



PARECER ÚNICO Nº 0214734/2017 (SIAM)

INDEXADO AO PROCESSO: Licenciamento Ambiental	PA COPAM: 1088/2004/001/2015	SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento
FASE DO LICENCIAMENTO: Licença de Operação Corretiva – LOC VALIDADE DA LICENÇA: 10 anos		

PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS:	PA COPAM:	SITUAÇÃO:
Outorgas	20082/2015; 20080/2015	Sugestão pelo deferimento
Uso insignificante	20081/2015; 20084/2015; 20083/2015; 20085/2015	Cadastro efetivado

EMPREENDEDOR:	Antônia Maria Theresa Sanders Coppens	CPF: 303.391.116-15
EMPREENDIMENTO:	Fazenda Ansuoro e Frederico	CPF: 303.391.116-15
MUNICÍPIO:	Paracatu	ZONA: Zona Rural
COORDENADAS GEOGRÁFICA (DATUM): SAD 69	LAT/Y 8.065.972 S	LONG/X: 330.790 W
LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:		
☐ INTEGRAL	☐ ZONA DE AMORTECIMENTO	☐ USO SUSTENTÁVEL ☒ NÃO
BACIA FEDERAL: Rio São Francisco	BACIA ESTADUAL: Rio Paracatu	SUB-BACIA: Córrego Conceição
UPGRH: SF7		
CÓDIGO:	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 74/04):	CLASSE
G-01-03-1	Culturas anuais (excluindo a olericultura)	1
G-02-07-0	Bovinocultura de leite	NP
G-03-02-0	Silvicultura	NP
G-05-02-9	Barragem de irrigação ou de perenização para agricultura sem deslocamento de população atingida	3
G-06-01-8	Armazenamento de produtos agrotóxicos	NP
F-06-01-7	Posto de abastecimento	NP
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		REGISTRO
Água e Terra Planejamento Ambiental LTDA		CREA/MG: 38.572
AUTO DE FISCALIZAÇÃO: 140325/2016		DATA: 11/02/2016



EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MASP	ASSINATURA
Ocineria Fidel de Oliveira Gestora Ambiental (Gestora)	1365112-0	Ocineria Fidel de Oliveira Gestor Ambiental MASP 1.365.112-0
Marcelo Alves Camilo Gestor Ambiental	1365595-6	
Rafael Vilela de Moura Gestora Ambiental	1364162-6	Rafael Vilela de Moura Gestor Ambiental MASP 1.364.162-6
De acordo: Ricardo Barreto Silva Diretor Regional de Regularização Ambiental	1148399-7	Ricardo Barreto Silva Diretor Regional de Regularização Ambiental SUPRAM NOR MASP 1148399-7
De acordo: Rodrigo Teixeira de Oliveira Diretor Regional de Controle Processual	1138311-4	Rodrigo Teixeira de Oliveira Diretor Regional de Controle Processual SUPRAM NOR Masps 11383114

1. Introdução

A empreendedora Antônia Maria Theresa Sanders Coppens solicitou junto à Superintendência Regional de Meio Ambiente Noroeste de Minas - SUPRAM NOR - Licença de Operação Corretiva para o empreendimento Fazenda Ansuoro e Frederico, no município de Paracatu/MG, através de Formulário de Caracterização do Empreendimento - FCE - recebendo o Formulário de Orientação Básica Integrado - FOBI - este foi entregue juntamente com a documentação exigida em 15/07/2015, sendo assim formalizado o Processo Administrativo COPAM nº 1088/2004/001/2015.

Foram apresentados o Plano de Controle Ambiental - PCA, e o Relatório de Controle Ambiental - RCA.

Foi realizada vistoria no empreendimento no dia 11 de fevereiro de 2016, conforme Auto de Fiscalização nº 140325/2016.

Em 09/08/2016 foram solicitadas, por meio do OF/SUPRAMNOR/Nº 749/2016, informações complementares. As informações complementares foram apresentadas em 17/10/2016.

O empreendimento desenvolve as atividades de: cultivo de culturas anuais (G-01-03-1), barragem de irrigação (G-05-02-9), armazenamento de agrotóxicos (G-06-01-8), posto de abastecimento aéreo (F-06-07-1), silvicultura (G-02-10-0), bovinocultura de leite (G-02-07-0).

O empreendimento foi autuado pela polícia militar por operar as atividades sem a devida licença ambiental, conforme Auto de Infração nº 148492/2013.

2. Caracterização do Empreendimento

O empreendimento encontra-se no município de Paracatu, partindo de Paracatu sentido a Belo Horizonte, localiza-se a margem da BR 040 do lado esquerdo da rodovia, na altura do Km 85.

O empreendimento está localizado sobre as coordenadas geográficas 17° 28' 16" de latitude e 46° 34' 49" de longitude. A Fazenda Ansuoro e Frederico é composta por 04 matrículas. Conforme georreferenciamento realizado em 2014, a área total do empreendimento corresponde a 719,14



hectares. Na Tabela 1 a seguir é visualizado o uso e ocupação do solo do empreendimento, e estão relacionadas as matrículas com as referidas áreas.

Uso do solo	Área (Hectare)
Lavoura	112,7768
Barramento	27,3451
Reserva no empreendimento	71,8140
Reserva compensada	74,53
Pivot	378,1812
Área de preservação permanente	7,3167
Sede/Benfeitorias	6,9744
Eucaliptos	20,7142
Pasto	94,0193
Área Total do empreendimento	719,14

2.1 Infraestrutura

O empreendimento Fazenda Ansjoro e Frederico gera, com as atividades desenvolvidas na propriedade, cerca de 4 empregos fixos.

Existem no empreendimento as estruturas físicas descritas a seguir:

✓ Residências

Há uma casa sede e três casas de funcionários com acesso a água e energia e dotadas de fossas negras. Apenas uma das três casas sedes está habitada atualmente.

✓ Lavador de máquinas e veículos

A propriedade possui um lavador de máquinas e veículos, o qual não possui estruturas de contenção e tratamento dos efluentes, tais como: canaletas e sistema de tratamento de efluentes de óleos e graxas.

