioma Cerrado, com surgimentos de fragmentos de Floresta Estacional Decidual – Mata e Mata de Galeria.

Ainda no citado Plano, informa que a compensação será referente à área de 112,56 ha. Esta compensação se daria devido ao fato de que, a época da averbação, não havia sido observado pelo representante do IEF, que consta uma área de 64,00 ha, em vários pontos classificados como APP do Córrego Bacupari, das diversas grotas intermitentes, dos reservatórios d'água e uma área de 24,93 ha de pastagem antiga, ambas existentes dentro da mesma, conforme consta no novo detalhamento interno topográfico georreferenciado da propriedade em questão. Estas áreas de APP somam 88,93 hectares. Assim, teria permanecido uma área com cobertura vegetal de 415,07 ha, que somado com uma outra área remanescente de 26,245 ha existente também com cobertura vegetal nativa na própria matrícula, passou para 431,32 ha, com cobertura vegetal nativa de formação de floresta estacional decidual dentro da Fazenda Boa Vista – Matrícula 12.266.

Devido à falta de áreas com cobertura vegetal nativa dentro da propriedade / Fazenda Boa Vista (matrícula 12.266), a proprietária no seu requerimento de Regularização de Reserva Legal, solicitou conforme requerimento à averbação da área de 431,32 ha, com cobertura vegetal dentro da mesma, já a área complementar, a interessada optou por apresentar proposta de **compensação** de 112,56 hectares, área superior aos 88,93 ha que seria necessário para compor integralmente a área de Reserva Legal no total de 494,00 ha.

A área, destinada no “Plano de Regularização de Reserva Legal / Compensação – PRRLC”, de 112,56 ha citados acima, possui cobertura vegetal de formação campestre – campo cerrado e cerrado – vegetação primária, área esta que será averbada dentro da Fazenda Água Branca – Gleba nº 5-A – Matrícula nº 19.996, Livro nº 2-BX, e Fl. 1952, situada no município de Buritizeiro / MG, pertencente à interessada, pois, a mesma, irá fazer parte integrante, equivalente ao mínimo de 20% da área total da Reserva Legal da Fazenda Boa Vista.

O plano justifica que este procedimento será feito de acordo com a Lei nº 20.922 de 16/10/2013, Seção II, Artigo 38:

“O proprietário ou possuidor de imóvel rural que detinha, em 22 de julho de 2008, área de Reserva Legal em extensão inferior a 20% (vinte por cento) da área total do imóvel regularizará sua situação,



independentemente da adesão ao PRA, adotando as seguintes alternativas, isolada ou conjuntamente”...

Conforme “ *Inciso III - compensar a Reserva Legal.*”. Também de acordo com o § 6º

“§ 6º A área a ser utilizada para compensação deverá:

I - ser equivalente em extensão à área de Reserva Legal a ser compensada;

II - estar localizada no mesmo bioma da área de Reserva Legal a ser compensada;”

Assim, no Plano citado acima, fez-se a proposta de destinar para Compensação uma área de 112,56 ha, para ser demarcada e averbada dentro da Matrícula nº 19.996 da Fazenda Água Branca – Gleba 5.A, situada no município de Buritizeiro / MG, de sua propriedade, para fazer parte integrante da Reserva Legal da Fazenda Boa Vista – Matrícula 12.266, situada no município de Jequitaiá / MG.

Foi apresentado Registro de Imóveis da Fazenda Água Branca – Gleba 5.A, que é constituída por 348,26 ha, completamente coberta por vegetação de tipologia vegetal de formação campestre – campo cerrado e cerrado. Dentro da mesma, consta uma área de 70,00 ha, equivalente a sua própria Reserva Legal, com ressalvas das APPs, averbada na AV1.19.944 em 21/02/2007, no Cartório de Registro de Imóveis da Comarca de Pirapora / MG.

