



Parecer Técnico NARC Alto São Francisco Nº: 019/05
Processo NARC Alto São Francisco Nº 261/04/01/04

Empreendedor:	Fernando Antonio Ribeiro	DN 01/90 Classe - I A
Empreendimento:	Fazenda Santana.	DN 74/04 Classe - 1
Atividade:	Projeto Agropecuário Irrigado.	
Endereço:	Rua João Dayrell Pinto Pereira, 442 – Morada Nova de Minas - /MG.	
Localização:	Morada Nova sentido Biquinhas / Abaeté + - 7 km à direita + 13 km até o imóvel.	
Município	Morada Nova de Minas - MG.	
Consultoria Ambiental:	Setrago Ltda / Patos de Minas, (34) 3821-4850	
Referência:		Validade 8 ANOS

INTRODUÇÃO

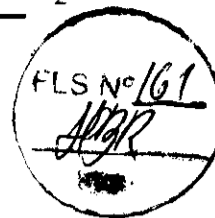
O empreendimento Fazenda Santana está localizado no município de Morada Nova de Minas – MG. O acesso é no sentido Morada Nova / Biquinhas / Abaeté, percorrer 7,0 km, vira à direita, mais 13,0 km até o imóvel. A principal atividade explorada no empreendimento é: culturas irrigadas (milho, feijão etc.) e bovinocultura de corte. A área total do empreendimento é de 366,20 ha, conforme matrícula – 3.395, Lv. 2-AS, fls. 151 em data de 10-03-2003 do Cartório de Registro de Imóvel desta cidade. A captação da água, utilizada para consumo humano e dessedentação dos animais é realizada no reservatório de Três Marias. A vazão bombeada e período de adução: 1,2 m³ durante 3,00 diárias. Coordenadas geográficas: 451.865 e 7.949.260 (UTM). O empreendimento faz uso da energia elétrica, fornecida pela CEMIG. Esta implantada 75 KVA de potencia, para captação de água com a finalidade de consumo humano e dessedentação dos animais. Para o projeto de irrigação com o sistema de pivô central, serão fornecidos mais 300 KVA de potencia, para irrigar uma área de 134,00 ha.

DIAGNÓSTICO AMBIENTAL DA ÁREA DE INFLUENCIA DO PROJETO

TIPO DE SOLO

Os solos da propriedade são predominantemente latossolos vermelho-amarelos, com tipologia de mata de cerrado. Possuem ainda declividade média predominante de 2 a 15%. São solos aluviais e hidromórficos encontrados próximos ao leito da represa. Argilosos nas faces convexas da paisagem. Apresentam textura que vai de média a argilosa. São bastante ácidos e pobres em nutrientes. Quando corrigidos e adubados tornam-se muitos produtivos. Altitude: 600 m em média.

reguim



METEOROLOGIA

A região onde esta inserida a propriedade Fazenda Santana, apresenta Da (deficiência hídrica anual) $> 50 \text{ mm} < 100 \text{ mm}$, precipitação média anual em torno de 1.246 mm, temperatura entre 18 e 27° o que torna apta ao bom desenvolvimento e produção de culturas em escala comercial no verão-outono, com pequena restrição no inverno-primavera.

ÁGUA NO EMPREENDIMENTO

Conforme Resolução nº 333, de 13/10/03, da Agência Nacional de Águas – ANA, torna publico que a diretoria colegiada em sua 110ª Reunião Ordinária, e tendo em vista o que consta no processo nº 02501.0013307/2003-63, resolveu outorgar a este empreendedor, o direito de uso dos recursos hídricos para captação de água do Reservatório da Usina Hidrelétrica de Três Marias, situado no Rio São Francisco, com vazão máxima total de captação: $510,5 \text{ m}^3/\text{h}$ (141,8 l/s), perfazendo um volume anual de $659.778,4 \text{ m}^3$.

- **Ponto de captação – 1**

a) coordenadas geográficas: Latitude $18^\circ 32' 51''$ –S e Long. $45^\circ 26' 26''$ – WO.

- Vazão máxima de captação: **$304,76 \text{ m}^3 / \text{h}$ ($84,7 \text{ L/s}$) durante 21 h / dia, 17 dias / mês**, perfazendo um volume anual de $373.635,8 \text{ m}^3$, sendo que as vazões mensais contínuas e média anual serão respectivamente, de **$0,48 \text{ L/s/ha}$ e $0,15 \text{ L/s/ha}$** .

