

PARECER ÚNICO

Nº 055/2010 – SUPRAM NM

SIAM 432550/2010

Indexado ao(s) Processo(s) Nº: **25391/2008/001/2009**

Tipo de processo:

Licenciamento Ambiental () Auto de Infração ()

Identificação:

Empreendimento (Razão Social) /Empreendedor (nome completo):

RODRIGO PINTO CANABRAVA

CNPJ / CPF:
291.838.206-04

Empreendimento (Nome Fantasia):

FAZENDA VILLA TEREZINHA

Município:

BOCAIÚVA – MG / ENGENHEIRO NAVARRO - MG

Atividade predominante:

CRIAÇÃO DE BOVINOS DE CORTE (EXTENSIVO)

Código da DN e Parâmetro:

**G-02-10-0 conforme DN COPAM Nº 74, de 09/09/2004 e
DN COPAM Nº 130, de 14/01/2009**

Porte do Empreendimento:

Potencial Poluidor:

Pequeno () Médio () Grande () Pequeno () Médio () Grande ()

Classe do Empreendimento:

1 () 2 () 3 () 4 () 5 () 6 ()

Fase Atual do Empreendimento:

LP () LI () LO () **LOC ()** Revalidação () Ampliação ()

Localizado no entorno de UC (Unidades de Conservação)?

() Não () Sim

Bacia Hidrográfica: **Bacia do Rio São Francisco**

Sub Bacia: **Rio do Jequitai**

1. Histórico

Inspeção/ <u>Vistoria</u> /fiscalização () Não (X) Sim	Relatório Inspeção/ <u>Vistorias</u> /Fiscalização Nº: SUPRAM NM 063/2009	de 13/08/2009	Data: 13/08/2009
Notificações Emitidas Nº:	Advertências Emitidas Nº:	Multas Nº:	

2. Introdução

O presente parecer trata de solicitação da Licença de Operação Corretiva, do empreendimento **FAZENDA VILLA TEREZINHA** – proprietário **Rodrigo Pinto Canabrava**, localizado na zona rural do distrito de Engenheiro Dolábela do município de Bocaiúva e do município de Engenheiro Navarro, estando o ponto de coordenadas geográficas Latitude Y = 8077692 e Longitude X = 611696 inserido em seu interior.


As atividades desenvolvidas atualmente no empreendimento são: **criação de bovinos de corte (extensivo) G – 02 – 10 – 0 com 7.520 cabeças**, criação de bovinos de corte (confinados) G – 02 – 08 – 9 com 990 cabeças, culturas anuais – sorgo e milho - G – 01 – 03 – 1 com 80 ha, cultura de cana de açúcar G – 01 – 07 – 4 com 33,7 ha, criação de eqüinos e muares G – 02 – 09 – 7 com 190 cabeças.

A área total da Fazenda é de **7.661,16493 hectares**, sendo que o uso e ocupação do solo pode ser representado:

Área de Reserva Legal Averbada.....	1.543,07 hectares;
Área de Reserva Legal complementar a ser averbada.....	76,57 hectares;
Áreas utilizadas com pastagens.....	5.739,70 hectares;
Estradas e Benfeitorias.....	71,02 hectares;
Área para Currais de Confinamento Bovino.....	2,31 hectares;
Pista de Pouso.....	9,79 hectares;
Lagoas e Represas.....	44,38 hectares;
Área de Preservação Permanente (matas ciliares e brejos).....	50,19 hectares;
Cultura da Cana de Açúcar.....	33,70 hectares;
Culturas anuais (milho e sorgo).....	80,00 hectares;
Faixa de servidão de linha de transmissão.....	10,43 hectares.

ÁREA TOTAL.....7.661,16 hectares.

O empreendimento está localizado no norte do estado de Minas Gerais. Vindo de Montes Claros, sentido Belo Horizonte pelo Km 447,8, margem esquerda da BR. Após o trevo de acesso para Engenheiro Navarro, aproximadamente 10 km à esquerda.

	SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL NORTE DE MINAS PARECER ÚNICO	Data: 28/06/2010 Folha: 3/29
---	--	---

Em 13/08/2009 foi realizada vistoria no empreendimento onde foram constatadas in loco situações informadas no Relatório de Controle Ambiental (RCA).

Nesta vistoria foi constatado que as atividades desenvolvidas no empreendimento são; criação de bovinos de corte (extensivo), criação de bovinos de corte (confinados), culturas anuais que são plantadas milho e sorgo e cultura de cana de açúcar. A água consumida na propriedade é originária de 16 (dezesesseis) poços tubulares, 01 (uma) captação superficial e tanques de dessedentação de animais domésticos dentro dos piquetes dos pastos. Na propriedade existem 02 (dois) tanques aéreos de abastecimento de combustível com capacidade de 5.000 litros e outro de 15.000 litros, as adequações das áreas de abastecimento estão em andamento, sendo que uma já está pronta e está conforme as normas técnicas (dique, piso impermeável, caixa separadora de água e óleo) e a outra área está em obras. A oficina para manutenção das máquinas e implementos agrícolas está adequada conforme normas técnicas (piso impermeável, canaletas e caixa separadora de água e óleo). No empreendimento existe local para armazenamento de embalagens vazias de agrotóxicos, até que sejam encaminhadas para o posto de coleta. Os efluentes domésticos e sanitários estão sendo direcionados para fossas negras. Os resíduos sólidos domésticos estão sendo aterrados. O empreendimento conta com 45 funcionários sendo que 40 residem na própria fazenda. A propriedade possui reserva legal averbada no registro do imóvel equivalente a 1.543,07 ha correspondente a 20,14% da área total, apresentando tipologia florestal caracterizada predominantemente como sendo floresta estacional decidual. O detalhamento interno da planta topográfica planimétrica apresentada, com relação a algumas áreas de preservação permanente está incompleto sendo necessária a delimitação das mesmas. A área de reserva legal está em sua maior parte cercada e o restante está em processo de cercamento conforme constatamos.

3. Controle Processual

Conforme acima referido, o empreendedor requer Licença Operação Corretiva para o empreendimento denominado Fazenda Villa Terezinha que se localiza na zona rural dos municípios de Bocaiúva/MG e Engenheiro Navarro/MG.

A Resolução n.º 237 do CONAMA, de 19 de dezembro de 1997 dispõe que:

"Licenciamento ambiental: procedimento administrativo pelo qual o órgão ambiental competente licencia a localização, instalação, ampliação e a operação de empreendimentos e atividades utilizadoras de recursos ambientais, consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras ou daquelas que, sob qualquer forma, possam causar degradação ambiental, considerando as disposições legais e regulamentares e as normas técnicas aplicáveis ao caso".

Da Licença de Operação Corretiva

Conforme disposição do artigo 14 Decreto n.º 44.844, de 25 de junho de 2008, o empreendimento instalado sem a licença ambiental pertinente deverá regularizar-se obtendo LO em caráter corretivo, mediante a comprovação da viabilidade ambiental do empreendimento.



Afere-se que o empreendimento está inserido em terreno rural adquirido pelo empreendedor conforme matr. nº 10110 e possui reserva legal averbada no C.R.I., porém não em tamanho suficiente conforme exigência legal em virtude dessa situação esta sendo exigido a complementação da mesma. Ademais contempla nos autos os documentos necessários e exigidos legalmente para a atividade em comento os quais destacamos declaração de conformidade com as leis e regulamentos administrativos dos municípios de Bocaiúva e Engenheiro Navarro; publicação da licença conforme exigências da DN 13/95; e estudos ambientais exigidos. Salienta-se que existem 16 poços tubulares no empreendimento devidamente outorgados. Assim, o presente processo contém os requisitos básicos que demonstram a viabilidade para sua operação; fato que não dispensa, nem substitui a obtenção das outras licenças legalmente exigíveis, nos termos do decreto supra mencionado.

Isto posto sugerimos, com a obediência as condicionantes estabelecidas, o deferimento do pedido de Licença de Operação Corretiva para o empreendimento em questão, com prazo de 06 (seis) anos.

4- Dos Processos Produtivos:

De acordo com o RCA apresentado e a vistoria realizada na propriedade podemos detalhar os processos produtivos das atividades realizadas na Fazenda Villa Terezinha da seguinte maneira:

4.1. Processo Produtivo de Bovinocultura de Corte:

A principal atividade econômica desenvolvida na Fazenda é a bovinocultura de corte em regime extensivo, com as fases de cria, recria e engorda.

Atualmente a exploração da propriedade é feita, em cerca de 55% da sua área total, formados por pastagens cultivadas. A principal espécie plantada é o capim braquiária brizantha, braquiária decumbens, Panicum maximum (CV. Tansânia e colômbio).

O rebanho bovino, que hoje conta com cerca de 7.559 cabeças, é criado em regime extensivo (sendo que deste total, 10% é colocado em regime de confinamento no período de Junho à Novembro).

A atividade não deixa resíduos que cause impacto ambiental, apenas o esterco de gado que quando retirado dos currais é distribuído nas pastagens, pois, trata-se de adubo orgânico de excelente qualidade.

Manejo e Atividades Sanitárias

Os animais são separados de acordo com sexo e idade. Essas categorias são mantidas até a idade de abate no caso dos machos e até a época de acasalamento no caso das fêmeas.

Manejo Nutricional

Os animais são criados nos pastos, com suplementação mineral na época das águas. Na época de seca, tem acréscimo de subprodutos de origem vegetal. Os animais que são confinados no período de Junho à Novembro, recebem alimento volumoso, à base de cana e silagem de sorgo e ração concentrada à base de subprodutos vegetais, além de sal mineral.

[Handwritten signature]



Rebanho de Elite (PO)

O rebanho de elite é o da raça Guzerá, são mantidos com o mesmo sistema de manejo dos demais, que é regime extensivo, com exceção de aproximadamente 30 cabeças que são preparadas para exposição, que ficam confinados nos estábulos. O rebanho de elite é composto de 801 cabeças com todas as idades.