✓ Armazenamento de combustível

No empreendimento está instalado um tanque de armazenamento de combustível (óleo diesel) aéreo com capacidade 10.000 litros com bacia de contenção no entorno do tanque, área impermeabilizada para o abastecimento e instalação de estrutura para tratamento dos efluentes gerados. No entanto, não há canaletas e o sistema adotado não possui etapas de tratamento, apenas apresenta um sumidouro para que não haja o descarte diretamente no solo.



✓ Galpões e depósitos

Para o desenvolvimento das atividades, o empreendimento conta com galpões em alvenaria, destinados ao armazenamento de grãos; abrigo de máquinas e implementos; oficina mecânica. Possui ainda ambiente específico para o depósito de agrotóxicos, embalagens cheias e vazias de agrotóxicos, no entanto são necessárias algumas adequações.

✓ Demais estruturas

Além das estruturas especificadas acima, a Fazenda Ansujo e Frederico possui demais infraestruturas que são indispensáveis ao melhor funcionamento e desempenho das atividades a serem licenciadas.

Dentre essas estruturas estão o escritório da balança, a própria balança, sanitários, pequenos depósitos onde são armazenados materiais inertes ou de cunho pessoal, galinheiros, curral, casas de bombas.

2.2. Processos Operacionais

A principal atividade explorada na Fazenda Ansujo e Frederico são as culturas anuais excluindo a olericultura, sendo as atividades secundárias: bovinocultura de leite, barragem de irrigação, silvicultura, armazenamento de produtos agrotóxicos, veterinários e afins e ponto de abastecimento.

✓ Culturas anuais

A atividade de culturas anuais é a mantenedora do empreendimento Fazenda Ansujo e Frederico. Os cultivos que ganham destaque são o milho, a soja e o feijão, que juntos ocupam quase 491 hectares da propriedade. O desenvolvimento dessas cultivares ocorre em sequeiro e sob sistema de irrigação via pivôs centrais ocupando uma área de 378,1812 ha. O cultivo em sequeiro é exclusivamente com a cultura da soja em uma área de 112,7768 ha. Usualmente o sistema de cultivo é de plantio direto, entretanto quando há o ataque de pragas agrícolas, como lesma, o plantio torna-se convencional.

✓ Barragem de irrigação/perenização

A barragem é o elemento estrutural construído transversalmente à direção do escoamento de um curso d'água, formando um reservatório artificial. Durante os períodos de secas elas são responsáveis pela perenização de rios e acumulação de água. Possuem um papel fundamental nas ações de melhoria da qualidade de vida dos homens que vivem na zona rural. As barragens são classificadas de acordo com a finalidade do seu uso (Gomes, 2014).

Essas construções visam armazenar água para posterior utilização na irrigação e também para a dessedentação animal.



A Fazenda Ansuoro e Frederico possui atualmente duas barragens construídas no início da década de 1990, localizadas no córrego Conceição e em afluente deste, ocupando uma área de aproximadamente 27 hectares. Além de ser uma estrutura física construída no empreendimento é considerada como uma atividade primordial à manutenção e ao desenvolvimento econômico do empreendimento, pois é através desta que se faz o armazenamento de água para fornecê-la à irrigação da atividade de culturas anuais, considerada a mantenedora econômica da família e da fazenda.

Uma das barragens atende à dessedentação animal sendo uma estrutura pequena, possuindo área inundada inferior a 0,50 hectare. O volume acumulado é de aproximadamente 2.338 m³. A estrutura de segurança existente é o ladrão de cheia.

A vazão de uso foi calculada em 216 litros/hora (0,06l/s) durante 10 horas/dia.

Esse barramento possui localização geográfica nas seguintes coordenadas 46°35' 37,8" e 17° 28' 48,2".

O outro barramento é destinado a irrigação inserido em uma área de drenagem de aproximadamente 7.119ha e inunda uma área total de 26.991 há nas coordenadas 17° 28' 16,00" Se 46° 34' 49,00" W. O sistema de irrigação instalado foi projetado por meio de aspersão – pivô central em uma área de 241,70 ha de culturas anuais: milho, soja e feijão.

A vazão necessária ao projeto de irrigação é de 734,0 m³/h, (0,2039 m³/s) trabalhando 15,0 h por dia, ou seja, necessita-se de um volume médio diário de 11.009,99 m³.

✓ **Silvicultura**

Dentre a área produtiva no empreendimento, 20.7142 ha são destinados à atividade econômica da silvicultura com a cultura de eucalipto, do gênero *Eucalyptus* sp. Essa espécie é um vegetal de origem australiana e apresenta mais de 600 espécies, sendo que muitas delas foram desenvolvidas e adaptadas no Brasil, onde encontrou condições propícias para o seu rápido crescimento.

Apesar de ter como objetivo vantagem econômica, o plantio realizado procurou substituir áreas de pastagem e ocupar áreas que não poderiam ser exploradas com as culturas anuais.

✓ **Bovinocultura de leite**

A atividade de bovinocultura neste empreendimento é caracterizada pela bovinocultura de leite em sistema semi-extensivo. Normalmente praticam-se somente as fases de cria e recria das fêmeas. É uma atividade secundária do empreendimento, não demandando muitos critérios técnicos.

A taxa de lotação da Fazenda Ansuoro e Frederico é de aproximadamente 120 cabeças de gado. Atualmente esse rebanho está dividido em 48 vacas, 23 novilhas, 14 novilhos, 33 bezerros e 2 touros. Das 48 vacas mencionadas, 25 são ordenhadas diariamente, duas vezes ao dia, com rendimento diário de 280 litros de leite. Na estação das secas será fornecido sal mineral com 20% de ureia e silagem para as vacas em lactação. A reposição das vacas lactantes é feita normalmente com o próprio rebanho, no entanto ocorre aquisições de terceiros, pois os reprodutores normalmente não são de procedência leiteira.