A soma da área remanescente de 431,32 ha, com cobertura vegetal dentro da matrícula 12.266, juntamente com a área de 112,56 ha, para ser demarcada e averbada dentro da matrícula 19.996 da Fazenda Água Branca – Gleba 5.A somam um total de **543,88 ha**.

Durante a fiscalização realizada entre os dias 28/09 e 02/10 de 2015 – Auto de Fiscalização nº 151/2015 (08/12/2015), pode-se constatar que as áreas onde ainda permanecem com cobertura vegetal nativa se encontram bem preservadas. Porém, em vários locais foi observado que áreas destinadas para Reserva Legal, encontram-se invadidas por pastagem, pivôs, e outras intervenções.

A seguir, os pontos antropizados em área de Reserva Legal, relatados no Auto de Fiscalização nº 151/2015 (08/12/2015):



“Durante a realização da vistoria, foram encontradas carcaças de animais em áreas desmatadas, sendo: 0,21 hectares no interior da Reserva Legal...”

“Observou-se intervenção em área da Reserva Legal para deposição de carcaça de animais.”

“Foi observado durante vistoria, a supressão de 0,35 hectares suprimidos em área anteriormente averbada como Reserva Legal 4 (coordenadas UTM 539.310,45 / 8.099.454,81). A área anteriormente averbada como Reserva Legal 3 foi totalmente suprimida, sendo que apresentava uma área de 0,37 ha.”

“Ainda na margem dessa matrícula, encontram-se compensados na matrícula 19.994 (Fazenda Água Branca – Gleba 4.A, no município de Buritizeiro / MG) 123,78 hectares. Essa compensação seria referente à condicionante 11 da LOC 245/2011, que previa: “Recuar pivô central na área de reserva legal para fora da mesma com a recuperação da área. Prazo: 180 dias.””

“Foi observado área de pastagem em 246,00 hectares (coordenadas UTM 544.291 / 8.102.526) em área anteriormente averbada como Reserva Legal e que atualmente fora compensada na Fazenda Água Branca. Esta se localiza na porção norte da matrícula e limita-se com a APP do Rio São Francisco.”

“Apresenta pastagem como única atividade, sendo que 31,9 hectares desta encontra-se em área averbada como Reserva Legal...”

“Confrontando o que foi observado em campo com a planta topográfica apresentada, constatou-se que grande parte da área delimitada como Reserva Legal está constituída por pastagens. Estas áreas também não estão protegidas de entradas de gado, verificando-se a interferência de tais animais na vegetação, como por exemplo o impedimento da formação de sub-bosques.”

“Foi observado área de pastagem em 40,27 hectares (coordenadas UTM 539.394,90 / 8.095.766,01) em área anteriormente averbada como Reserva Legal e que atualmente fora compensada na Fazenda Água Branca.”

6. Impactos Ambientais e Medidas Mitigadoras

Impacto: Compactação de solo pela movimentação de máquinas e animais.



Medida Mitigadora: As mesmas ações realizadas pelo empreendimento com relação às práticas de conservação de solo como plantio direto e em nível, além da implantação de terraços, também contribuem para diminuir bastante a ocorrência desses processos de compactação. Já na área de confinamento dos animais a instalação de sistemas de drenagem das águas pluviais colabora para diminuição desse impacto nessas áreas.

Impacto: Contaminação do solo pela aplicação de defensivos e alteração da estrutura química do solo pela aplicação de fertilizantes.

Medida Mitigadora: Os defensivos agrícolas aplicados na propriedade são cadastrados pelo IMA - Instituto Mineiro de Agropecuária - que fiscaliza constantemente a propriedade, além de existir o acompanhamento de um engenheiro agrônomo por meio da elaboração de receituários agrônômicos que devem ser seguidos pelo empreendimento.

Quanto à aplicação de fertilizantes há igualmente uma orientação do profissional habilitado, sendo sua aplicação baseada em análise de solo. Será condicionada, ainda, a realização de auto monitoramento da propriedade quanto à contaminação do solo.