Rebanho Comercial

É composto pelas raças Nelore, Guzonel e raças compostas (cruzamentos com simental, red angus, etc), Estes são também criados a pasto com manejo nutricional nos pastos, com suplementação mineral na época das águas. Na época de seca, tem acréscimo de subprodutos de origem vegetal.

O rebanho comercial dos bovinos em todas as idades é equivalente a 6.758 cabeças.

Criação de Equínos e muares

A tropa é composta de 191 animais com todas as idades, são mantidos com o mesmo sistema de manejo dos demais, que é regime extensivo em piquetes.

Manejos dos Animais na Pastagem

A criação do gado é de regime extensivo, com o seguinte procedimento:

- ▶ Pastagens artificiais com gramíneas adaptadas a região como a brachiaria, brachiarão e outras;
- ▶ Preparo de volumoso através de silagem para a melhoria da qualidade de alimentação durante o período de estiagem;
- ▶ Mineralização: todo o rebanho é mineralizado em todas as estações do ano, com a colocação de sal mineral em cochos distribuídos nas pastagens em toda a fazenda;
- ▶ Divisão do rebanho em lotes por idade, sexo e finalidade permitindo o manejo adequado na alimentação;
- ▶ Rotação de pastagens evitando a degradação e permitindo a sua recuperação;
- ▶ Adoção rígida de medidas sanitárias como vacinação periódica, combate aos endo e ecto parasitas e destruição de focos de doenças;
- ▶ Bebedouros espalhados em todas as pastagens com oferta de água abundante e próxima, evitando longos deslocamentos dos animais;
- ▶ Alto grau de seleção dos animais visando à elevação da qualidade genética;
- ▶ A estação de monta é realizada anualmente no período de Janeiro a Abril, isolando os touros nos demais meses do ano. É feita o diagnóstico gestacional das novilhas e matrizes após 60 dias para detectar o índice de prenhes, que na propriedade está em torno de 80%;
- ▶ É feito à inseminação artificial nas matrizes selecionadas;

Utilização de Fertilizantes e Agrotóxicos

O uso de corretivos e fertilizantes em pastagens eleva a capacidade de suporte e desacelera o processo de degradação destas (Cantarutti et al., 2002). No Brasil cerca de 60% das pastagens estão degradadas ou em processo de degradação, fato que contribui para os baixos índices produtivos da pecuária nacional, que se baseia na exploração do pasto para atender as necessidades alimentares do rebanho.

Devemos compreender que a maior parte das pastagens está implantada em áreas de solos ácidos, com problemas de toxidez de alumínio e manganês, deficientes em fósforo, cálcio, magnésio, zinco e cobre (Meirelles, 1999).

Desta forma, as forrageiras tropicais tolerantes a acidez do solo e com baixos requerimentos nutricionais foram amplamente utilizadas no Brasil na década de 70 e 80, e ainda o são. Na Fazenda Villa Terezinha, há uso de corretivos e fertilizantes também. A adubação, no ano de 2008, foi feita em uma média de 10% a 15% dos pastos da fazenda. Foi utilizado adubos NPK, com as seguintes descrições:

► Para pastagens: adubo 00.20.00, super simples, uréia, fosfato de Araxá.

► Para a lavoura: 08.20.16, 30.00.20.

► Para a cana: 20.05.20.

Esse procedimento é realizado de outubro à Janeiro.

Todo o fertilizante utilizado no empreendimento, para a manutenção das pastagens somente é feito após a análise de solo, colocando a quantidade básica para suprir a demanda das plantas quando necessário reformá-las, visando mantê-las.

Em relação ao uso de agrotóxicos, existe um trabalho durante todo o ano para que não haja uma ação de pragas e doenças, o que proporciona significativa redução no uso destes produtos. O empreendimento raramente usa agrotóxico, quando é necessário, é utilizado dentro das recomendações técnicas, usando apenas produtos especificados e seguindo rigorosamente as recomendações e prescrições técnicas e com acompanhamento técnico.

É fornecido o EPI para os trabalhadores que irão fazer a aplicação. Basicamente utiliza a isca Blitz para o combate de formiga, arranque do mato com enxadão e aplicação de Padron no toco e aplicação de DMA nas áreas infestadas com mata pasto e quebra tigela.

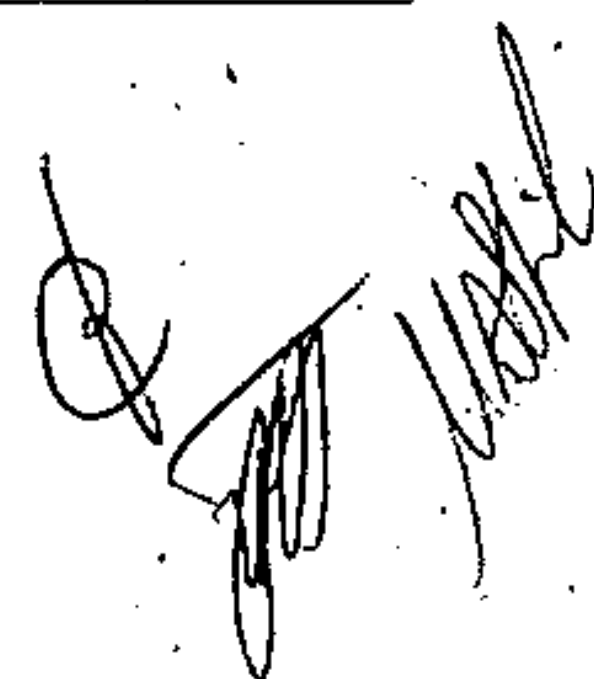
Em 2009, 212 ha de pastagens foram tratados por causa de erva-daninha. O produto utilizado foi o Dominum e o Padron, média de 1L/ha. Foi aplicado após a roçada manual, com bomba costal de 40 litros.

Produção da Silagem

O processo de ensilamento é baseado na eliminação do ar e na fermentação natural da silagem. É o sistema utilizado para a produção de forragem visando ofertar complementação alimentar de boa qualidade, principalmente na época da seca.

As forrageiras (sorgo e milho), são cortadas no tempo certo, isto é, quando as plantas atingem o nível de matéria seca adequado (28 a 35% considerando a massa total), daí é direcionado para o silo e comprimido para a eliminação do máximo possível do ar, com a ação de tratores. Após de cheio e bem comprimido o silo é coberto com lona plástica, sempre com a preocupação de eliminar o ar.

O ar que ainda sobra, por mais bem feita que for a compressão, felizmente é absorvido pelas plantas, eliminado ao CO₂ até 5 horas após serem colhidas, contribuindo com isto na anaerobiose, quando permanece bolhas de ar que as plantas não conseguiram absorver é favorecida a ação bacteriana que promove a putrefação. Para uma boa silagem a fermentação deve ser rápida, sendo desejável a láctica, que dá um aroma agradável, com boa aceitação pelos animais. Quando a acidez atinge de 2 a 3% de ácido láctico, a ação bacteriana na fermentação para, porque as condições ambientais tornam-se desfavoráveis para os microorganismos fermentadores. Para que uma silagem tenha sucesso é necessário que o enchimento do silo



 <p>PROCESSO INTEGRAD de Regularização Ambiental</p>	<p>SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL NORTE DE MINAS</p> <p>PARECER ÚNICO</p>	<p>Data: 28/06/2010 Folha: 7/29</p>
--	---	---

seja feito de forma rápida e bem comprimido, estabelecendo uma condição de anaerobiose o mais rápido possível.

Armazenamentos de Insumos e Produtos

Por se tratar de uma exploração de pecuária de corte a quantidade de insumos utilizada é muito pequena, constituem-se principalmente em sal comum e proteinado, que são armazenados na própria fazenda em um galpão constituído de alvenaria, com piso de cimento e cobertura de telhas de cerâmica e zinco.

Há também um galpão para o armazenamento de máquinas, equipamentos e ferramentas, e já se encontra devidamente coberto e o piso em processo de concretamento.

Há também uma oficina mecânica para manutenção de máquinas e equipamentos utilizados na fazenda. Esta oficina é concretada, porém não ha sistema que possa prevenir ou até evitar um provável acidente de derramamento de combustível e óleo.

O efluente líquido gerado pelo processo de lavagem das máquinas e equipamentos não está sendo destinado de forma correta, portanto será necessária uma adequação das ações previstas para a disposição destes efluentes.

Há também um tanque de 15 mil litros para abastecimento de seu maquinário com uma bomba de abastecimento de óleo diesel que se encontra localizada próxima a área do lavador. Esta área já possui a bacia de contenção com capacidade de aproximadamente 20 mil litros, atendendo às normas existentes. A área destinada a este abastecimento é de concreto, porém apresenta riscos de ocorrer vazamentos e derramamentos de combustível e posterior contaminação de solo e lençol freático, uma vez que não possui canaletas nem caixa separadora de água e Óleo.

Manutenções dos Equipamentos

As máquinas e equipamentos recebem manutenção na fazenda, onde existe uma estrutura para esse fim, porém, conforme descrito anteriormente será necessário algumas adequações.

Todos os equipamentos e veículos necessários para a execução das atividades são da própria fazenda.