Para desempenhar esta atividade, o empreendimento possui currais com estruturas físicas propícias ao bom desenvolvimento e ordenha do gado.



As áreas utilizadas como pastagens estão distribuídas em vários piquetes, normalmente nos cantos dos pivôs centrais. A delimitação das áreas de pastoreio é feita por cercas de quatro ou cinco fios de arame liso, impedindo o acesso dos bovinos as áreas de Reserva Legal e APP's.

3. Caracterização Ambiental

- **Área Diretamente Afetada:** Compreende os limites do empreendimento em estudo, onde impactos serão identificados com maior atenção.
- **Área de Influência direta:** Compreendem a área de influência direta os limites das propriedades, e a região circunvizinha onde serão concentrados os estudos do meio físico (solos, clima e recursos hídricos), biótico (fauna e flora) e meio socioeconômico, onde os impactos negativos e positivos far-se-ão sentir em maior ou menor intensidade.
- **Área de influência indireta:** Compreende as regiões onde o empreendimento mantém algum tipo de vínculo ou dependência. Incluem a cidade de Paracatu/MG.

3.1. Meio Biótico

3.1.1 Flora

A propriedade em questão apresenta vegetação com tipologia Cerrado que é característica de áreas de clima semi-úmido, com duas estações bem marcadas, uma chuvosa e outra seca.

Apesar de possuir algumas variações, o cerrado em geral apresenta características próprias, cujas árvores e arbustos apresentam troncos retorcidos, com a casca geralmente fendilhada, copas e ramos assimétricos, com folhas grandes, algumas coriáceas, brilhantes ou revestidas por um denso conjunto de pelos; às vezes as copas se tocam e os ramos se entrelaçam e outras vezes chegam a distar alguns metros uma da outra.

Por ser a área integrante do complexo Cerrado, as espécies mais comuns pertencentes à área envolvida são: Salgueiro do Rio (*Salix humboldtiana*); Genipapo (*Genipa americana*); Arceirinha (*Shinus terebentifolius*); Cedro (*Cedrela fissilis*); Ipê-Amarelo (*Tabebuia ochracea*); Guanandi (*Calophyllum brasiliense*); Figueira (*Ficus insipida*); Sangra-d'água (*Cróton urucurana*); Pindaíbas (*Xilopya sp.*); Imbaúbas (*Cecropia sp.*); Ingá (*Inga sp.*); Quaresmeira (*Tibouchina granulosa*), dentre outras.

3.1.2 Fauna

Nos vários habitats naturais, desde o campo aberto, o campo limpo, o campo sujo, campo cerrado com formação arbóreas, o cerradão, o campo úmido, a vereda e a mata ciliar, o cerrado apresenta diversidade em espécies. Toda esta riqueza de ambientes, com vários recursos ecológicos, abriga comunidades de animais, com diversas espécies e uma grande abundância de indivíduos.



alguns com adaptações especializadas para explorar recursos específicos de cada um desses habitats.

A fauna é típica do cerrado, com relatos e observações de lobo guará, capivara, catitu, anta, suçuarana, garça branca, seriema, joão de barro, anu branco, sabiá-do-campo, bem-te-vi, veado campeiro, raposa, cobra sucuri, jibóia, cascavel e jararaca e outras espécies da herpetofauna, mastofauna, ictiofauna e aves.

3.2. Meio Físico

3.2.1. Clima

O município de Paracatu encontra-se na área classificada como zona de climas quentes e latitudes baixas. Nas latitudes baixas (zona tropical), o traço mais marcante do clima é definido por duas estações: uma seca (inverno) e outra chuvosa (verão). Enquadra-se na categoria Aw, da classificação de Köppen. O município apresenta médias máximas entre 27 °C e 29°C, podendo atingir até 31°C. As médias mínimas correspondem a 16° C.

A umidade do ar em Paracatu apresenta-se entre 90 a 95% na estação úmida, podendo chegar de 48 a 60% no período das secas, com média anual de 71,6% (INMET, 2013).

A análise do comportamento anual da velocidade do vento na estação representativa da área em estudo indica que a intensidade máxima ocorre durante os meses da primavera (setembro, outubro e novembro) e as menores intensidades no outono, mais especificamente nos meses de abril, maio e início de junho, tendo uma média anual de 6 km/h (Windfinder).

3.2.2. Pedologia

A região onde existe Cerrado, a maior parte é caracterizada por solos classificados como Latossolos, correspondendo a 46% da área. Esses tipos de solos podem apresentar uma coloração variando do vermelho para o amarelo, são profundos, bem drenados na maior parte do ano, apresentam acidez, toxidez de alumínio e são pobres em nutrientes essenciais (como cálcio, magnésio, potássio e alguns micronutrientes) para a maioria das plantas. Além desses, temos os solos pedregosos e rasos (Neossolos Litólicos), geralmente de encostas, os arenosos (Neossolos Quartzarênicos), os orgânicos (Organossolos) e outros de menor expressão (EMBRAPA, 2006).

3.3. Meio Socioeconômico

O município de Paracatu, cuja área total é de 8.232,233 km², situa-se na mesorregião Noroeste de Minas, fazendo divisa com o Estado de Goiás. A cidade é sede da Administração Regional do Noroeste de Minas e pólo dos municípios da microrregião de Paracatu (Paracatu, 2015).

De acordo com o IBGE (2015) os municípios limítrofes no Estado de Minas Gerais são: Unai a norte, Vazante e Guarda-Mor a sul, João Pinheiro e Lagoa Grande a leste e, no Estado de Goiás, a oeste o município de Cristalina. Paracatu tem uma localização geográfica relativamente privilegiada,



está a 220 km de Brasília, a 482 km de Belo Horizonte, e às margens da BR-040 (Belo Horizonte/Brasília) e MG-181 (ligação com o Triângulo Mineiro).

A cidade de Paracatu, considerada de porte médio, tem boas infraestruturas e serviços nos setores de educação e saúde e reúne importante acervo do patrimônio histórico edificado. A economia do município é baseada, principalmente, no setor de serviços e na indústria de mineração.