Impacto: Contaminação das águas superficiais e subterrâneas pelo uso inadequado de agrotóxicos e fertilizantes.

Medida Mitigadora: Os defensivos agrícolas aplicados na propriedade são cadastrados pelo IMA - Instituto Mineiro de Agropecuária - que fiscaliza constantemente a propriedade, além de existir o acompanhamento de um engenheiro agrônomo por meio da elaboração de receituários agrônômicos que devem ser seguidos pelo empreendimento. Quanto à aplicação de fertilizantes há igualmente uma orientação de profissional habilitado, sendo a aplicação baseada em análise de solo. Será condicionada, ainda, a realização de auto monitoramento da propriedade quanto à contaminação das águas superficiais e subterrâneas.

Impacto: Assoreamento dos corpos d'água.

Medida Mitigadora: O empreendimento realiza práticas de conservação de solo como plantio direto e em nível, além da implantação de terraços o que diminui bastante a ocorrência desses processos erosivos com conseqüente carreamento de sólidos aos cursos d'água.



Impacto: Pressão sobre as áreas de vegetação nativa.

Medida Mitigadora: Será condicionada a averbação de termo de compromisso de recuperação das áreas de reserva legal e preservação permanente em cartório, para garantia da manutenção e conservação das áreas de vegetação nativa que inclusive evitará a pressão sobre as espécies da fauna local.

Impacto: Pressão sobre a fauna as espécies da fauna as espécies da fauna pela não recuperação e conservação das áreas de vegetação nativa.

Medida Mitigadora: Será condicionada a averbação de termo de compromisso de recuperação das áreas de reserva legal e preservação permanente em cartório, para garantia da manutenção e conservação das áreas de vegetação nativa que inclusive evitará a pressão sobre as espécies da fauna local.

Impacto: Melhoria no nível de emprego e renda dos moradores da região.

Medida Mitigadora: Tal impacto pode ser considerado positivo e assim deverá ser apoiado no sentido de alocar mão de obra preferencialmente da região.

Outras Medidas Mitigadoras contempladas no EIA, são:

Monitoramento semestral em dois pontos dos recursos hídricos inseridos na área do empreendimento, quais sejam: Córrego Bacupari e Lagoa Grande (marginal).

7. Programas e/ou Projetos

Programa de Proteção dos Recursos Hídricos - Monitoramento da Qualidade da Água

O Programa de Monitoramento da Qualidade das Águas Superficiais tem como objetivos principais:

- Caracterização da condição de qualidade, suas variações sazonais e o comportamento dos parâmetros do IQA (Índice de Qualidade das Águas) em função da ocupação da bacia de drenagem e das práticas de manejo adotadas na área de influência do empreendimento;



- Identificação de possíveis impactos negativos do empreendimento sobre os recursos hídricos na sua área de influência;
- Proporcionar informações para a adoção de ações ambientais que visem à manutenção da qualidade das águas nos padrões definidos pela legislação ambiental.

A rede de monitoramento definida para atendimento dos objetivos propostos do Programa de Monitoramento da Qualidade das Águas Superficiais possui dois pontos de amostragem, sendo um localizado junto ao córrego Jatobá (coordenada UTM 537777 / 8099008) e outro junto à lagoa marginal (coordenada UTM 544811 / 8101821). Serão realizadas duas campanhas anuais, sendo uma no período seco (julho) e outra no período chuvoso (dezembro).

Programa de Conservação do Solo

O Programa de Conservação do Solo teve como referência para sua elaboração a caracterização do manejo das culturas anuais, a caracterização pedológica das áreas de plantio e a análise dos impactos destas atividades sobre o ambiente.