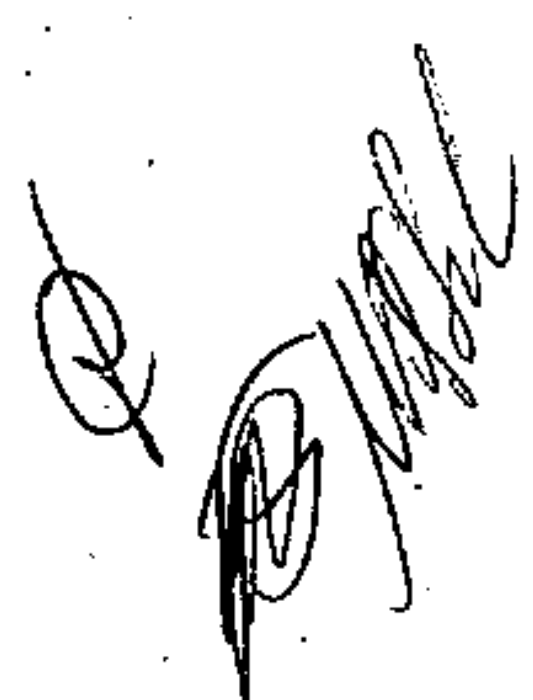
Consumo Energético do empreendimento

O empreendimento consome toda a sua energia da concessionária do estado, (CEMIG), em diferentes padrões e valores que irão atender o escritório, a sede e demais atividades:

4.2. Processo Produtivo da Criação de bovinos do Confinamento

Os animais são pesados e preparados para o confinamento recebendo tratamentos contra endo e exo parasitas.

A alimentação dos animais é preparada na propriedade que são produzidas nas áreas de lavoura além de rações concentradas que são adquiridas em fábricas credenciadas pelo ministério de agricultura.



Os resíduos gerados no processo de confinamento é apenas o esterco, que é utilizado como fertilizante na fazenda como importante fonte de adubo, com ganhos reais comprovados na eficiência e qualidade das pastagens.

A alimentação que é ofertada aos animais segue rigorosamente as recomendações zootécnicas exigidas para confinamentos com vistas a proporcionar ganho de peso.

4.3. Processo produtivo das culturas anuais (milho e sorgo):

Todo o processo produtivo das culturas anuais (milho e sorgo) seguem os mesmos procedimentos da manutenção dos pastos, ou seja, é feita a análise do solo, quando necessário é feita a adubação química seguindo os critérios agrônômicos. Também quando necessário é feito o controle de pragas e doenças. Toda a colheita é encaminhada para compor a ração dos animais na época do confinamento.

4.4. Processo produtivo da cultura de cana-de-açúcar:

Todo o processo produtivo da cultura de cana de açúcar segue os mesmos procedimentos da manutenção dos pastos, ou seja, é feita a análise do solo, quando necessário é feita a adubação química seguindo os critérios agrônômicos. Também quando necessário é feito o controle de pragas e doenças. Toda a colheita é encaminhada para compor a ração dos animais na época do confinamento.

5. CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL

5.1 - MEIO FÍSICO

5.1.1 Clima

A precipitação pluviométrica na região corresponde a um volume anual médio histórico de 1000 mm a 1100 mm.

5.1.2. Solos

Conforme estudos apresentados ocorrem na área as seguintes classes de solos:

-Latossolos: ocorrem tipicamente nas chapadas, com teor de argila variando entre 15% e 80%. Não ocorre variação expressiva no teor de argila ao longo do perfil de profundidade. Normalmente, apresentam boa permeabilidade, devido à estrutura granular muito pequena e muito bem expressa.

-Cambissolos: ocorrem na região dois tipos de cambissolos, que são os solos com o horizonte A em contato com o horizonte C. Temos os cambissolos de baixa fertilidade natural, normalmente associados a rochas pelíticas, pobres em nutrientes. Ocorre também os cambissolos eutróficos, férteis, associados a rochas calcárias, sendo freqüente inclusive na Fazenda em avaliação.

-Solos com B textural: tratam-se de solos com grande diferença na textura entre o horizonte A e B, com maior teor de argila na camada superficial. Quando férteis, eutróficos, apresentam a coloração vermelha. No caso de coloração amarelada, normalmente são solos com menor fertilidade.

-Litossolos: solos rasos, possuindo uma fina camada de material terroso sobre a rocha. Normalmente estão associados a muitos afloramentos de rochas. Na Fazenda, constata-se a ocorrência de todas estas classes, com predominância dos solos eutróficos, de acordo com a respectiva classe. A utilização do solo, como descrito anteriormente, é para a agropecuária, sem relevantes impactos ambientais.

5.1.3 - Da Utilização dos Recursos Hídricos

A Fazenda está inserida na Bacia do Rio Jequitaiá, para onde dirigem indiretamente as águas dos cursos d'água que cortam a Fazenda. Devido às condições climáticas já relatadas e também a origem geológica das rochas da região, os cursos d'água em sua maioria são intermitentes.

Os principais córregos são: - Córrego Tiririca; - Córrego Água Nova e Córrego Jacu;

Para atender às necessidades de abastecimento humano e do processo produtivo, além de mitigar os possíveis impactos ambientais, foi necessária a execução das seguintes obras:

► construção de curvas de nível, terraços e barragens para retenção de água no solo, abastecendo assim o lençol freático evitando o carreamento das partículas sólidas e erosões. Procedimento realizado em áreas da fazenda com solos irregulares.

► construção de tanques de contenção de água de chuva para armazenamento de água utilizada na dessedentação animal.

► perfuração de 16 poços artesianos, todos outorgados pela SUPRAM NM

Na Fazenda existe uma nascente, de onde a água é captada e conduzida por gravidade até a sede, aproximadamente 200 metros.

Essa água, após chegar à sede, é captada através de tubulações e por bombeamento é levada para divisões (pastos) próximas à sede, sendo armazenada em caixas d'água e utilizada para a dessedentação de animais. Os demais pastos possuem caixas d'água abastecidas pelos poços tubulares.

Estes investimentos permitem que o processo produtivo em curso na Fazenda alcance altos níveis de produtividade, apesar das restrições hídricas regionais.

A água utilizada na propriedade é proveniente de poços tubulares e surgência (Poço Azul), devidamente outorgados sendo utilizada para o consumo humano e dessedentação animal.

O empreendimento possui 16 (dezesseis) poços tubulares outorgados e um cadastro de uso insignificante de captação superficial, conforme tabela abaixo:

- Outorga	CAPTACÃO DE ÁGUA SUBTERR...	07951/2009	884339/2009	OUTORGA DEFERIDA	09/07/2009	20/01/2010
- Outorga	CAPTACÃO DE ÁGUA SUBTERR...	07946/2009	884339/2009	OUTORGA DEFERIDA	09/07/2009	20/01/2010
- Outorga	CAPTACÃO DE ÁGUA SUBTERR...	07948/2009	884339/2009	OUTORGA DEFERIDA	09/07/2009	20/01/2010
- Outorga	CAPTACÃO DE ÁGUA SUBTERR...	07954/2009	884339/2009	OUTORGA DEFERIDA	09/07/2009	25/04/2010
- Outorga	CAPTACÃO DE ÁGUA SUBTERR...	07943/2009	884339/2009	OUTORGA DEFERIDA	09/07/2009	25/09/2009
- Outorga	CAPTACÃO DE ÁGUA SUBTERR...	07944/2009	884339/2009	OUTORGA DEFERIDA	09/07/2009	25/09/2009
- Outorga	CAPTACÃO DE ÁGUA SUBTERR...	07945/2009	884339/2009	OUTORGA DEFERIDA	09/07/2009	25/09/2009
- Outorga	CAPTACÃO DE ÁGUA SUBTERR...	07947/2009	884339/2009	OUTORGA DEFERIDA	09/07/2009	20/01/2010
- Outorga	CAPTACÃO DE ÁGUA SUBTERR...	07949/2009	884339/2009	OUTORGA DEFERIDA	09/07/2009	20/01/2010
- Outorga	CAPTACÃO DE ÁGUA SUBTERR...	07950/2009	884339/2009	OUTORGA DEFERIDA	09/07/2009	20/01/2010
- Outorga	CAPTACÃO DE ÁGUA SUBTERR...	07952/2009	884339/2009	OUTORGA DEFERIDA	09/07/2009	20/01/2010
- Outorga	CAPTACÃO DE ÁGUA SUBTERR...	07953/2009	884339/2009	OUTORGA DEFERIDA	09/07/2009	29/04/2010
- Outorga	CAPTACÃO DE ÁGUA SUBTERR...	07959/2009	884339/2009	OUTORGA DEFERIDA	09/07/2009	20/01/2010
- Outorga	CAPTACÃO DE ÁGUA SUBTERR...	07956/2009	884339/2009	OUTORGA DEFERIDA	09/07/2009	20/01/2010
- Outorga	CAPTACÃO DE ÁGUA SUBTERR...	07957/2009	884339/2009	OUTORGA DEFERIDA	09/07/2009	20/01/2010
- Outorga	CAPTACÃO DE ÁGUA SUBTERR...	07872/2009	148444/2009	OUTORGA DEFERIDA	06/07/2009	20/01/2010
- Outorga	CAPTACÃO EM <input type="checkbox"/> GRUPO DE ÁGUA <input type="checkbox"/> NUL	04174/2010	157436/2010	CADASTRO EFETIVADO	08/04/2010	08/04/2010

5.2. FLORA

De acordo com o ZEE-MG (zoneamento ecológico e econômico do Estado de Minas gerais) em consulta realizada (<http://www.zee.mg.gov.br/ambiente/relatório.html>), acesso realizado em junho de 2010 o empreendimento apresenta o seguinte mapeamento da vegetação 2009:

Campo Cerrado.....105,5 ha equivale a 7,00 % da área de cobertura vegetal nativa do empreendimento;
Cerrado.....172,92 ha equivale a 11,00 % da área de cobertura vegetal nativa do empreendimento;
Floresta estacional decidual montana.....1298,35 ha equivale a 80,00 % da área de cobertura vegetal nativa do empreendimento;
Floresta estacional semidecidual montana....20,87 ha equivale a 2,00 % da área de cobertura vegetal nativa do empreendimento;

5.2.1. Cobertura Vegetal Original

Conforme estudos apresentados predominam as seguintes formações:

Av José Correa Machado, s/n – Bairro Ibituruna – Montes Claros – MG
CEP 39.400-000 – Tel: (038) 3222-0702

-“Floresta Tropical caducifolia”: formação de porte médio, com 50% ou mais dos indivíduos caducifolios no estrato dominante na época desfavorável. A submata é rala e decidual com presença de cipós e pequena ocorrência de bromélias e cactáceas, sendo o tipo de formação florestal em solos originários de rochas de litologia calcária. Espécies ocorrentes: *Tabebuia sp* (Ipê), *Piptadenia sp* (Angico), *Tonerea sp* (Emburana), *Copaifera sp* (Pau dóleo), *Cariniana* (Jequitibá Rosa).