Paracatu é considerado um município de porte médio com 84.718 habitantes contabilizados pelo Censo Demográfico de 2010, correspondendo a uma densidade demográfica mediana de 10,29 hab/km².

4. Utilização e Intervenção em Recursos Hídricos

O empreendimento possui três Cadastros de Uso Insignificantes e dois processos de outorgas em barramentos, quais sejam:

- Certidão de Registro de uso da Água - Processo de Cadastro nº 20085/2015: captação de 1,75 m³/h de águas subterrâneas, durante 2:00 hora(s)/dia, totalizando 3,50 m³/dia, por meio de poço manual, no ponto de coordenadas geográficas de latitude 17°28'10"S e de longitude 46°34'52"W, para fins de consumo humano.
- Certidão de Registro de uso da Água - Processo de Cadastro nº 20081/2015: Captação em barramento de 0,06 l/s no ponto de coordenadas geográficas de latitude 17°28'48"S e de longitude 46°35'38"W, para fins de dessedentação de animais.
- Certidão de Registro de uso da Água - Processo de Cadastro nº 20084/2015: Captação de 1,75 m³/h de águas subterrâneas, durante 1:50 hora(s)/dia, totalizando 3,20 m³/dia, por meio de poço manual, no ponto de coordenadas geográficas de latitude 17°28'31"S e de longitude 46°34'50"W, para fins de consumo humano.
- Processo nº 20080/2015: captação em barramento nas coordenadas geográficas de latitude 17°27'18,4"S e longitude 46°34'06,1 com vazão autorizada de 88l/s para fins de irrigação de 137, ha, cuja análise técnica, realizada por esta Superintendência, se encontra concluída, com parecer favorável ao deferimento.
- Processo nº 20082/2015: captação em barramento nas coordenadas geográficas de latitude 17°28'16" e longitude 46°34'49", com vazão autorizada de 203,9L/s para fins de irrigação de 241,70 ha, cuja análise técnica, realizada por esta Superintendência, se encontra concluída, com parecer favorável ao deferimento.

5. Autorização para Intervenção Ambiental (AIA)

Não há previsão de supressão de vegetação e/ou intervenção em APP. Na possibilidade de ocorrer, o empreendedor deverá comunicar previamente ao órgão competente, por meio de processo administrativo específico para que o mesmo analise a viabilidade sócio ambiental.

6. Reserva Legal



O empreendimento possui área demarcada de Reserva Legal de 71,8140 ha cadastrada no interior da propriedade e uma área de 74,53 ha compensados na matrícula 20.772 – Fazenda Guariroba, localizada também no município de Paracatu/MG, totalizando 146,34 ha, não inferior 20 % da área total do empreendimento.

A Fazenda onde está localizada a compensação da Reserva Legal possui em seu interior 171,50 ha de vegetação nativa, sem contabilizar as Áreas de Preservação Permanente – APPs.

A vegetação predominante da Reserva Legal no empreendimento é de tipologia do cerrado, e apresenta-se em bom estado de conservação.

7. Cadastro Ambiental Rural - CAR

O imóvel encontra-se devidamente inscrito no Cadastro Ambiental Rural – CAR, nos termos da Lei Estadual nº 20.922/2013. Certifica-se que as áreas de preservação permanentes, reserva legal e de uso consolidado declaradas no CAR são compatíveis com os valores reais do mapa da propriedade juntado aos autos.

8. Regularização de Ocupação Antrópica Consolidada

Tendo em vista que houve intervenção em área de preservação permanente para instalação da barragem em 27,3451 hectares, este parecer visa regularizar a ocupação antrópica consolidada da referida área, conforme disposto no inciso I, do art. 2º, da Lei nº 20.922/2003.

“Art. 2º Para os efeitos desta Lei, entende-se por:

I - área rural consolidada a área de imóvel rural com ocupação antrópica preexistente a 22 de julho de 2008, com edificações, benfeitorias ou atividades agrossilvipastoris, admitida, neste último caso, a adoção do regime de pousio;

As barragens encontram-se instaladas nas seguintes coordenadas geográficas: 17°28'23.40"S e 46°34'56.2"O. Para comprovar a ocupação antrópica consolidada em APP, o empreendedor apresentou imagens de satélite fornecidas pelo software Google Earth com data de 06/08/2003.

Para fins de regularização das APPs do barramento, de acordo com o inciso III, do Art. 9º, da Lei Estadual nº 20.922/2013, as APPs em torno de reservatório d'água artificiais decorrentes de barramento de cursos d'água naturais serão definidas na licença ambiental do empreendimento. No caso vertente, para as barragens com área maior que 20 ha, fica definida a APP de **100 metros** nos termos do art. 9º, da Lei Estadual nº 20.922/2013.

7. Impactos Ambientais e Medidas Mitigadoras



Resíduos sólidos: Os resíduos sólidos gerados na Fazenda Ansuoro e Frederico são provenientes das atividades domésticas, agropecuárias e da oficina. O resíduo doméstico é composto por plásticos, papéis, papelões e restos da alimentação dos funcionários, entre outros resíduos orgânicos.

Medidas mitigadoras: Os resíduos orgânicos, tais como restos da alimentação e restos de cultura podem ser incorporados ao solo. Deverão ser separados os resíduos recicláveis dos não recicláveis e posteriormente enviar a destinação adequada. Os resíduos contaminados, especialmente com óleos e graxas, são armazenados temporariamente em tambores, devendo ser destinados a empresas especializada. As embalagens de agrotóxico devem passar pela triplice lavagem, e destinadas para empresa especializada.

Efluentes líquidos: Os efluentes líquidos gerados no empreendimento são compostos pelos efluentes sanitários.

Medidas Mitigadoras: Os efluentes sanitários devem ser destinados a fossas sépticas.

Efluentes oleosos: Composto por óleos e lubrificantes oriundos da lubrificação dos equipamentos e máquinas agrícolas.