Tendo em vista a redução dos impactos advindos das atividades que envolvem o manejo do solo, procedimentos envolvendo alterações operacionais são recomendados para o Programa de Conservação do Solo, quais sejam:

- Com relação ao preparo do solo para plantio, manter as práticas de “rotação de cultura” 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;
- Dar continuidade ao sistema de plantio mecanizado, reduzindo desta forma as atividades de revolvimento do solo e realizando a adubação nos sulcos de plantio, garantindo desta forma maior eficiência na utilização dos nutrientes e redução de problemas de contaminação do solo;
- Evitar ou reduzir a utilização de grades pesadas na manutenção de aceiros externos por meio da substituição da grade pela roçadeira ou por eventuais capina química e roçada;
- Efetuar o monitoramento da compactação do solo em camadas subsuperficiais nas áreas de produção e aceiros e avaliar a eficiência da implantação de práticas voltadas à redução do escoamento superficial e o aumento da infiltração nestas áreas.



Programas ambientais para o meio biótico

São os programas e ações de minimização dos impactos negativos que estão vinculados diretamente ao meio biótico.

Programa de recuperação de vegetação e preservação ambiental

Áreas de preservação permanente e de reserva legal

O empreendedor deverá incentivar a preservação e conservação de áreas com vegetação natural na propriedade, para atender a dois princípios legais: o da preservação permanente de áreas especiais e a manutenção de reserva legal (conforme estabelecido na Lei Estadual no 14.309/2002). Essa medida é de natureza preventiva, devendo atuar em todas as fases do empreendimento, tendo influência sobre os meios físico e biótico. Cabe ao empreendedor a sua implantação e ao IEF – Instituto Estadual de Florestas - a fiscalização.

Corredores de fauna

Propõem-se fazer a formação de corredores ecológicos entre as áreas de preservação permanente e quando possível também interligando as APP's com as áreas de reserva legal, para permitir maior fluxo gênico e formação de corredores de fauna entre os fragmentos florestais nativos. Esta medida é de natureza preventiva e corretiva, devendo atuar na fase de implantação do empreendimento, tendo influência sobre os meios físico e biótico, e em menor intensidade sobre o meio socioeconômico. Cabe ao empreendedor a implementação dessa medida e a fiscalização, conforme a legislação vigente.

Programas ambientais para o meio socioeconômico

Programa de comunicação social

A finalidade deste programa é facilitar a comunicação entre a população e o empreendedor, desenvolvendo mecanismos de divulgação de benefícios e restrições decorrentes do empreendimento, tanto para os trabalhadores envolvidos, quanto à população ao entorno.



Dentre as linhas de atuação que serão desenvolvidas no âmbito do Programa de Comunicação Social, citam-se:

- Esclarecimento dos confrontantes vizinhos quanto ao empreendimento agropecuário;
- Esclarecimento da comunidade local sobre os diversos programas de mitigação e potencialização de impactos que a empresa irá desenvolver;
- Auxílio ao processo de recrutamento da mão de obra e da seleção de fornecedores locais, divulgando previamente os requisitos necessários e as condições de contratação;
- Mitigação dos fluxos migratórios que o empreendimento poderá induzir, esclarecendo à população dos municípios do entorno quanto a não intenção de contratar o migrante;

Programa de educação ambiental

A implantação do Programa de Educação Ambiental visa criar condições para a participação dos diferentes atores sociais no processo de gestão ambiental e no entendimento de seus papéis como cidadãos e agentes para a melhoria da qualidade de vida individual e coletiva.

O Programa de Educação Ambiental se justifica como medida mitigadora dos impactos do empreendimento visando à melhoria do processo de gestão ambiental da região ao introduzir novos conhecimentos e interações entre os diversos atores e o meio ambiente. O objetivo deste programa é o desenvolvimento de ações educativas, a serem formuladas através de um processo participativo, visando capacitar/habilitar e ampliar a visão ambiental dos trabalhadores da Fazenda Santa Teresinha de Cima envolvidos, direta e indiretamente, com a implantação e operação do empreendimento para que adquiram conhecimentos, clarificando conceitos, para que possam desenvolver seus trabalhos de forma consciente e responsável.