-“Cerrado”: mostra-se como uma vegetação aberta, constituída por árvores com alturas variáveis, até 15,0 m, normalmente com as copas não se tocando; arbustos esparsos de 0,50m a 3,0m; tapete herbáceo com predominância de gramíneas, mesclado de subarbustos e alguns arbustos baixos. As árvores e arbustos são geralmente tortuosos, apresentando o córtex dos troncos bastante tuberosos. A maior parte da vegetação apresenta folhas coriáceas.

Em função de fatores climáticos e dos solos, o Cerrado apresenta gradações, oscilando entre o Campo Cerrado até o Cerradão.

-“Caatinga”: Vegetação xerófila, ou seja, adaptada aos climas secos, com gradações desde o porte arbustivo até a caatinga arbórea alta. Algumas espécies como *Bursera leptophloes*, *Neoglaziovia variegata*, *Peireschia bahiensis* e *Schinopsis brasilienses*, podem ser consideradas como padronizadoras desta formação vegetal.

5.2.2 - Reserva Legal

A Fazenda Villa Terezinha confronta-se com outras Fazendas:

Norte: Nilson Lino da Fonseca e Agropecuária Sondotecnica Ltda. E outros;

Sul: Alvimar Vieira de Freitas e João Henrique Pereira;

Leste: Antônio Ataíde Vieira e V&M Florestal. E outros;

Oeste: Rodovia BR 135 e Gisele Dias Leal. E outros.

A área destinada para a Reserva Legal é de 1.543,03 ha, conforme memorial descritivo elaborados pelo engenheiro Agrimensor CREA – 86544/MG Sr. Dally Evans Caldeira Caetano.

Essa área preservada é formada por 13 (treze) glebas distintas, assim caracterizadas:

MATA 01- Área de 1.032,535896 ha e perímetro de 23.200,50 m.

MATA 02- Área de 180,847459 ha e perímetro de 17.052,87 m.

MATA 03- Área de 128,175407 ha e perímetro de 9.914,39 m.

MATA 04- Área de 34,774022 ha e perímetro de 4.557,09 m.

MATA 04/A- Área de 21,995375 ha e perímetro de 2.916,81 m.

MATA 05- Área de 23,665480 ha e perímetro de 3.806,15 m.

MATA 06- Área de 21,415703 ha e perímetro de 4.182,75 m.

MATA 07- Área de 19,622794 ha e perímetro de 2.413,79 m.

MATA 08- Área de 18,650161 ha e perímetro de 2.841,13 m.

MATA 09- Área de 15,864431 ha e perímetro de 3.196,95 m.

MATA 10- Área de 12,642660 ha e perímetro de 2.804,86 m.

MATA 11- Área de 11,0614488 ha e perímetro de 1.716,62 m.

MATA 12- Área de 11,011143 ha e perímetro de 2.714,58 m.

MATA 13- Área de 10,813536 ha e perímetro de 1.905,44 m.

Há dentro da área da Reserva Legal, uma estação de transmissão de rádio e celular, que, conforme certidão de registro em anexo, consta a venda da mesma para a EMBRATEL em 06/10/1997, pelo

proprietário. Na época da averbação desta área como reserva legal, esta estação já estava instalada neste local.

Possui também uma estrada que dá acesso a essa estação, onde os portões ficam trancados e só têm permissão para entrar nessa área os funcionários cadastrados para manutenção a Embratel e Telemig celular (Vivo), e os funcionários da Fazenda, nas épocas de manutenção, como aceiro e cercamento.

Conforme Laudo Técnico Ambiental emitido pelo Eng^o Agr. Eliton Corrêa da Cruz – CREA-SP: 5060394066-D – Diretor Técnico PHOTOSAT, após análise identificou-se áreas de preservação permanente do tipo ciliares e de morros totalizando 102,41 hectares. Deste total, 76,57 hectares são compostos por áreas de preservação permanente de morros que estavam localizados no interior de reservas legais já averbadas. Estas áreas foram deduzidas destas reservas e serão averbadas em outras áreas compostas por matas nativas localizadas no interior do imóvel. O imóvel ficou com uma área líquida de reserva legal de 1.544,06 hectares, o que corresponde a 20,15% do mesmo.

PARECER TÉCNICO (complementação)

PROPRIEDADE: Fazenda Villa Terezinha

PROPRIETÁRIO: Rodrigo Pinto Canabrava

MUNICÍPIO: Bocaiúva e Engenheiro Navarro/MG

Área de estradas / circulação	36,13 ha
Área de Preservação Permanente (Brejos)	24,25 ha
Área de Preservação Permanente (Matas Ciliares)	29,28 ha
Área de Preservação Permanente (Áreas Ingrimes)	76,57 ha
Represas Naturais	5,46 ha
Área atualmente ocupada com pastagem	5.743,74 ha
Área de Reserva Legal	1.544,06 ha
Área total da propriedade	7.661,1649 ha

A Reserva Legal complementar deverá ser averbada no registro do imóvel, o que correspondente a uma área de 76,57 ha.

TERMO DE RESPONSABILIDADE COMPLEMENTAR DE AVERBAÇÃO E PRESERVAÇÃO DE RESERVA LEGAL

Aos **28** dias, do mês de **junho** de 2010, o Sr **Rodrigo Pinto Canabrava**, CI nº: MG-705.714, portador do CPF de nº 291.838.206-04, residente e domiciliada à rua das Canárias, nº 667 – Bairro Santa Amélia - em Belo Horizonte - MG, proprietário do imóvel denominado **Fazenda VILLA TEREZINHA**, situada nos municípios de **Engenheiro Navarro e Bocaiúva**, neste Estado, registrado sob nº: **10110**, Livro: **2-RG**, do Registro de Imóveis – Bocaiúva - MG, declara perante a autoridade florestal que também este termo assina, tendo em vista o que determina a Lei nº 4.771 de 15.09.95, em seus Art. 16 e 44. Lei Florestal nº:14.309 de 19.06.2002, que as florestas ou forma de vegetação existente, com área total **76,57** ha, **compostas por 12 matas no interior da fazenda**, respectivamente Mata 14 – **9,83** ha; Mata 15 – **7,87** ha; Mata 16 – **4,78** ha; Mata 17 –

Av José Correa Machado, s/n – Bairro Ibituruna – Montes Claros – MG
CEP 39.400-000 – Tel: (038) 3222-0702



4,52 ha; Mata 18 – 8,60 ha; Mata 19 – 4,61 ha; Mata 20 – 3,63 ha; Mata 21 – 5,13 ha; Mata 22 – 8,25 ha; Mata 23 – 8,59 ha; Mata 24 – 5,58 ha; Mata 25 – 5,86 ha; fica gravada como de utilização limitada, não podendo nelas serem feitos qualquer tipo de exploração, a não ser mediante autorização do IEF. Esta averbação complementar vem a compensar a identificação de áreas de preservação permanente não identificadas na averbação de Reserva Legal principal equivalente a 1.543,07 ha já averbadas no registro de imóvel anteriormente citado. O atual proprietário compromete-se, por si, seus herdeiros ou sucessores, a fazer o presente gravame sempre bom, firme e valioso.

CARACTERÍSTICAS, CONFRONTANTES E ÁREA DO IMÓVEL.

ÁREA TOTAL: 7.661,16 ha

NORTE: Nilson Lino da Fonseca e Agropecuária Sôndotecnica Ltda. e outros;

SUL : Alvimar Vieira de Freitas e João Henrique Pereira;

LESTE : Antônio Ataíde Vieira e V & M Florestal Ltda. e Outros;

OESTE: Rodovia BR 135 e Gisele Dias Leal e Outros.

LIMITES DA ÁREA COMPLEMENTAR PRESERVADA

ÁREA TOTAL: 76,57 ha

Compromete-se, outrossim, o proprietário e efetuar a averbação do presente Termo e planta ou croquis, delimitando a área preservada no Cartório de Registro de Imóveis.

A autoridade florestal local do IEF declara que a área acima descrita foi localizada dentro da propriedade referida. Assim sendo, o proprietário firma o presente Termo em três vias de igual forma e teor na presença da autoridade florestal e testemunhas abaixo que igualmente rubricam o croqui ou planta topográfica.

LIMITES DA ÁREA COMPLEMENTAR PRESERVADA

O memorial descritivo de todas as áreas que compõe a Reserva Legal Complementar constam dos autos do processo, lembrando que todas as matas estão dentro do perímetro da Fazenda Villa Terezinha.

5.2.3 - Das Áreas de Preservação Permanente

Conforme Laudo Técnico Ambiental emitido pelo Engº Agr. Eliton Corrêa da Cruz – CREA-SP: 5060394066-D – Diretor Técnico PHOTOSAT, após análise identificou-se áreas de preservação permanente do tipo ciliares e de morros totalizando 102,41 hectares. Deste total, 76,57 hectares são compostos por áreas de preservação permanente de morros que estavam localizados no interior de

reservas legais já averbadas. Este trabalho identificou 25,84 ha de áreas de preservação permanente referente a matas ciliares que compreende os Córregos Tiririca, Água Nova e Jacu assim como da insurgência localizada próxima à sede.