Medidas mitigadoras: Destinar adequadamente filtros e estopas. Utilizar local adequado para a lavagem de máquinas, construção de canteletas direcionais e caixa separadora de água e óleo em locais de lavagem e manutenção de máquinas e veículos.

Geração de ruídos: A principal fonte de ruídos é provocada pelo funcionamento de maquinários agrícolas, como tratores, pulverizadores, colheitadeiras e caminhões. Esse impacto não é considerado significativo, uma vez que o empreendimento localiza-se na zona rural, longe de aglomerados urbanos.

Medidas mitigadoras: Como medida preventiva, é realizada manutenção periódica dos equipamentos fixos e móveis, certificando-se do bom funcionamento dos silenciadores dos motores.

Recomenda-se o uso de EPI's, dentre eles protetores auriculares, principalmente pelos operadores de máquinas.

Alteração da Qualidade da Água

A alteração da qualidade da água resulta da disposição inadequada de resíduos sólidos e efluentes no solo, bem como a incorreta aplicação de defensivos agrícolas nas áreas cultivadas.

No empreendimento, conforme citado anteriormente, possui sistemas conhecidos como "fossa negra" que não possuem isolamento seguro e podem permitir a infiltração de resíduos no solo, contaminando indiretamente as águas (EMBRAPA, 2010).

Medidas Mitigadoras: Dessa forma, indica-se a implantação de fossas sépticas naqueles locais que são geradores de efluentes sanitários.

Alteração da qualidade do solo: A alteração da qualidade do solo pode ocorrer devido ao manuseio incorreto de bombas movidas a óleo diesel, para a captação de água e do abastecimento de carros e máquinas agrícolas.



O impacto também pode ocorrer durante as etapas de manejo das culturas, tais como: excesso ou manuseio incorreto na aplicação de insumos agrícolas.

Pode ocorrer contaminação do solo, quando da disposição final inadequada de resíduos sólidos, como aqueles gerados na oficina, e de efluentes, no momento da lavagem do maquinário agrícola e demais veículos.

Medidas Mitigadoras: Aplicação de insumos seguindo recomendações técnicas, baseadas em análise físicas e químicas do solo, disposição adequada de resíduos sólidos e dos efluentes oleosos.

Emissão de gases e materiais particulados: Funcionamento e movimentação de máquinas agrícolas.

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

Afugentação da fauna: O afugentamento da fauna pode ocorrer devido à movimentação de carros e máquinas, próximo aos matos de vegetação nativa, que geram ruídos.

Medidas Mitigadoras: Placas de advertência de velocidade e evitar tráfego próximo às áreas de APP e Reserva Legal.

Geração de empregos: O empreendimento é considerado de suma importância para o desenvolvimento regional agrícola. Para atender o processo das atividades agrícolas, tais como: plantio e manejo do solo, atividades administrativas e domésticas são necessárias a contratação de mão de obra. Dessa forma, ocorre a geração de empregos. Impacto positivo e não necessita de uma medida mitigadora.

Geração de impostos e contribuições para o município: A compra de insumos e materiais para a execução das atividades agrícolas, administrativas e domésticas, gera arrecadação de impostos. Impacto positivo e não necessita de uma medida mitigadora.

8. Programas e/ou Projetos

8.1 Gerenciamento de efluentes líquidos

✓ Efluentes sanitários

Na Fazenda Ansujo e Frederico, o esgoto sanitário é proveniente dos banheiros das residências. Os efluentes sanitários gerados no empreendimento são coletados e direcionados a fossas negras.

Devem ser instaladas redes específicas e direcionadas para sistemas de tratamento compostos do tipo fossas sépticas, seguidos por filtro anaeróbio. Fossa séptica são unidades de tratamento primário de esgoto doméstico nas quais são realizadas separação e transformação físico-química da matéria sólida contida no esgoto. Após o tratamento os mesmos deverão ser destinados a um



sumidouro. A construção deste sistema de tratamento de efluentes poderá ser construída com basena NBR 7.229 de 1993 – Projeto, construção e operação de sistemas de tanques sépticos.

Para garantir que o efluente seja devolvido ao meio físico dentro dos padrões ambientais, sugere-se a realização de manutenções periódicas e que anualmente seja feito o monitoramento da eficiência do sistema de tratamento de efluentes domésticos através da análise de amostras coletadas na entrada e na saída do sistema.

✓ Efluentes oleosos

Há na Fazenda Ansujo e Frederico um lavador de veículos, máquinas e equipamentos, que não se encontra em total acordo com as exigências das legislações e normatizações ambientais. Ressalta-se a importância da instalação de canaletas condutoras e Caixa Separadora de Água e Óleo - SAO.

Existe também uma área de abastecimento coberta com 01 tanque de combustível (aéreo) e respectiva bomba. O local de instalação do tanque de combustível (óleo diesel) encontra-se em uma área coberta e impermeável. Propõe-se que eventuais efluentes que por ventura sejam derramados da bacia de contenção sejam direcionados a uma caixa separadora de água e óleo a ser construída.

O sistema de tratamento ou a caixa SAO poderá ser construído em alvenaria, mediante projeto específico ou adquirida já pronta para instalação.

A caixa separadora de água e óleo deverá ser inspecionada constantemente e limpa sempre que houver necessidade. O resíduo gerado deverá ser armazenado em local específico. Além disso, sugere-se a separação de estopas, filtros de óleos e outros materiais contaminados, armazenando-os também em local específico, ou seja, armazená-los em local seco e coberto. Todo resíduo gerado e materiais contaminados, deverão ser retirados do empreendimento por empresa especializada. Para minimização dos possíveis impactos recomenda-se a execução das seguintes observações:

- Verificar periodicamente se o piso das áreas não possui rachaduras e se as canaletas não apresentam vazamentos;
- Monitorar os locais de armazenamento dos materiais contaminados com óleo e a capacidade de lotação dos mesmos;
- Deve-se retirar o lodo digerido, de forma a manter no mínimo 10% no interior do tanque.