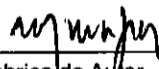
- **Ponto de captação - 2.**

b) coordenadas geográficas: Latitude $-18^\circ 31' 55''$ – S e Long. $45^\circ 27' 29''$ WO.

- Vazão máxima de captação: **$205,71 \text{ m}^3 / \text{h}$ ($57,14 \text{ L/s}$)**, durante 21 h/dia, 16 dias / mês, perfazendo um volume anual de $286.142,60 \text{ m}^3$, sendo que as vazões mensais contínuas e média anual serão respectivamente de **$0,49 \text{ L/s/ha}$ e $0,17 \text{ L/s/ha}$** .

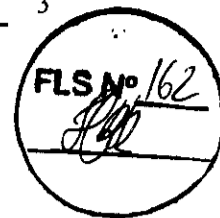
A outorga, objeto desta Resolução vigorará pelo prazo de **cinco anos**, e se sujeita à fiscalização da ANA, por intermédio de seus agentes.

O uso da água para o consumo humano (**$365 \text{ m}^3 / \text{ano}$**) e dessedentação de animais (**$1.369 \text{ m}^3 / \text{ano}$**) é praticamente insignificante, sendo as outorgas já concedidas para irrigação das culturas suficientes também para estes usos. Vazão bombeada e período de adução: $1,2 \text{ m}^3 / \text{h}$ durante 3,00 horas diárias.


Rubrica do Autor

março/2005

Parecer Técnico NARC Alto São Francisco Nº: 007/2005
Processo NARC Alto São Francisco Nº: 287/04/01/04



SISTEMA DE CONTROLE DAS ÁGUAS PLUVIAIS

As águas pluviais no interior da propriedade são infiltradas no solo e retidas por inúmeros terraços de base larga e "bolsões", existentes e a serem construídos nas áreas das lavouras (após a implantação do projeto agropecuário irrigado) e também de pastagens já existentes. Será adotado o sistema de plantio direto, nas áreas de lavouras a serem irrigados, os que também auxiliará na retenção e infiltração de águas pluviais, evitando o escoamento superficial.

PROJETO DE IRRIGAÇÃO

Os equipamentos instalados no empreendimento são do tipo pivô central. São dois equipamentos abrangendo uma área de 134,00 ha. Na área de 80,00 ha irrigada, o pivô centra (01) consta de 9 torres. A lâmina d'água bruta a aplicar é de 8 mm /dia, com um tempo de operação diária de 21 horas. Vazão necessária 304,76 m³/h. Velocidade da última torre a 100% é de 255,00 m /h. Tempo mínimo para uma volta a 100,00%, 11,08 horas. Lâmina bruta mínima para 1 volta a 100,00%, 4,22 mm. Motor elétrico, trifásico com de 200cv.

Na área de 54,00 ha irrigada, o pivô central (02) consta de 6 torres. A lâmina d'água bruta a aplicar é de 8 mm /dia, com um tempo de operação diário de 21,00 horas. Vazão necessária 205,71 m³ /h. Velocidade da última torre a 100,00% 255,00m /h. Tempo mínimo para 1 volta a 100,00%, 8,90 horas. Lâmina bruta mínima para 1 volta a 100,00%, 3,39 mm. Motor elétrico trifásico de 125 cv.

ESPÉCIES -MANEJO DAS CULTURAS E TECNOLOGIAS UTILIZADAS

Cultura de Milho Irrigado: Recomendações Conforme constante no RCA

- Área a ser plantada anualmente; (80,00 ha + 54,00 ha irrigados).
- Produtividade média prevista; 7.200 kg / ha.
- Preparo do solo: plantio convencional no primeiro ano de cultivo, para adequada correção do solo. Posteriormente será adotado o sistema de plantio direto. Para o controle de ervas daninhas neste sistema será aplicado para os dessecantes Glifosato (4,0 l/ha) e 2,4-D (0,3 l/ha). Tal prática evita problemas de erosões e mantem uma maior umidade no solo, diminuindo irrigações.
- Correção do solo: realizada periodicamente, conforme análise de solos, com aplicações de calcário (calcítico ou dolomítico) e mais gesso se necessário.