Foi apresentado um PTRF (projeto técnico de reconstituição da flora) para todas áreas de preservação permanente que necessitam de recomposição para obediência da Lei vigente. Após análise concluímos que o PTRF apresentado é satisfatório e deve seguir o cronograma de execução apresentado.

5.2.4 - Unidades de Conservação

No quesito Unidades de Conservação e Áreas Prioritárias para a Conservação da Biodiversidade, as informações foram obtidas em consulta à Base de Dados Georeferenciados do SIAM (<http://www2.siam.mg.gov.br/webgis/semadmg/viewer.htm>, acesso em 26/06/2010):

Restrição Ambiental Relação de Unidade de Conservação distante até 10 Km:

Nenhum indicativo de restrição encontrado.

5.2.5 – Da Autorização para Intervenção Ambiental

Não haverá intervenção ambiental no empreendimento.

5.3 – FAUNA

De acordo com o ZEE-MG (zoneamento ecológico e econômico do Estado de Minas gerais) em consulta realizada (<http://www.zee.mg.gov.br/ambiente/relatório.html>), acesso realizado em junho de 2010 o empreendimento apresenta as seguintes Áreas Prioritárias para Conservação de Animais Silvestres:

	Importância Biológica					
	Especial	Extrema	Muito Alta	Alta	Potencial	Baixa
Áreas prioritárias para conservação de mamíferos						X
Áreas prioritárias para conservação de aves						X
Áreas prioritárias para conservação de répteis e anfíbios						X
Áreas prioritárias para conservação de peixes						X
Áreas prioritárias para conservação dos invertebrados			X			

Conforme informações do RCA a fauna da região do empreendimento é comumente representada pelas seguintes espécies, catalogadas através de observações de campo e entrevistas com moradores da própria região.



Ictiofauna

Número	Nome Popular	Nome científico
1	Tilápia	<i>Tilápia rendali</i>
2	Traíra	<i>Hoplias malabaricus</i>
3	Lambari	<i>Piaba Astianax spp</i>

Mastofauna

Número	Nome Popular	Nome científico
1	Onça Parda	<i>Felis concolor</i>
2	Tamanduá Bandeira	<i>Myrmecophaga tridactyla</i>
3	Tamanduá Mirim	<i>Tamandua tetradactyla</i>
4	Tatu Bola	<i>Tolypeutes tricinctus</i>
5	Raposa	<i>Vulpes vulpes</i>
6	Lobo Guará	<i>Chrysocyon brachyurus</i>
7	Veado catinqueiro	<i>Mazama gouazoubira</i>
8	Capivara	<i>Hydrochaeris hydrochaeris</i>
9	Jaratitaca	<i>Conepatus semistriatus</i>
10	Mico estrela	<i>Leontopithecus rosalia</i>
11	Quati	<i>Nasua nasua</i>

Avifauna

Número	Nome Popular	Nome científico
1	Gavião Carcará	<i>Polyborus plancus</i>
2	Maritaca	<i>Aratinga áurea</i>
3	Seriema	<i>Cariama cristata</i>
4	Tucano	<i>Rhamphastos toco</i>
5	Perdiz	<i>Alectoris rufa</i>
6	Codorna	<i>Nothura minor</i>
7	Pássaro Preto	<i>Gnorimopsar chopi</i>
8	Bem-te-vi	<i>Pitangus sulphuratus</i>
9	Sabiá	<i>Turdus rufiventris</i>
10	Canário Chapinha	<i>Sicalis flaveola</i>

Herpetofauna

Número	Nome Popular	Nome científico
1	Cobra Coral	<i>Micrurus corallinus</i>
2	Cascavel	<i>Crotalus durissus</i>
3	Jararaca	<i>Bothrops jararaca</i>
4	Jibóia	<i>Boa constrictor</i>
5	Jaracuçu	<i>Bothrops jararacussu</i>
6	Cobra Verde	<i>Philodryas offersii</i>

6. - MEIO SÓCIO- ECONÔMICO E CULTURAL:

O município de Engenheiro Navarro está inserido ao norte do estado de Minas Gerais, abrangendo uma área de 632 Km² - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE – 2001 e também possui os seguintes dados:

ENGENHEIRO NAVARRO código:312380

Descrição,Valor,Unidade

População estimada,7315,pessoas

Estabelecimentos de Saúde total,7,estabelecimentos

Estabelecimentos de Saúde SUS,7,estabelecimentos

PIB per capita,3981,Reais

Valor do Fundo de Participação dos Municípios - FPM,366345693,Reais

Valor do Imposto Territorial Rural - ITR,1135036,Reais

Número de unidades locais,119,Unidades

Pessoal ocupado total,532,Pessoas

Área da unidade territorial,63197,Km²

Fonte:IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

O município de Bocaiúva está inserido ao norte do estado de Minas Gerais, abrangendo uma área de 3.233 Km² - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE – 2001 e também possui os seguintes dados:

BOCAIÚVA código:310730

Descrição,Valor,Unidade

População estimada,46624,pessoas

Estabelecimentos de Saúde total,34,estabelecimentos

Estabelecimentos de Saúde SUS,20,estabelecimentos

PIB per capita,6613,Reais

Valor do Fundo de Participação dos Municípios - FPM,1163126301,Reais

Valor do Imposto Territorial Rural - ITR,4930949,Reais

Número de unidades locais,1260,Unidades

Pessoal ocupado total,7239,Pessoas

Área da unidade territorial,323266,Km²

Fonte:IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

7. Descrição dos Impactos identificados e Medidas Mitigadoras, compensação e controle:

De acordo com as informações prestadas no RCA e PCA podemos descrever como impactos identificados e suas medidas mitigadoras:

Sistemas de Tratamentos de Efluente Líquidos

A atividade de bovinocultura de corte praticamente não gera efluentes líquidos significativos, mas em algumas áreas existe esta geração tais como o lavador de máquinas e equipamentos sendo que serão propostas aqui formas de minimização dos impactos gerados pelas atividades desenvolvidas

no empreendimento. Existe próximo à sede, um posto de combustível, uma garagem, uma oficina e um lavador exclusivo para manutenção do maquinário, o que forma um pequeno complexo.

Máquinas e Equipamentos

A Fazenda possui maquinário próprio que é utilizado no desenvolvimento de suas atividades que geram efluentes. Esses maquinários são guardados em uma garagem exclusiva e a manutenção é dada em uma oficina concretada, porém não há sistema que possa prevenir ou até evitar um provável acidente de derramamento de combustível e óleo. O efluente líquido gerado pelo processo de lavagem das máquinas e equipamentos não estão sendo destinados de forma correta, portanto será necessário uma adequação das ações previstas para a disposição destes efluentes.

Atualmente o efluente líquido gerado pelo lavador de máquinas e equipamentos não é tratado e nem tem um direcionamento correto. Para que seja realizado a melhor disposição será implementado uma Caixa Separadora de água e óleo (SAO), que comportará todo o volume. O local que será instalado esta Caixa deverá estar longe de qualquer manancial hídrico. A Caixa Separadora a ser implantada atenderá todo este complexo: oficina, lavador e o abastecimento.

Gerações e efluentes

A atividade desenvolvida no empreendimento não é grande geradora de emissões, podendo estar resumidas em efluentes sanitários (residências e escritório) e dos dejetos bovinos, principalmente no confinamento, em virtude da concentração de várias cabeças em um pequeno espaço por um período de 90 dias.

Os efluentes líquidos domésticos advindos de instalações sanitárias e de dependências de residências em geral, são destinados para fossas negras, sendo necessárias adequações corretivas. No confinamento, é preparado para receber os animais em uma área própria, fechada e destinada exclusivamente para o desenvolvimento da atividade dentro de um período pré-determinado.

A área é cercada, plana, com piso de terra compactada que recebe uma camada de cascalho com o objetivo de se criar certa impermeabilização. Esta compactação é mais expressiva ainda com o pisoteio do gado. Todos os dejetos gerados durante o processo de confinamento são retirados da área e distribuído nas pastagens, pois, trata-se de adubo orgânico.

Posto de Abastecimento

O empreendimento possui um tanque de 15 mil litros para abastecimento de seu maquinário com uma bomba de abastecimento de óleo diesel que se encontra localizada próxima a área do lavador, o que compõe o pequeno complexo. Esta área já possui a bacia de contenção com capacidade de aproximadamente 20 mil litros, atendendo às normas existentes. Não possui cobertura, mas a mesma será implantada paralela às demais adequações indicadas, apesar de não ser exigência pelo porte do empreendimento. A pista já se encontra com seu piso concretado. (Serão instaladas canaletas para contenção dos efluentes, tanto na área de abastecimento, como na oficina e lavador). Essas canaletas serão direcionadas para a caixa separadora de água e óleo projetada exclusivamente para atendimento das atividades supracitadas. As canaletas serão instaladas no entorno de toda a pista e tem a função de coletar todo o combustível e óleo que possivelmente possa vir a derramar, conduzindo-os ao sistema de tratamento destes efluentes composto por Caixa Separadora de Água e Óleo. Esta caixa tem a finalidade de remover os resíduos com peso específico superior ao da água, retendo estes materiais (areia/lama e óleo), no fundo. É sugerida aqui a utilização da Caixa Separadora de Água e Óleo em polietileno, uma vez que utiliza o princípio



de separação por meio de elemento coalescente, porém dotada de diversos dispositivos construtivos internos, otimizando seu desempenho e diferenciando-as das demais. É projetada para uma vazão de até 2.000 litros/hora, atendendo assim as necessidades da estrutura existente no empreendimento, possibilitando uma maior segurança neste setor devido a eficiência do sistema a ser implantado.