Recomenda-se ainda que sejam realizadas análises laboratoriais do efluente da CSAO para a avaliação do funcionamento do sistema implantados na saída dos efluentes do lavador de máquinas e do tanque de abastecimento.

8.2 Conservação do solo

A qualidade do solo é definida como a capacidade em funcionar dentro do ecossistema para sustentar a produtividade biológica, manter a qualidade ambiental e promover a saúde da fauna e flora.



O monitoramento da qualidade do solo entra como ferramenta de avaliação de qualidade ambiental, visando à sustentabilidade e validade de exploração do mesmo.

Sendo assim, propõem-se a realização de um monitoramento anual, especialmente na área de culturas anuais. Deverão ser coletadas amostras nas áreas de cultivo pelo menos na profundidade de 0-20 cm.

Em relação às culturas anuais, deverá ser adotado o sistema de plantio direto, incluindo outras culturas além da convencional, método que encontra dificuldades no sucesso por encontrar condições climáticas adversas na região onde está a Fazenda Ansujo e Frederico.

Este sistema é uma técnica de cultivo conservacionista na qual se procura manter o solo sempre coberto por plantas em desenvolvimento e por resíduos vegetais. Essa cobertura tem por finalidade protegê-lo de possíveis impactos.

De caráter preventivo, deve-se proceder a manutenção periódica das estradas, carreadores e a correção das curvas de nível nas áreas de lavoura e de pastagens quando fizer necessário.

8.3 Sistema de Controle das Águas Pluviais e Erosão

Erosão é a desagregação ou remoção das partículas que compõe o solo, através de ações naturais ou antrópicas. Para evitar o assoreamento dos rios, a desvalorização da propriedade e não comprometer a fertilidade e a capacidade de suporte das pastagens, devem-se combater as principais causas de erosão, que são:

- Ação da chuva;
- Declividade e comprimento do declive do terreno;
- Capacidade que o solo possui de reter umidade, ou seja, absorver água;
- A resistência que o solo exerce à ação da água;
- Diminuição ou falta de cobertura vegetal.

Para a conservação do uso do solo são necessárias algumas medidas, a saber:

- Evitar, sempre que possível, o acesso do gado às margens dos cursos d'água;
- Não utilizar a queimada como prática de manejo de pastagem, pois, além de comprometer a qualidade do ar e do solo, favorece o surgimento de erosão;
- Adequar a taxa de lotação à capacidade de suporte, tanto no manejo confinado como no extensivo, evitando o desenvolvimento de erosão superficial no solo;
- Empregar práticas de conservação do solo, sempre que necessário, como forma de controle de erosão.

Ressalta-se que na propriedade a área utilizada é considerada de topografia plana e suave ondulada, onde é realizado o manejo conservacionista com o emprego de terraços em nível. Portanto, deve-se dar continuidade na adoção destas medidas ambientais.



8.4 Monitoramento das águas

A água utilizada para o consumo humano é proveniente de dois poços manuais tipo cisternas, localizadas próximas às residências.

Para assegurar a qualidade das águas, indica-se que seja feito um monitoramento de consumo, para verificar a existência de qualquer tipo de contaminação.

Quanto aos parâmetros a serem analisados, estes devem ser capazes de detectar alterações promovidas pela atividade a ser desenvolvida. De acordo com a Portaria 2914/2011, que dispõe sobre os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade, os principais parâmetros são: pH, temperatura, coliformes totais, escherichia coli P/A, nitrato, sulfato, turbidez, cloro residual (quando a água for clorada).

8.5. Programa de conservação da fauna e flora

Este programa surge com o intuito de conservar a fauna e flora no local da Fazenda Ansujo e Frederico, e fornecer subsídios para uma gestão adequada e racional, de forma que o empreendimento seja biologicamente sustentável, para tanto, os procedimentos a serem seguidos são:

- Instalar placas de advertências com: "Proibido caçar e pescar" para inibir a ação de caçadores e pescadores;
- Identificar os pontos de passagem de animais e posteriormente instalar placas de advertência com: "Reduza a velocidade: animais silvestres na pista" a fim de os motoristas reduzirem a velocidade nos locais de maior incidência dos animais;
- Treinar os funcionários a manejar animais peçonhentos, com o intuito de realocá-los e evitar acidentes;
- Resgatar e realocar as espécies da flora na área do empreendimento;
- Implantar e manejar o reflorestamento às margens das matas ciliares;
- Reforçar a Educação Ambiental no tema conservação da fauna e flora, acarretando conscientização dos trabalhadores, tornando-os multiplicadores desta visão;

9. Controle Processual

O processo encontra-se devidamente formalizado e instruído com a documentação legalmente exigível, de acordo com o respectivo Formulário de Orientação Básica Integrado.

A reserva legal do empreendimento encontra-se devidamente regularizada, conforme itens 6 e 7 deste parecer.

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

A utilização dos recursos hídricos no empreendimento se encontra regularizada junto ao Instituto Mineiro de Gestão das Águas – IGAM, nos termos do item 4 do parecer.



O presente parecer trata, ainda, da regularização de ocupação antrópica consolidada em área de preservação permanente, conforme item 8 deste parecer, de acordo com a Lei Estadual nº 20.922/2013.

10. Conclusão

A equipe interdisciplinar da SUPRAMNOR sugere o deferimento desta Licença Ambiental na fase de Licença de Operação em caráter Corretivo, para o empreendimento Fazenda Ansuoro e Frederico da senhora Antônia Theresa Sanders Coppens para a atividade de "cultivo de culturas anuais, barragem de irrigação, armazenamento de agrotóxicos, posto de abastecimento aéreo, silvicultura, bovinocultura de leite no município de Paracatu/MG, pelo prazo de 10 anos, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos, ouvida a Superintendência Regional de Meio Ambiente Noroeste de Minas.

Este parecer sugere também o deferimento da regularização de uso antrópico consolidado em 27,3451 hectares pela construção de barramentos.