Rubrica do Autor

março/2005

Parecer Técnico NARC Alto São Francisco Nº: 007/2005
Processo NARC Alto São Francisco Nº: 287/04/01/04

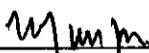


- Práticas Conservacionistas; construção de terraços em nível nas áreas de plantio de milho, com manutenção periódica dos mesmos.
- Época de plantio; é realizado preferencialmente nos meses de setembro / outubro. Por ser período de grande insolação e que deve coincidir com o início das chuvas, diminuindo assim, necessidades de irrigação.
- Tratamento de sementes; geralmente a semente de milho para o plantio, já vem tratada pelo fornecedor.
- Semeadura; quantidade de sementes 20 kg / ha, espaçamento de 80 cm entre linhas e de 5 a 6 sementes por metro linear, dependendo da variedade.
- Adubação de plantio; é realizada com fórmula balanceada, calculada em função das análises de solo. A adubação de cobertura é realizada geralmente com 30-00-15, (fonte de nitrogênio e potássio).
- Cultivo químico; é realizado com produtos e dosagens recomendados para as ervas daninhas específicas existentes na área de plantio, e com receituário agrônômico, emitido por técnico credenciado no órgão competente, CREA.
- Tratos culturais; é realizado normalmente, como o controle de formigas, de lagartas etc, com inseticidas recomendados para cada situação.
- Colheita; é realizada após a constatação ideal de sua umidade para ser colhido (milho 12%), com colheitadeira mecânica própria.
- Destino da produção; pequena parte é para consumo na propriedade (ração para galinhas, bovinos etc.) e, a grande maioria será comercializada com compradores de outras regiões.

A cultura de feijão irrigado é plantada nos dois pivô, (80,00 e 54,00 ha) após a colheita do milho. As recomendações para o seu manejo e a tecnologia aplicada são as mesmas que foram indicadas para a cultura do milho, exceto ao espaçamento que é de 45 cm entre linhas, a quantidade de sementes por metro é de 12 a 15, e a época da colheita. Que acontece com aproximadamente 90 dias. É quando as vagens estão totalmente secas. Umidade em torno de 12 a 14 %.

Para o armazenamento dos insumos: fertilizantes, defensivos agrícolas, suas embalagens vazias e sementes, utilizados no plantio das lavouras, será construído depósitos específicos, que fique trancado, que possua placa de advertência, equipamentos de proteção individual e boa ventilação em sua parte superior, conforme proposta no PCA, item 3. Tal depósito ficará longe de residências, cantinas, escritório e de curso d'água.

Devido a proximidade do empreendimento com a cidade de Morada Nova, a manutenção de máquinas, implementos e equipamentos serão realizados em oficinas especializadas, até a construção de benfeitorias para este fim. Proposta constante no PCA.


Rubrica do Autor

março/2005

Parecer Técnico NARC Alto São Francisco Nº: 007/2005
Processo NARC Alto São Francisco Nº: 287/04/01/04



ATIVIDADE DE BOVINOCULTURA DE CORTE

A área destinada à exploração desta atividade é de 105,10 ha. É formada por capim brachiarão. Seu manejo para reforma e recuperação é realizado com intervalos de 5 em 5 anos. As benfeitorias existentes para sua exploração são constituídas de curral com uma área coberta de 149,48 m², uma área descoberta de 930,52 m² e encarretador com 6,84 m². São dispostos em regime de tratamento a pasto com suplementação no cocho. Os efluentes gerados, permanecem no pasto, inclusive repondo parte dos nutrientes que foram suprimidos ou retirado das pastagens. Não recebe ração pronta, somente sal mineral com livre acesso.

FLUXOGRAMA DA BOVINOCULTURA

Concentrados(ração) + volumoso(forragem)

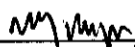
+ Medicamentos + Água

SISTEMA DE CONTROLE E TRATAMENTO DOS EFLUENTES SANITÁRIOS

São coletados em fossa negra. Conforme constante no PCA, será construídas fossas sépticas, próximas as instalações das benfeitorias, devidamente dimensionadas, conforme normas da ABNT.

SISTEMA DE CONTROLE E TRATAMENTO DE EFLUENTES LÍQUIDOS

Os efluentes líquidos provenientes do curral de manejo em período de vacinação são gerados em escala insignificante, e são misturados aos resíduos sólidos (excrementos). E utilizados como adubo orgânico, nas áreas de pastagens e também nas áreas irrigadas. Não há qualquer lançamento em curso d'água.


Rubrica do Autor

março/2005

Parecer Técnico NARC Alto São Francisco Nº: 007/2005
Processo NARC Alto São Francisco Nº: 287/04/01/04

FLS. Nº 165
JBR**DISPOSIÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS ORGÂNICOS E NÃO ORGÂNICOS**

O empreendimento não faz descarte de resíduos em aterro sanitário. As embalagens usadas de vidros, plásticos, papéis e metais, de produtos não tóxicos serão coletadas, recicladas e, enviadas para uma fossa apropriada, a ser construída conforme constante no RCA.