Possui os seguintes objetivos específicos:

- Modificação de hábitos e atitudes das pessoas envolvidas, em relação ao meio ambiente;
- Incentivar a formação de hábitos e atitudes ambientalmente corretos junto aos trabalhadores e à população escolar;
- Contribuir para a prevenção e a minimização dos impactos ambientais e sociais decorrentes do empreendimento;



- Instruir os trabalhadores do empreendimento para que tomem atitudes de maior cuidado com o meio ambiente e mais responsabilidade no desenvolver de suas atividades.
- Incentivar a proteção e frisar a importância de preservar cursos d'água, fauna e flora local.
- Instruir os trabalhadores como se comportar quando, encontrarem com animais que possam oferecer algum perigo aos mesmos, na via de acesso.
- Orientar a forma adequada de destinação de resíduos sólidos.

Para tanto, faz-se necessário o desenvolvimento das seguintes atividades:

- Realizar campanhas educativas de conscientização quanto às questões ambientais locais.
- Ministras Cursos de Educação Ambiental voltados aos trabalhadores, e a população escolar.
- Identificar os problemas ambientais e as possibilidades de gestão participativa a partir de situações problema.
- Envolver a comunidade escolar nas campanhas educativas.
- Sensibilizar para as mudanças de atitudes e práticas predadoras.
- Possibilitar o debate sobre as questões socioambientais da área.
- Produzir cartilhas sobre educação ambiental.
- Realizar cursos, seminários e reuniões.

Programa de destinação final dos resíduos gerados no empreendimento

A gestão dos resíduos sólidos subsidia a adoção de procedimentos capazes de manter as atividades de acondicionamento, coleta, transporte e destinação final dos resíduos sólidos gerados em todas as atividades do empreendimento em conformidade com os requisitos da legislação ambiental associada, aplicável e vigente.

Em função das diversas atividades desenvolvidas no empreendimento, que invariavelmente irão gerar resíduos sólidos, o presente programa terá a função de definir medidas de gerenciamento dos diferentes tipos de resíduos gerados durante a operação do empreendimento.

✓ Resíduos de plantios

Os resíduos inerentes dos plantios de cana-de-açúcar, milho/soja e feijão poderão ser deixados no campo para decomposição e incorporação, sendo feita a reciclagem dos mesmos, melhorando as



condições físicas e químicas do solo, recomposição dos nutrientes e contribuindo para manter a umidade dos solos. Estes resíduos são compostos basicamente por folhas, cascas, raízes, palhas, que quando incorporados ao solo irão evitar o surgimento de ervas daninhas e a conseqüentemente a redução na utilização de fertilizantes.

✓ **Resíduos de Carcaças**

As carcaças e outros resíduos biológicos como fetos e restos de parição são enterrados. Para a destinação das carcaças dos animais mortos, o empreendedor toma as devidas precauções contra a contaminação aves de rapina e dos resíduos de fármacos que podem ser carregados para cursos d'água, evitando assim os possíveis danos ambientais.

Programa de Gerenciamento dos Resíduos Sólidos

Este programa será composto por atividades de identificação, caracterização, quantificação, classificação, manuseio, acondicionamento, armazenamento temporário, tratamento e disposição final, as quais deverão ser conduzidas com base nas legislações e normas técnicas vigentes, relacionadas ao correto manejo dos resíduos sólidos. O programa deverá abranger a execução das seguintes ações:

- Não dispor nenhum tipo de material resultante da supressão de vegetação no leito de cursos d'água, linhas de drenagens naturais e em áreas de preservação permanente;
- Implantar área específica para armazenamento temporário dos resíduos (principalmente os de produtos químicos, como agrotóxicos), de acordo com as recomendações das normas NBR 11.174 e 12.235 da ABNT;
- Estimar os tipos, a classificação e a quantidade/volume dos principais resíduos a serem gerados, subsidiando o dimensionamento da quantidade, do volume e disposição de contentores e caçambas necessárias para acondicionamento dos diferentes tipos de resíduos;
- Conscientizar e habilitar os colaboradores para o correto manejo dos resíduos e efluentes, através do programa de capacitação e treinamento ambiental; e



- As embalagens vazias de defensivos agrícolas deverão ser destinadas de acordo com as normas da ABNT NBR 14.719 de 2001, que dispõe da Destinação final de embalagem lavadas rígidas vazias de agrotóxico.