As orientações descritas em estudos, e as recomendações técnicas e jurídicas descritas neste parecer, bem como as condicionantes e automonitoramento listadas em Anexo, devem ser apreciadas pela SUPRAM NOR.

Oportuno advertir ao empreendedor que o descumprimento de todas ou quaisquer condicionantes previstas ao final deste parecer único (Anexo I) e qualquer alteração, modificação e ampliação sem a devida e prévia comunicação a SUPRAM NOR tornam o empreendimento em questão passível de autuação.

Cabe esclarecer que a SUPRAM NOR não possui responsabilidade técnica e jurídica sobre os estudos ambientais apresentados nesta licença, sendo a elaboração, instalação e operação, assim como a comprovação quanto a eficiência destes de inteira responsabilidade da(s) empresa(s) responsável(is) e/ou seu(s) responsável(is) técnico(s).

Ressalta-se que a Licença Ambiental em apreço não dispensa nem substitui a obtenção, pelo requerente, de outras licenças legalmente exigíveis. Opina-se que a observação acima conste do certificado de licenciamento a ser emitido.

12. Anexos

Anexo I. Condicionantes para Licença de Operação Corretiva (LOC) da Fazenda Ansuoro e Frederico.

Anexo II. Programa de Automonitoramento da Licença de Operação Corretiva (LOC) da Fazenda Ansuoro e Frederico.

Anexo III. Relatório Fotográfico da Fazenda Ansuoro e Frederico.



ANEXO I

Condicionantes para Licença de Operação Corretiva (LOC) da Fazenda Ansujo e Frederico

Empreendedor: Antônia Maria Theresa Sanders Coppens

Empreendimento: Fazenda Ansujo e Frederico

CNPJ: 303.391.116-15

Município: Paracatu

Atividade: Cultivo de culturas anuais, barragem de irrigação, armazenamento de agrotóxicos, posto de abastecimento aéreo, silvicultura, bovinocultura de leite

Código DN 74/04: (G-01-03-1), (G-05-02-9), (G-06-01-8), (F-06-07-1), (G-02-10-0), (G-02-10-0),

Processo: 1088/2004/001/2015

Validade: 10 anos

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II.	Durante a vigência de Licença de Operação Corretiva
02	Realizar disposição adequada dos resíduos sólidos gerados no empreendimento, conforme Lei Estadual nº 18.031/2009, bem como dar destinação adequada aos filtros de óleos, estopas contaminadas e sedimentos contaminados, conforme Resolução CONAMA nº 362/2005. Manter os recibos da destinação na propriedade para atender eventuais fiscalizações.	Durante a vigência de Licença de Operação Corretiva
03	Manter arquivado por período de um ano os receituários agrônômicos e as cópias das notas fiscais de compras de agrotóxicos utilizados na propriedade, bem como utilizar produtos com registro junto aos órgãos competentes, realizar tripla lavagem e dar destinação correta às embalagens vazias.	Durante a vigência de Licença de Operação Corretiva
04	Comprovar, por meio de relatório fotográfico, as adequações do posto de abastecimento, bem como todos os locais onde ocorra armazenamento de combustível e óleo/graxas, com implantação do sistema de drenagem oleosa, separador de água e óleo (SAO), canaletas e piso impermeabilizado de acordo com as ABNT NBR 14.605 e NBR 12235/1992.	120 dias
05	Comprovar, por meio de relatório fotográfico, a instalação de tanque(s) séptico(s) para tratamento dos efluentes sanitários gerados em todas as instalações do empreendimento, de acordo com a NBR 7.229/1993, complementada pela NBR 13.969/1997, da ABNT.	120 dias
06	Comprovar por meio de relatório fotográfico a adequação do lavador de máquinas e veículos com sistema de drenagem oleosa, separador de água e óleo (SAO), canaletas e piso impermeabilizado de acordo com as ABNT NBR 14605 e NBR 12235/1992.	120 dias



07	Apresentar Plano de Conservação de Água e Solo, com ART e cronograma executivo, que contemple a implantação e manutenção de curvas em nível e bacias de contenção nas áreas de lavoura, estradas e carregadores. Executar integralmente após apreciação da SUPRAM NOR.	120 dias
08	Comprovar a implantação e execução das ações propostas nos programas, planos e projetos apresentados, por meio de relatório técnico-fotográfico e respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica – ART.	Anualmente
09	Apresentar Projeto Técnico de Reconstituição da Flora – PTRF, com Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, e cronograma executivo para recuperação das áreas de APP no entono da barragem, com distância mínima de 100 metros, contados a partir da cota máxima de inundação. Executar integralmente após apreciação da SUPRAM NOR.	120 dias

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

ANEXO II

Programa de Automonitoramento da Licença de Operação Corretiva (LOC) da Fazenda Ansuoro e Frederico

Empreendedor: Antônia Maria Theresa Sanders Coppens



Empreendimento: Fazenda Ansujo e Frederico

CNPJ: 303.391.116-15

Município: Paracatu

Atividade: Cultivo de culturas anuais, barragem de irrigação, armazenamento de agrotóxicos, posto de abastecimento aéreo, silvicultura, bovinocultura de leite

Código DN 74/04: (G-01-03-1), (G-05-02-9), (G-06-01-8), (F-06-07-1), (G-02-10-0), (G-02-10-0)

Processo: 1088/2004/001/2015

Validade: 10 anos

1. Resíduos Sólidos e Oleosos

Manter arquivado os relatórios de controle e disposição dos resíduos sólidos gerados contendo, no mínimo os dados do modelo abaixo, bem como a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas informações.

Resíduo				Transportador		Disposição final			Obs (**)
Denominação	Origem	Classe NBR 10.004 (*)	Taxa de geração, kg/mês	Razão social	Endereço completo	Forma. (*)	Empresa responsável		
							Razão social	Endereço completo.	

(*) Conforme NBR 10.004 ou a que sucedê-la.

(**) Tabela de códigos para formas de disposição final de resíduos de origem industrial

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

Em caso de alterações na forma de disposição final de resíduos, a empresa deverá comunicar previamente a SUPRAM NOR, para verificação da necessidade de licenciamento específico.