Caixa Separadora de Água e Óleo

O empreendimento não apresenta atualmente a caixa separadora de Água e Óleo, ficando todo o material gerado do abastecimento, oficina e lavador sem a destinação ambientalmente correta. As canaletas implantadas e interligadas no complexo conduzirão por gravidade os efluentes até a Caixa separadora, onde os sólidos mais densos se depositam no fundo formando a lama e na superfície o óleo. O óleo e a lama coletados na SAO serão armazenados separadamente em bombonas plásticas e armazenados temporariamente em um depósito na oficina, bem como as estopas, filtros de ar e óleo, e demais descartáveis gerados na manutenção das máquinas, onde ficarão até o encaminhamento destes resíduos para sua destinação final (postos de combustíveis devidamente licenciados).

Emissões

Como se trata de uma exploração pecuária, o uso de máquinas é restrito apenas ao preparo do solo e manutenção das pastagens, cujo índice de emissão de poluentes (gás carbônico) é muito baixo e não chega a prejudicar o meio ambiente em níveis acima dos aceitáveis.

Outro tipo de emissão que pode ser gerado é a poeira devido ao trânsito de máquinas, entretanto, a geração também é mínima e a mesma é dispersa na atmosfera não trazendo assim, prejuízo ao homem.

Conservação do Solo

A capacidade produtiva dos solos destinada a maioria das pastagens do Brasil é reduzida principalmente em função do manejo utilizado, porém seu potencial é elevado, uma vez corrigidas as limitações nutricionais. A fertilidade, embora importante não é o único fator do solo que influi no rendimento das pastagens, as propriedades físicas e o manejo também devem ser considerados, pois, mesmo com reposição de nutrientes, o potencial de reprodução das pastagens tropicais caem sensivelmente nos anos subsequentes a sua formação.

A compactação é um efeito direto da desestruturação e desagregação dos solos, que, por sua vez, são resultantes da modificação dos fatores de estabilização dos agregados como sistemas radiculares, atividades biológicas, oxidação da matéria orgânica e perda de cátions básicos. De acordo com Russel (1979), a compactação do solo causada por animais em pastejo, pode ser a origem de redução do crescimento da pastagem, visto que acarreta diminuição da umidade devido a uma infiltração mais lenta e perda d'água do solo para atmosfera, que impedem o desenvolvimento das raízes.

Na Fazenda Villa Terezinha, os processos erosivos, comuns em áreas de cultivo são minimizados e ou controlados com aplicação de práticas conservacionistas, que têm como fundamento garantir máxima infiltração e menor escoamento superficial das águas pluviais. Neste empreendimento, conforme características descritas no RCA e sua adequação à capacidade ao uso das terras, as técnicas de conservação adotadas serão de caráter edáfico e preventivo. As áreas que têm capacidade para a formação de pastagens devem ser manejadas considerando todas as práticas conservacionistas. Em primeiro lugar, deve-se pensar nas técnicas de manejo que evitem a

degradação do solo, que é o ponto inicial do processo erosivo, o que basicamente seria o controle preventivo da erosão.

Em segundo lugar, deve-se pensar em técnicas que facilitem a infiltração da água no solo, ou seja, técnicas que melhorem a sua estrutura e evitem a sua compactação.

Por último, deve-se pensar nas técnicas de manejo que visem a diminuição da velocidade de escoamento da água, e conseqüentemente, que impeçam o carreamento do material da camada superficial do solo.

O proprietário do empreendimento em questão, já adota as seguintes medidas:

▶ Quando há necessidade de adubação e correção do solo, esse procedimento é realizado de acordo com as recomendações técnicas para o tipo de pastagem, mediante prévia análise do solo.

▶ Foram construídos terraços e canais de escoadouros nas estradas internas e de acesso às pastagens, no sentido de conter e conduzir as águas pluviais diminuindo sua velocidade, evitando assim o início de processos erosivos, conforme descrito no RCA, página 16.

▶ Nas áreas manejadas no empreendimento, mantêm-se sempre uma cobertura de matéria orgânica, evitando o ressecamento e a degradação das pastagens.

Conservação da Água

A atividade pecuária não exige grande volume de água para a sua exploração. Práticas que contribuem para a manutenção das fontes de água, sobretudo para alimentar o lençol freático na propriedade deverão continuar a merecer a atenção do empreendedor.

Por se uma região de chuvas concentradas em pequenas épocas do ano (outubro, novembro, dezembro e janeiro) torna-se imprescindível o manejo adequado de pastagens que hoje é praticado no empreendimento. Com boa massa foliar é evitado o impacto direto das gotas no solo, reduzindo com isto os processos erosivos ocasionados por este impacto.

Dentre as práticas que já são e outras que serão adotadas na propriedade com relação à conservação da água, podemos relacionar:

▶ Construção, manutenção e conservação de bacias de captação de águas de chuva (barraginhas), para o armazenamento de águas pluviais para uso do gado, em locais de fácil acesso, o que já ocorre no empreendimento. Recomenda-se manter ou mesmo cultivar com espécies nativas, todo o perímetro desses tanques artificiais, o que já foi orientado e que se encontra em fase de adequação.

▶ Construção de canais de escoadouros, em áreas com certa declividade, permitindo melhor condução das águas pluviais permitindo sua melhor infiltração no solo, abastecendo assim o lençol freático.

▶ Manutenção e Preservação das matas ciliares nas APP's dos cursos d'água, como é o caso do Poço azul.

▶ Manutenção e Preservação das áreas de reserva legal.

▶ Em todo o empreendimento, não ocorre o acesso dos animais aos corpos de água, em especial em terrenos amorrados, evitando assim a formação de trilhas de escoamento superficial de água e a formação de voçorocas, bem como a contaminação e o assoreamento dos corpos de água, além da contaminação da água com coliformes fecais e vermes, que podem reinfestar os animais, além de prejudicar a saúde das populações ribeirinhas, ou encarecer o tratamento da água para abastecimento urbano a jusante. Em toda a fazenda, existem bebedouros artificiais (tanques de concreto e barragens artificiais) para a dessedentação animal.

Medida Mitigadora



Todo o sistema de coleta e tratamento das casas de colonos, escritório, casa sede e de hóspedes é realizada através de fossas negras, sendo necessário readequar estes equipamentos. Será implantado o sistema de tratamento de fossa, filtro e sumidouro (fossa séptica) para todas as estruturas residenciais e de trabalho onde haja concentração de pessoas, sendo dimensionado para atender os limites estipulados pela Deliberação Normativa COPAM nº. 010/86.

Disposição final do lodo.

O lodo gerado pelo processo, acumulados nas fossas deverão ser removidos em intervalos equivalentes ao período de limpeza estabelecido em projeto. Estes poderão ser secados e aplicados diretamente no solo com pastagens ou em pomares, não sendo aconselhável a sua aplicação em hortaliças.

Uso Racional de Fertilizantes, Corretivos e Defensivos Químicos

Os fertilizantes e corretivos do solo, só são utilizados de acordo com as análises de solo e indicação do agrônomo responsável, respeitando o pH e a saturação de bases previstas para cada tipos de cultura, conforme recomendações.

Em relação ao uso de agrotóxicos, existe um trabalho durante todo o ano para que não haja uma ação de pragas e doenças, o que proporciona significativa redução no uso destes produtos. "O empreendimento raramente usa agrotóxico, mais quando é necessário para, é utilizado dentro das recomendações técnicas, usando apenas produtos especificados e seguindo rigorosamente as recomendações e prescrições técnicas e com acompanhamento técnico" o empreendedor deverá adotar as seguintes medidas mitigadoras:

- ▶ Controle rigoroso das aplicações dos produtos químicos;
- ▶ Utilização de EPI completo na aplicação de defensivos.

Os insumos e produtos são armazenados em galpões fechados e cobertos, localizados próximos às áreas do escritório e instalações do confinamento, cobertura com telha de barro, ficando disponibilizados em extratos de madeira, não sendo possível serem atingidos por chuvas.

As embalagens vazias de agrotóxicos devem receber a tríplice lavagem e serem depositadas em local específico, devidamente pavimentado, ventilado e trancado para evitar a permanência de pessoas no local, e posteriormente, serem enviadas aos postos de recebimento ou central de recolhimento, o que já ocorre neste empreendimento, comprovados pelas notas fiscais.

Resíduos (Embalagens de agrotóxico, sacarias plásticas frascos e fertilizantes).

Todas as embalagens e sacarias, plásticas ou metálicas é devolvido para os postos de venda. A ARPANORTE, Associação dos revendedores de Produtos Agropecuários do Norte de Minas é a responsável pelo recebimento das embalagens, conforme notas fiscais apresentadas.

Águas Pluviais

As águas pluviais que caem na pastagem não causam grandes transtornos ao meio ambiente principalmente pela constante manutenção das mesmas, evitando que os solos fiquem descobertos. Sendo também uma área de pouca declividade (média de 2%) o escoamento superficial é quase inexistente, salvo e m algumas áreas com a declividade mais acentuada.

Tendo em vista que a topografia do terreno onde se encontra instalada a atividade de bovinocultura é plana, os riscos de instalação de processos erosivos são mínimos.

Com as proteções e os terraços instalados, as águas pluviais não escoem superficialmente e penetram no solo indo abastecer o lençol freático.

Disposição Final dos Resíduos

Podemos considerar como principais resíduos sólidos gerados pelo empreendimento aqueles que são oriundos do escritório, casa de hóspedes, casa sede, casa de colonos e das embalagens de alguns insumos e sacarias. Estes resíduos estão dispostos em uma vala aberta em local próximo ao escritório, não sendo considerado como uma forma correta de disposição final, pois tem geração a proliferação de vetores e mau cheiro. Estes resíduos deverão ser dispostos de forma compatível com a saúde e segurança de todos com o mínimo de impacto ambiental. Pela localização do empreendimento que é no meio rural, deverão ser colocados em valas e aterrado imediatamente com camadas de terra, a fim de evitar a proliferação de insetos e roedores.