Programa de Vigilância

O objetivo do Programa de Vigilância é aperfeiçoar o sistema de vigilância com a finalidade de garantir a fiscalização de toda a área da empresa, incluindo as áreas de vegetação nativa, de forma a eliminar a eventual ação de terceiros, associadas à caça, corte de essências nativas, furto de madeira e uso do fogo.

Atualmente, o sistema de vigilância patrimonial do empreendimento abrange ocorrências como:

- Focos de incêndios;
- Entradas não autorizadas;
- Caça e pesca;
- Eventuais roubos de materiais, insumos, máquinas e equipamentos;
- Corte e retirada de árvores;
- Danos à vegetação nativa e corpos d'água;
- Invasão de criação de animais.

Programa de Prevenção e Combate a Incêndios

A finalidade deste programa é a prevenção e combate a incêndios que danificam severamente a diversidade biológica local, emitem gases poluentes e provocam danos materiais e ao ser humano.

No Programa de Prevenção e Combate a Incêndios estão contidas ações que permitirão tanto antecipar a tomada de decisões sobre um eventual risco de ocorrência de incêndio quanto atuar diretamente sobre as potenciais causas que provocam os incêndios. As principais ações desse programa são:

- Zoneamento de risco: deverá ser realizado em todo o empreendimento através do levantamento de parâmetros, tais como: índice de vegetação, declividade de terreno,



condições climáticas, histórico do fogo. Assim, será possível determinar quais as áreas mais críticas em relação ao risco de ocorrência de incêndio;

- Monitoramento meteorológico: os parâmetros meteorológicos (temperatura, umidade relativa do ar, velocidade e direção dos ventos e pluviosidade) são variáveis significativas na ocorrência de incêndios florestais. Assim, são tomadas medidas para o acompanhamento das condições climáticas nas áreas abrangidas pelo programa, de forma a manter um controle permanente da potencialidade de ocorrência dos focos de incêndios;
- Plano de manejo de fogo: o plano de manejo de fogo é um instrumento que contribuem para evitar a ocorrência e diminuir os impactos provocados por incêndios florestais em áreas controladas. O plano de manejo além de estabelecer regulamentos e rotinas para se evitar incêndios, contempla, eventualmente, o uso de queimadas prescritas para diminuir e controlar o nível de combustível;
- Programa de treinamento: contempla a realização de cursos, treinamento em serviço, simulações e seminários regulares voltadas para a capacitação de pessoal para que os mesmos atuem de forma adequada na prevenção, controle e combate dos incêndios florestais.

8. Compensações

De acordo com a Lei 9.985/2000, a qual institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza, determina em seu 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.

Desta forma, o empreendimento será condicionado a apresentar, na formalização da LO, proposta de compensação na Gerência de Compensação Ambiental/Núcleo de Compensação Ambiental do Instituto Estadual de Florestas – IEF.



9. Controle Processual

Conforme já citado neste parecer, o empreendimento solicitou uma Licença de Operação em caráter corretivo. Tal modalidade de licença está prevista no ordenamento jurídico, que dispõe que a mesma será concedida após a demonstração da viabilidade ambiental do empreendimento. Vejamos:

Art. 14. O empreendimento ou atividade instalado, em instalação ou em operação, sem a licença ambiental pertinente deverá regulariza-se obtendo LI ou LO, em caráter corretivo, mediante a comprovação de viabilidade ambiental do empreendimento.

§ 2º A demonstração da viabilidade ambiental do empreendimento dependerá de análise pelo órgão ambiental competente dos documentos, projetos e estudos exigíveis para a obtenção das licenças anteriores, ou quando for o caso, AAF.