Os resíduos orgânicos serão depositados em fossas sépticas, com caixa de separação de gorduras, devidamente dimensionada, conforme constante no RCA.

Os animais mortos, resto de placenta, etc, proveniente da bovinocultura, serão depositados em fosso, construído em local apropriado, cercado e com proteção por canaletas das águas de chuva, e de invasão de animais.

ÁREAS DE RESERVA LEGAL E PRESERVAÇÃO PERMANENTE

Conforme escritura de Registro do Imóvel, cuja Matrícula nº 3.395 de 10/03/2003, Lv. 2-AS, fl-151, consta uma área total da propriedade de 366,20 há. Tem a Reserva Legal averbada em duas glebas distintas: a primeira com área de 33,00 há, a segunda com área de 29,80 há, perfazendo um total de 62,80 há. Esta área tem que ter o equivalente a, no mínimo 20% da área total da propriedade. Seria portanto, 20% de 366,20 há, o que daria 73,24 há. Há uma falta de 10,44 há. Estando em desacordo com o Código Florestal, Lei 4.771/96, art. 16 e 44; Lei Florestal 14.309/2002, seção III art. 14, parágrafo 2 ao art. 21. Não ocorrerá supressão de vegetação nas áreas dimensionadas para a instalação do projeto de irrigação. A última revalidação foi realizada em 27/10/04, conforme APEF nº 084019, emitida pelo IEF de Morada Nova de Minas.

A Área de Preservação Permanente, ao longo do Reservatório de Três Marias, encontra-se bem preservada. Entretanto o empreendedor realizará o plantio de espécies nativas, nas áreas inaproveitáveis, onde existem falhas de vegetação. Esta recomendação é constante do PCA.

CONCLUSÃO

Considerando a viabilidade das medidas de controle ambiental proposta e /ou adotadas, esta Assessoria Técnica opina pelo deferimento da concessão da Licença de Operação Corretiva -LOC para a Fazenda Santana de propriedade do Sr. Fernando Antonio Ribeiro, desde que atendidas as condicionantes propostas no Anexo I, e ouvida a Assessoria Jurídica do NARC – Alto São Francisco. A validade da Licença é de 8 oito(anos).

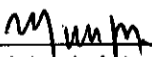
É o Parecer

21/03/2005


JOSÉ ANTONIO LIMA GRAÇA
ASSESSORIA TÉCNICA / COPAM -URCASF

**CONDICIONANTES SUGERIDAS PARA ADEQUAÇÃO DO EMPREENDIMENTO**

Número	Condicionante	Prazo
1	Realizar análise de solo das áreas que receberão adubação química nos parâmetros; NPK, Ca, Mg, Na, CTC, S, Al, argila natural, saturação de bases, incluindo Cu, Zn e Mg nas profundidades de 00-20; 20-40; 40-60 cm.	Anualmente
2	Efetuar a retirada do lodo das fossas sépticas, através de chorumeira (sucção) e depositar em áreas agrícolas distante das nascentes e cursos d'água.	Trimestralmente
3	Construir em local apropriado, rampa para lavagem de máquinas e implementos com caixa separadora de óleo e água.	120 dias
4	As áreas de Preservação Permanente e Reserva Legal, deverão ser protegidas com cercas de arame (liso ou farpado) e aceiradas, para evitar queimadas, e a entrada de animais domésticos.	Anualmente
5	Inspeccionar as tubulações dos componentes do sistema de irrigação, moto-bomba etc, para evitar o desperdício d'água.	Periodicamente
6	Providenciar a construção em local apropriado de depósito de defensivos agrícolas e de embalagens vazias, conforme constante no PCA..	120 dias
7	Transportar, armazenar, utilizar e dar o destino final dos resíduos e embalagens vazias, de agrotóxicos e afins, proceder conforme a Lei nº 9.974 de 06/06/2000 e Decreto nº 3.550 de 27/07/200, que altera a lei de nº 7.808 de 11/07/1989. Apresentar a Receita Agronômica e a destinação final, das embalagens vazias utilizadas no empreendimento.	Anualmente
8	Construir depósito para óleo diesel em local apropriado com piso em concreto e com caixa de contensão. Conforme constante no PCA.	120 dias
9	Empregar práticas conservacionistas com construção de terraço em nível em todas as áreas de lavoura e pastagem no empreendimento. Com manutenção periódica das mesmas.	Anualmente
10	Providenciar a construção de fosso para armazenar as embalagens vazias de produtos não tóxicos.	120 dias