Os principais resíduos gerados pelos colonos são: lata de mantimentos, papel, garrafas PET, vidros e resíduos orgânicos. Instalar em cada área de colonos um conjunto de latões para a coleta seletiva de lixo e o material poderá se comercializado pelos próprios colonos aumentando assim sua renda mensal.

As embalagens de agrotóxicos e fertilizantes utilizadas na fazenda, conforme descrito no RCA são lavadas dentro da própria bomba para reaproveitamento da água e as embalagens são devolvidas para os postos de venda. Essas embalagens são acondicionadas após o seu uso em um galpão dentro da propriedade até o seu envio para os postos de venda, conforme determinado pela legislação federal, através da Lei Federal 7.802/89 (alterada pela Lei 9.974/00) e o Decreto Federal 4.074/02, que revoga o Decreto Federal 98.816, que dispõe dentre vários aspectos, sobre a destinação final dos resíduos e embalagens vazias de agrotóxicos,

O restante dos resíduos é constituído por matéria orgânica (esterco, restos culturais e sobras de ração), são utilizados na adubação orgânica do solo.

Os pneus serão dispostos em galpões cobertos com o cuidado para não armazenarem água no seu interior e posteriormente serão encaminhados aos postos de coleta credenciados.

As baterias substituídas dos veículos e equipamentos serão armazenadas nos galpões cobertos e posterior encaminhamento para estabelecimentos próprios.


Procedimentos para Situações de Emergência

Em caso de acidentes com o manuseio dos trabalhadores com ferramentas e equipamentos de trabalho, tem sempre disponível na fazenda, um kit de primeiros socorros, com técnico capacitado para usá-lo e realizar, no local, os primeiros procedimentos. Em caso de acidentes mais sérios, o trabalhador ferido será removido para a unidade de saúde de Engenheiro Navarro ou Bocaiúva, cidades circunvizinhas da fazenda, distantes 10Km e 40 Km, respectivamente.

A manutenção das máquinas utilizadas na Fazenda ocorre sempre na oficina, onde também é feito a manutenção preventiva e corretiva das máquinas e implementos, visando evitar vazamentos e conseqüentemente poluição do solo e do ar. Mesmo assim, caso ocorra acidentes com derramamento de óleos ou graxas, os funcionários deverão isolar a área e procurar, na medida do possível, colocar sobre o solo, camada isolante, como por exemplo, a serragem.

Os funcionários, preventivamente, já realizam aceiros em toda a propriedade. Em caso de incêndios, recebem orientações de mobilizar todos os funcionários, bem como os vizinhos da área, a combater os focos na fase inicial para evitar grandes proporções. Para isso, é fornecido a todos os funcionários do empreendimento, gratuitamente, Equipamento de Proteção Individual – EPI, adequado ao risco de cada atividade e em perfeito estado de uso e conservação.

Plano de controle médico de saúde ocupacional – PCMSO:

	SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL NORTE DE MINAS PARECER ÚNICO	Data: 28/06/2010 Folha: 22/29
---	--	--

O **PCMSO** conforme deve ser empregado nas propriedades com mais de 20 funcionários. A grande maioria dos empreendedores rurais não têm conhecimento de tais exigências.

Construção e Manutenção de Aceiros

Aceiros são faixas livres de vegetação, onde o solo mineral é exposto e distribuído através da área florestal. A largura do aceiro depende das condições locais, mas não devem ser inferiores a 5 metros. No caso da Reserva legal, toda a área circundante deverá ser aceirada, mantendo-se uma largura mínima de 10 metros. O que já ocorre no empreendimento.

8. Discussão

Para a conclusão do presente parecer foram utilizadas informações apresentadas no Relatório de Controle Ambiental (RCA), Plano de Controle Ambiental (PCA), bem como nas informações complementares solicitadas e vistoria realizada no empreendimento. No RCA e nos documentos de informações complementares apresentados pelo empreendedor, foram descritas as características locais e identificados os principais impactos ambientais gerados pelas atividades do empreendimento. Enquanto que o PCA apresentou propostas de medidas mitigadoras, tendo sido consideradas adequadas.

O empreendimento ocasiona os impactos positivos, todos importantes para o desenvolvimento sócio-econômico da região. Os impactos negativos poderão ser minimizados e revertidos com as medidas mitigadoras propostas. Além disso, em sua maioria, são impactos de ordem direta, restritos ao local da atividade. Em síntese, uma vez mitigados ou minimizados os impactos negativos, os benefícios do empreendimento justificam plenamente o seu funcionamento.

9. Conclusão:

Com base na documentação apresentada e nos estudos realizados contemplados no RCA e PCA, bem como nas informações complementares fornecidas, foram relatadas as características locais e regionais do empreendimento, identificando os principais impactos ambientais gerados pelas atividades e as medidas mitigadoras propostas. Diante destes estudos, os quais consideramos satisfatórios e não havendo óbices legais ao funcionamento do empreendimento, esse Parecer Único sugere o **DEFERIMENTO** da Licença de Operação Corretiva (LOC) ao empreendimento localizado na **Fazenda Villa Terezinha**, de propriedade do Sr. **Rodrigo Pinto Canabrava**, observadas as recomendações constantes neste parecer e Condicionantes anexas.

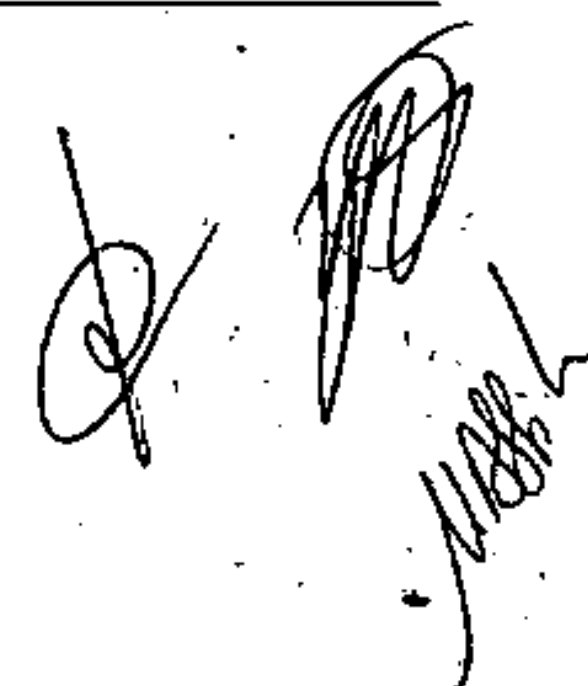
A partir da análise do processo pela equipe técnica da SUPRAM-NM conclui-se que o empreendimento em questão gerará impacto não-mitigáveis. Sendo assim, será necessária a compensação ambiental por parte do empreendedor nos termos da Lei nº 9.985/2000 e Decreto Estadual nº 45.175/2009. É válido ressaltar que o valor da compensação e a destinação do recurso será determinada pela Câmara de Proteção à Biodiversidade (CPB).

10. Parecer Conclusivo

Favorável: () Não (x) Sim

11. Validade da licença:

06 (seis) anos





PARECER ÚNICO

Nº 055/2010 – SUPRAM NM

SIAM 432550/2010

Indexado ao(s) Processo(s) Nº: **25391/2008/001/2009**

Tipo de processo:

Licenciamento Ambiental () Auto de Infração ()

Empreendimento (Razão Social) /Empreendedor (nome completo):

RODRIGO PINTO CANABRAVA

CNPJ / CPF:
291.838.206-04

Empreendimento (Nome Fantasia):

FAZENDA VILLA TEREZINHA

Município:

ENGENHEIRO DOLABELA - MG

Atividade predominante:

CRIAÇÃO DE BOVINOS DE CORTE (EXTENSIVO)

Código da DN e Parâmetro:

**G-02-10-0 conforme DN COPAM Nº 74, de 09/09/2004 e
DN COPAM Nº 130, de 14/01/2009**

Porte do Empreendimento:

Potencial Poluidor:

Pequeno () **Médio (X)** Grande ()

Pequeno (X) Médio () Grande ()

Classe do Empreendimento:

1 () 2 () **3 (X)** 4 () 5 () 6 ()

Fase Atual do Empreendimento:

LP () LI () LO () **LOC (X)** Revalidação () Ampliação ()

Localizado no entorno de UC (Unidades de Conservação)?

() Não () Sim

Bacia Hidrográfica: **Bacia do Verde Grande**

Sub Bacia: **Rio do Jequitai**

[Handwritten signatures and initials]

ANEXO I

Condicionantes

Itens	Descrição da Condicionante	Prazo	Fase do Licenciamento
1	Apresentação anual do receituário agrônômico e dos comprovantes de entrega de embalagens vazias de agrotóxicos	Durante a vigência.	LOC
2	Instalar as fossas sépticas para tratamento dos efluentes sanitários de acordo com os projetos apresentados, devendo ser encaminhado à SUPRAM NM relatório fotográfico da instalações das mesmas.	120 dias *	LOC
3	Instalar os sistemas de caixas separadoras de água e óleo para tratamento dos efluentes originários dos tanques de combustíveis aéreos de abastecimento e oficina mecânica de acordo com os projetos apresentados, devendo ser encaminhado à SUPRAM NM relatório fotográfico da instalações das mesmas.	120 dias *	LOC
4	Protocolar, na Gerência de Compensação Ambiental/Núcleo de Compensação Ambiental do Instituto Estadual de Floresta - IEF, solicitação para abertura do processo de cumprimento da compensação ambiental, de acordo com a Lei nº 9.985/00 e Decreto Estadual nº 45.175/2009.	60 dias*	LOC
5	Terminar o cercamento de todas as matas que compõe a Reserva Legal assim como as áreas de preservação permanente (matas ciliares) para proteção das mesmas contra a entrada de animais domésticos. Colocar placas indicativas espalhadas na área do empreendimento informando as áreas de Preservação Permanente e Reserva Legal e a proibição de qualquer atividade, indicando a legislação aplicável e as penalidades previstas aos infratores.	180 dias*	LOC
6	As estradas internas que passam pela propriedade deverão estar sempre em bom estado de conservação, tendo especial atenção ao sistema de drenagem e quando necessária seja construído as bacias de contenções.	Durante a vigência	LOC
7	As recomendações constantes do Parecer e não apresentadas como condicionantes deverão ser observadas pelo empreendedor. Se necessário, e a critério do órgão ambiental, poderão ser objeto de	Durante a vigência	LOC

	determinação e cumprimento durante o processo de fiscalização e acompanhamento da referida licença		
8	Apresentar um relatório técnico da fauna existente no empreendimento com ART de profissional habilitado. O referido trabalho deverá apresentar detalhadamente a metodologia utilizada bem como relatório fotográfico com coordenadas comprovando a execução do levantamento de fauna.	365 dias*	LOC
9	Executar o PTRF (projeto técnico de reconstituição da flora) nas áreas de preservação permanentes (matas ciliares) de acordo com o cronograma apresentado, emitindo relatórios técnicos de acompanhamento de profissional habilitado com ART	semestralmente	LOC
10	Apresentar relatório de comprovação da execução das medidas/condicionantes, acompanhado de relatório fotográfico.	180 dias *	LOC
11	Apresentar o Plano de controle médico de saúde ocupacional – PCMSO	60 dias*	LOC

(*) Salvo especificações, os prazos são contados a partir da concessão da Licença.