Na análise do processo, a conclusão da equipe técnica foi pela não demonstração da viabilidade ambiental do empreendimento, vez que os estudos apresentados não permitiram constatar tal situação. Deste modo, o indeferimento do processo se faz necessário, devendo o empreendedor formalizar novo processo de licenciamento ambiental.

10. Conclusão

A equipe interdisciplinar da Supram Norte de Minas sugere o **indeferimento** desta Licença Ambiental na fase de **Licença de Operação em caráter corretivo**, para o **empreendimento Fazenda Fortaleza de Santa Terezinha e outras da Fortaleza de Santa Terezinha Empreendimentos e Participações Ltda** para a atividade de “Criação de equinos, muares, ovinos, caprinos, bovinos de corte e búfalos de corte (confinados); Criação de ovinos, caprinos, bovinos de corte e búfalos de corte (extensivo); Armazenagem de grãos ou sementes não associadas a outras atividades listadas; Cultura de cana-de-açúcar sem queima; Canais para irrigação; Formulação de rações balanceadas e de alimentos preparados para animais; Postos revendedores, postos de abastecimento, instalações de sistemas retalhistas e postos flutuantes de combustíveis e Culturas anuais, excluindo a olericultura”, no **município de Jequitaiá, MG**.

Este parecer **sugere também o indeferimento** dos seguintes **processos de outorga**: 7329/2011; 24529/2015; 24530/2015; 24531/2015; 24532/2015; 24533/2015; 24534/2015; 24535/2015; 24536/2015;



4657/2010; 17553/2011; 17554/2011; 1517/2012; 4246/2013; 22464/2013; 16145/2010; 16146/2010; 16147/2010; 941/2008 e 942/2008.

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



11. Anexos

Anexo I. Relatório Fotográfico da Fazenda Fortaleza de Santa Terezinha e outras.





ANEXO I

Relatório Fotográfico da Fazenda Fortaleza de Santa Terezinha e outras

Empreendedor: Fortaleza de Santa Terezinha Empreendimentos e Participações Ltda

Empreendimento: Fazenda Fortaleza de Santa Terezinha e outras.

CNPJ: 03.205.629/0001-66

Município: Jequiá

Atividades:

- **G-02-08-9** - Criação de equinos, muares, ovinos, caprinos, bovinos de corte e búfalos de corte (confinados). 10.000 cabeças. Porte: G. Data de implantação: 01/08/2004. Classe: 5;
- **G-02-10-0** - Criação de ovinos, caprinos, bovinos de corte e búfalos de corte (extensivo). 10.000 cabeças. Porte: G. Data da implantação: 14/07/1987. Classe: 4;
- **G-04-03-0** - Armazenagem de grãos ou sementes não associadas a outras atividades listadas. Armazenagem de 3.900 t. Porte: P. Classe: 1;
- **G-01-07-5** - Cultura de cana-de-açúcar sem queima. 100 hectares. Porte: P. Data da implantação: 01/11/2006. Classe: 1;
- **E-05-06-1** - Canais para irrigação. 10 km. Porte: M. Classe: 3;
- **D-01-13-9** - Formulação de rações balanceadas e de alimentos preparados para animais. Capacidade instalada de produto: 50t/dia. Porte: P. Classe: 1;
- **F-06-01-7** - Postos revendedores, postos de abastecimento, instalações de sistemas retalhistas e postos flutuantes de combustíveis. Capacidade de armazenagem: 15 m³. Porte: P. Classe: 1;
- **G-01-03-1** - Culturas anuais, excluindo a olericultura. 215 hectares. Porte: P. Data da implantação: 01/06/2000. Classe: 1

Processo: 01817/2004/002/2014



Foto 01. Bovinocultura confinada.



Foto 02. Silos - Armazenagem de 3.900 t



Foto 03. Silagem.



Foto 04. Material terroso da silagem depositado em APP



Foto 05. Fossa séptica.



Foto 06. Sede – Fazenda Fortaleza Santa Terezinha de Cima