As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas pelo empreendedor. Fica proibida a destinação dos resíduos Classe I, considerados como Resíduos Perigosos segundo a NBR 10.004/04, em lixões, bota-fora e/ou aterros sanitários, devendo o empreendedor cumprir as diretrizes fixadas pela legislação vigente.

Comprovar a destinação adequada dos resíduos sólidos de construção civil que deverão ser gerenciados em conformidade com as Resoluções CONAMA n.º 307/2002 e 348/2004.

As notas fiscais de vendas e/ou movimentação e os documentos identificando as doações de resíduos, que poderão ser solicitadas a qualquer momento para fins de fiscalização, deverão ser mantidos disponíveis pelo empreendedor.

2. Monitoramento do solo



Comprovar a destinação adequada dos resíduos sólidos de construção civil que deverão ser gerenciados em conformidade com as Resoluções CONAMA n.º 307/2002 e 348/2004.

As notas fiscais de vendas e/ou movimentação e os documentos identificando as doações de resíduos, que poderão ser solicitadas a qualquer momento para fins de fiscalização, deverão ser mantidos disponíveis pelo empreendedor.

2. Monitoramento do solo

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência
Nas áreas de plantios, com amostras em glebas homogêneas. Nas profundidades de 0-20 e 20-40 cm.	Nitrogênio, Fósforo, Magnésio, Potássio, Sulfatos, Sódio, Cálcio, Matéria Orgânica, pH, Condutividade Elétrica, CTC (capacidade de troca catiônica), Saturação de Bases.	Anual

Relatórios: Manter arquivado os resultados das análises efetuadas, disponibilizando para futuras fiscalizações. O relatório deverá conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises.

Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados nas análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado.

Método de amostragem: Normas ABNT, CETESB ou Environmental Protection Agency – EPA.

IMPORTANTE

- Os parâmetros e frequências especificadas para o programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da SUPRAM NOR, face ao desempenho apresentado;
- A comprovação do atendimento aos itens deste programa deverá estar acompanhada da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), emitida pelo(s) responsável(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.

Uma vez adotadas as medidas necessárias propostas, torna-se necessário o acompanhamento periódico das atividades, com o objetivo de que as medidas adotadas passem a fazer parte da dinâmica da mesma. Para a realização do automonitoramento, são propostas as seguintes ações:

- Antes do início de cada período chuvoso, verificar as condições das estradas internas para eliminar qualquer situação que possa provocar erosão do solo, proceder com a manutenção das lombadas



e curvas de nível nas áreas de plantio, tendo em vista o controle das águas pluviais incidentes na propriedade, manter sistema de cultivo e manejo conservacionista dos solos;

2. Monitorar as características do solo, através de análises físico-químicas do mesmo, para verificação de alteração nas características físicas e químicas, como compactação, salinização, alteração na fertilidade e estrutura, contaminação com defensivos químicos, em 2 diferentes profundidades no perfil do solo; além de monitoramento das práticas conservacionistas, proceder com a adoção rigorosa de critérios agrônômicos para a aplicação dos insumos e defensivos agrícolas;
3. As embalagens de agrotóxicos após passarem pela triplice lavagem deverão ser armazenadas com suas respectivas tampas e, preferencialmente, acondicionadas na caixa de papelão original, em local coberto, ao abrigo da chuva, piso impermeável, fechado e de restrito acesso, identificado com placas de advertência, ventilado, para posterior devolução;
4. Após cada colheita, fazer manutenção periódica nos equipamentos e implementos agrícolas utilizados no empreendimento, com vistas a anular possíveis irregularidades em seu funcionamento realizar a lavagem das máquinas e equipamentos usados na rampa apropriada e recolher os resíduos de óleos das caixas de contenção e coleta;
5. Recolher os recipientes de armazenamentos de óleos embalagens vazias de graxas, lubrificantes, óleos queimados, pneus e filtros de óleos usados para a reciclagem a empresas devidamente credenciadas e autorizadas pelo órgão competente;
6. Realizar anualmente, ou quando se fizer necessário, a manutenção das fossas sépticas;
7. Verificar, periodicamente, as condições de conservação da reserva legal e das áreas de preservação permanente;
8. Realização de coleta seletiva e destinação adequada dos resíduos, separando os resíduos orgânicos dos resíduos sólidos recicláveis, tais como: papelão, vidros, plásticos, latas etc. Bem como realizar compostagem dos resíduos orgânicos originados das cascas de café;



ANEXO III

Relatório Fotográfico da Fazenda Anujoro e Frederico

Empreendedor: Antônia Maria Theresa Sanders Coppens

Empreendimento: Fazenda Anujoro e Frederico

CNPJ: 303.391.116-15

Município: Paracatu

Atividade: Cultivo de culturas anuais, barragem de irrigação, armazenamento de agrotóxicos, posto de abastecimento aéreo, silvicultura, bovinocultura de leite

Código DN 74/04: (G-01-03-1), (G-05-02-9), (G-06-01-8), (F-06-07-1), (G-02-10-0), (G-02-10-0),

Processo: 1088/2004/001/2015

Validade: 10 anos



Foto 01. Reserva Legal



Foto 02. Tanque de abastecimento



Foto 03. Barramento

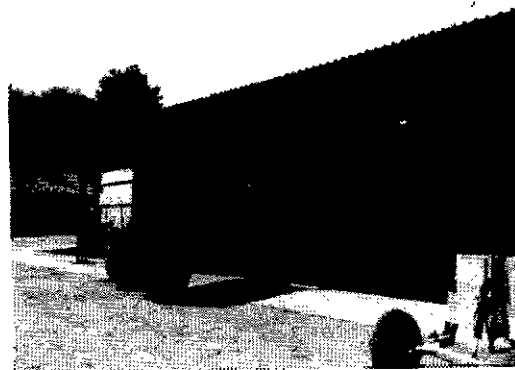


Foto 04. Galpão de armazenamento
de máquinas