[Handwritten signature]

ANEXO II

**PROGRAMA DE AUTOMONITORAMENTO
RODRIGO PINTO DE OLIVEIRA – FAZENDA VILLA TEREZINHA
PROCESSO COPAM**

1. Efluentes Líquidos

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência (**)
Entrada e saída do sistema de caixa separadora de água e óleo	pH, temperatura, vazão média, sólido em suspensão, sólido dissolvidos, Óleos e graxas, detergentes, DBO e DQO, fenóis.	Trimestralmente*
Entrada e saída dos conjuntos tanque séptico/filtro anaeróbio.	pH, temperatura, vazão média diária, sólido em suspensão, sólido sedimentáveis, Óleos e graxas, detergentes, DBO, DQO, nitrogênio amoniacal, nitrato, fósforo e fenóis.	Trimestralmente*

(**) Contado a partir da data da obtenção da Licença de Operação.

- Relatórios de análise: Enviar trimestralmente à SUPRAMNM, até o dia 10 do mês subsequente, os resultados das análises efetuadas, e informar a produção industrial e número de empregados, no período. O relatório deverá conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises.
- Método de análise: Normas aprovadas pelo INMETRO, ou na ausência delas, no *Standard Methods for Examination of Water and Wastewater* APHA – AWWA, última edição.
- Os padrões e as condições de lançamento de efluentes líquidos são estabelecidos pela DN CONJUNTA COPAM/CERH-MG Nº 01, de 05 de maio de 2008.

2 – Análise do solo.

LOCAL	PARÂMETRO	FREQUÊNCIA
No local onde está implantado as culturas anuais, cana-de-açúcar e reforma de pastos	Fertilidade do solo, através de análise físico-químico anual nas profundidades de 0-20 cm, 20-40 cm, avaliando as seguintes características: Textura, pH, matéria orgânica, fósforo assimilável, cálcio, magnésio, alumínio, hidrogênio+alumínio, soma de bases trocáveis, CTC-Efetiva, CTC-Total, índices de saturação de bases e de alumínio, enxofre, bem como os micronutrientes (ferro, zinco, cobre, manganês e boro).	anualmente

Relatórios: Enviar anualmente até o dia 10 do mês subsequente, os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises.

3. Resíduos Sólidos

Resíduo		Taxa de geração período	Transportador (nome, endereço, telefone)	Empresa receptora (nome, endereço e telefone)	Forma de disposição final (*)
Denominação	Origem				

(**) Contado a partir da data da Revalidação da Licença de Operação.

- (*) 1 – Reutilização
 2 – Reciclagem
 3 - Aterro sanitário
 4 - Aterro industrial
 5 – Incineração
 6 - Co-processamento
 7 - Aplicação no solo
 8 - Estocagem temporária (informar quantidade estocada)
 9 - Outras (especificar)

- Enviar **semestralmente** (**) à SUPRAM NM **planilhas mensais** de controle da geração e disposição dos resíduos sólidos gerados, contendo, no mínimo, os dados do modelo abaixo, bem como a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas informações;
- Em caso de alterações na forma de disposição final de resíduos, a empresa deverá comunicar previamente à SUPRAM NM, para verificação da necessidade de licenciamento específico;
- As notas fiscais de vendas e/ou movimentação de resíduos deverão ser mantidas disponíveis pelo empreendedor, para fins de fiscalização;
- As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas
- Deverá ser apresentada declaração da empresa proprietária do aterro industrial, informando o volume de resíduo recebido e sua destinação final, sempre que houver o envio;
- Manter atualizada a documentação da Licença Ambiental do Aterro Industrial destinado ao recebimento dos resíduos sólidos;
- As empresas recicladoras dos materiais recicláveis deverão possuir a devida Licença Ambiental.

IMPORTANTE:

- OS PARÂMETROS E FREQUÊNCIAS ESPECIFICADAS PARA O PROGRAMA DE AUTOMONITORAMENTO PODERÃO SOFRER ALTERAÇÕES A CRITÉRIO DA ÁREA TÉCNICA DA SUPRAM NM, FACE AO DESEMPENHO APRESENTADO PELOS SISTEMAS DE TRATAMENTO DE EFLUENTES;
- A COMPROVAÇÃO DO ATENDIMENTO AOS ITENS DESTE PROGRAMA DEVERÁ ESTAR ACOMPANHADA DA ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - ART, EMITIDA PELO(S) RESPONSÁVEL(EIS) TÉCNICO(S), DEVIDAMENTE HABILITADO(S);
- QUALQUER MUDANÇA PROMOVIDA NO EMPREENDIMENTO, QUE VENHA A ALTERAR A CONDIÇÃO ORIGINAL DO PROJETO DAS INSTALAÇÕES E CAUSAR INTERFERÊNCIA NESTE PROGRAMA DEVERÁ SER PREVIAMENTE INFORMADA E APROVADA PELO ÓRGÃO AMBIENTAL.


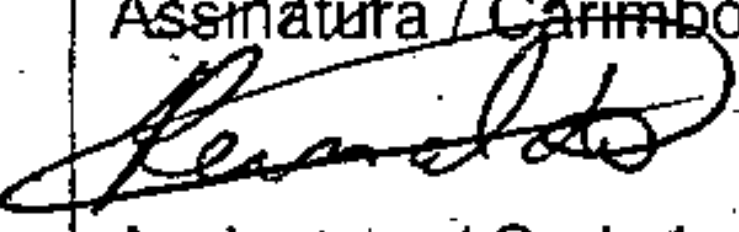

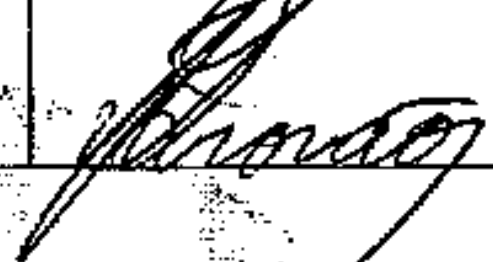
Anexo III

ANEXO (Decreto nº 45.175, de 17 de setembro de 2009)

Tabela 1 - Indicadores ambientais para o cálculo da relevância dos significativos impactos ambientais, componente do cálculo do grau do impacto ambiental.

Fatores de Relevância		Valoração	Ocorrência
Interferência em áreas de ocorrência de espécies ameaçadas de extinção, raras, endêmicas, novas e vulneráveis e/ou em áreas de reprodução, de pouso e de rotas migratórias			X
Introdução ou facilitação de espécies alóctones (invasoras)			X
Interferência /supressão de vegetação, acarretando fragmentação	ecossistemas especialmente protegidos (Lei 14.309)		
	outros biomas		
Interferência em cavernas, abrigos ou fenômenos cársticos e sítios paleontológicos			
Interferência em UCs de proteção integral, seu entorno (10km) ou zona de amortecimento			
Interferência em áreas prioritárias para a conservação, conforme "Biodiversidade em Minas Gerais - Um Atlas para sua Conservação"	Importância Biológica Especial		
	Importância Biológica Extrema		
	Importância Biológica Muito Alta		X
	Importância Biológica Alta		
Alteração da qualidade físico-química da água, do solo ou do ar			X
Rebaixamento ou soerguimento de aquíferos ou águas superficiais			
Transformação ambiente lótico em lântico			X
Interferência em paisagens notáveis			
Emissão de gases que contribuem efeito estufa			X
Aumento da erodibilidade do solo			X
Emissão de sons e ruídos residuais			X
Somatório Relevância			

Data/Equipe Interdisciplinar:

Responsável pelo setor Técnico: Gislando Vinícius Rocha de Souza	Assinatura / Carimbo:  Gislando Vinícius Rocha de Souza DIRETOR DE APOIO TÉCNICO REGIONAL SUPRAM - NM - MASP 1122856-3
Gestor do processo: Reinaldo Miranda Fonseca	Assinatura / Carimbo:  Reinaldo Miranda Fonseca Analista Ambiental Supram NM - Masp 615025 - 4
Analista Ambiental: Marco Alexandre Souza Silva	Assinatura / Carimbo:  Marco Alexandre S. Silva Consultor Técnico Supram Norte de Minas
Responsável pelo setor Jurídico: Yuri Rafael de Oliveira Trovão	Assinatura / Carimbo:  Yuri Rafael de Oliveira Trovão Chefe do Núcleo Jurídico da SUPRAM - NM MASP 1122856-3
Montes Claros, 28 de junho de 2010	