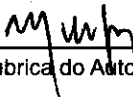

 Rubrica do Autor

março/2005

 Parecer Técnico NARC Alto São Francisco Nº: 007/2005
 Processo NARC Alto São Francisco Nº: 287/04/01/04

11	O não atendimento e cumprimento dos itens especificados constante do PCA apresentado, ou qualquer situação que descaracterize o objeto desta Licença de Operação Corretiva, sujeitará o empreendimento à aplicação das Penalidades previstas na Legislação Ambiental e ao cancelamento da licença de operação obtida.	Imediato
12	A critério do NARC-ASF, poderão ser alterados os prazos indicados, bem como solicitada à adoção de outras medidas que se fizerem necessárias.	Quando necessário
13	Apresentar projeto de reflorestamento com espécies nativas e frutíferas em áreas de preservação permanente legais, sem povoamento florestal, conforme constante no PCA.	90 dias
14	Providenciar demarcação e averbação da área de Reserva Legal complementar de 10,44 há, pois a área averbada não compõe o equivalente aos 20% da área total da propriedade que é de 73,44 há.	120 dias

Núcleo de Apoio à Regional Copam Alto São Francisco - NARC	
Autores:	Coordenador do Núcleo de Apoio à Unidade Regional Colegiada Alto São Francisco:
José Antônio Lima Graça	Láís Fonseca dos Santos
Assinatura:	Assinatura:
Data:	Data:



 Rubrica do Autor

março/2005

Parecer Técnico NARC Alto São Francisco Nº: 007/2005

Processo NARC Alto São Francisco Nº: 287/04/01/04



Parecer Jurídico NARC Alto São Francisco Nº: 039/2005
Processo NARC Alto São Francisco Nº: 261/04/01/04

PARECER JURÍDICO

Empreendedor: Fernando Antônio Ribeiro Empreendimento: Fazenda Santana Classe DN 74/04 : 1 Atividade: Projeto Agropecuário Irrigado. Endereço: Rua João dayrell pinto Pereira,422 – Morada Nova de Minas/MG Localização: zona rural Município: Morada Nova De Minas-MG Consultoria Ambiental: Setrago LTDA Referência: Licença de Operação Corretiva	validade: 8 anos
--	------------------

RESUMO

O empreendimento Fazenda Santana, situado em zona rural, no município de Morada Nova de Minas, requereu a Licença de Operação em procedimento corretivo para a atividade de culturas irrigadas e bovinocultura de corte, em 9 de agosto de 2004.

O processo encontra-se formalizado, estando em conformidade com a documentação exigida.

Através da resolução n. 333, de 13/10/2003, a Agência Nacional de Águas, outorgou Fernando Antônio Ribeiro, o direito de uso dos recursos hídricos para captação de água do Reservatório da Usina Hidrelétrica de Três Marias. (fls 142)

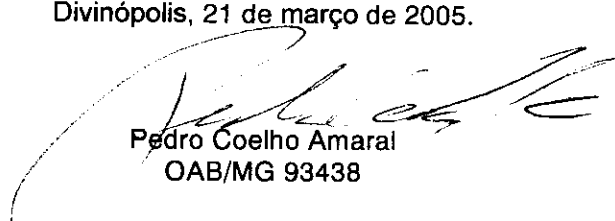
A propriedade, na qual o empreendimento se localiza, possui área de reserva legal averbada, estando em conformidade com a Constituição Federal art.225, inciso III; Constituição do Estado de Minas Gerais art. 214, inciso VIII; Código Florestal, Lei 4771/65, arts.16 e 44 ; Lei Florestal 14.309/2002, seção III art. 14, parágrafo 2º ao art. 21.

Isto posto, sugere-se a concessão da Licença de Operação em procedimento corretivo, com prazo de validade de oito anos, com condicionantes, nos termos do parecer técnico.

Ressalta-se que a Licença Ambiental em apreço não dispensa nem substitui a obtenção, pelo requerente, de outras licenças legalmente exigíveis, nos termos do artigo 8º. do Decreto n. 39.424/98, com redação parcialmente alterada pelo Decreto n. 43.127/02.

É o parecer .

Divinópolis, 21 de março de 2005.


Pedro Coelho Amaral
OAB/MG 93438