



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Subsecretaria de Gestão e Regularização Ambiental Integrada
Superintendência Regional do Meio Ambiente Nordeste de Minas

0410976/2017
00/05/2017
Pag. 1 de 25

PARECER ÚNICO Nº 0410976/2017 (SIAM)

INDEXADO AO PROCESSO: Licenciamento Ambiental	PA COPAM: 00105/2011/001/2012	SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento
FASE DO LICENCIAMENTO: Licença de Operação Corretiva - LOC		
VALIDADE DA LICENÇA: 10 anos		

EMPREENDEDOR: Sanders Agrícola Ltda e Outra	CNPJ: 17.533.714/0001-69
EMPREENDIMENTO: Fazenda Paraíso	CNPJ: 17.533.714/0001-69
MUNICÍPIO: João Pinheiro	ZONA: Rural

COORDENADAS GEOGRÁFICA (DATUM): SAD 89	LAT/Y: 17° 33' 32,7"S	LONG/X: 46° 16' 42,5"W
---	------------------------------	-------------------------------

LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:			
☐ INTEGRAL	☐ ZONA DE AMORTECIMENTO	☐ USO SUSTENTÁVEL	☒ NÃO

BACIA FEDERAL: Rio São Francisco	BACIA ESTADUAL: Rio Paracatu
USGEM: SF7	SUB-BACIA: Ribeirão do Feio

CÓDIGO	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 74/04):	CLASSE
G-01-07-5	Cultura de cana-de-açúcar sem queima	1
G-05-04-3	Canais de irrigação	3
G-05-02-0	Barragem de irrigação ou de retenção para agricultura sem deslocamento populacional	3
G-06-01-3	Comércio e/ou armazenamento de produtos agrotóxicos, veterinários e afins	1
G-03-02-9	Silvicultura	NP
E-06-01-7	Postos revendedores, postos ou pontos de abastecimento, instalações de sistemas retalhistas, postos filiais de combustíveis e postos revendedores de combustíveis de aviação	NP

RESPONSÁVEL TÉCNICO:	REGISTRO:
Jorge Fernando Moraes Carbonell	CREA/MG 4669/D
Rafael Zavaglia Carbonell	CREA/MG 97.574/D
Rene Humberto Chagas	CREA 20.255/D
Melinaura Alves Tavares Carbonell	Bacharel em Direito
Edmar Mendes	CRM 17.438
Jessica da Paiva Assolino	
Eveldo Soares Siqueira	

AUTO DE FISCALIZAÇÃO: 8432653/2012, 98705/2015, 40342/2015	DATA: 09/09/2012, 22/09/2015, 07/12/2015
---	---

EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MAEP	ASSINATURA
Rafael Vilela de Moura Gestor Ambiental	1064162-6	 Rafael Vilela de Moura Gestor Ambiental MAEP 1064162-6
De acordo: Ricardo Barreto Silva Diretor Regional de Regularização Ambiental	1148399-1	 Ricardo Barreto Silva Diretor Regional de Regularização Ambiental MAEP 1148399-1



De acordo: Rodrigo Teixeira de Oliveira
Diretor Regional de Controle Processual

1168311-6

Rodrigo Teixeira de Oliveira
Diretor Regional de Controle Processual

1. Introdução

O presente parecer trata do processo de licenciamento para obtenção da Licença de Operação Corretiva - LOC do empreendimento Fazenda Paraíso, do empreendedor Sanders Agrícola Ltda e Outra. O processo foi devidamente formalizado na data de 25/06/2012 com o FOBI nº 0958678/2011. Posteriormente, o FOBI foi retificado várias vezes sendo o último de nº 0958678/2011 E. O parecer único foi elaborado pelo diretor de regularização após formalização de toda documentação apresentada pelo empreendedor, uma vez que gestora do processo Ana Flávia Costa Lima Felipe se encontra em licença maternidade.

O empreendimento desenvolve as seguintes atividades:

– Cultura de cana-de-açúcar sem queima - G-01-07-5: possui potencial poluidor/degradador Pequeno e, o porte do empreendimento é definido como Grande – Classe 4. Área plantada de 3096,5000 hectares.

– Canais de irrigação - G-05-04-3: possui potencial poluidor/degradador Médio e, o porte do empreendimento é definido como Médio – Classe 3. Com extensão de 20,156 Km.

– Barragem de irrigação sem população atingida - G-05-02-8: possui potencial poluidor Grande e, o porte do empreendimento é definido como Pequeno - Classe 3. Com área inundada de 47,00 hectares e volume armazenado de 1.920498 m³.

– Silvicultura - G-03-02-6: possui potencial poluidor/degradador Médio e, o porte do empreendimento é definido como Não Passível de Licenciamento Ambiental, uma vez que possui área plantada de 1.3200 hectares.

– Armazenamento de produtos agrotóxicos - G-06-01-8: possui potencial poluidor/degradador Pequeno e, o porte do empreendimento é definido como Pequeno – Classe 1. Uma vez que possui área de 54 m².

– Ponto de abastecimento - F-06-01-7: possui potencial poluidor/degradador Médio e, o porte do empreendimento é definido como Não Passível de Licenciamento Ambiental, uma vez que possui armazenagem de 15 m³.

No empreendimento existe um canal mestre que abastece três canais de irrigação que servem três equipamentos de irrigação do tipo pivô linear. Esta atividade está ligada a atividade de cultura de cana-de-açúcar sem queima.

O canal mestre possui as seguintes dimensões: 4,8 metros de largura e profundidade média de 0,5 metros. A declividade do canal é de 0,039% e o seu comprimento é aproximadamente 5,275 metros.

O canal de irrigação que abastece o pivô 01 possui as seguintes dimensões: 6,2 metros de largura e profundidade média de 1,2 metros. A declividade do canal é de 0,039% e o seu comprimento é aproximadamente 5,657 metros. O canal de irrigação que abastece o pivô 02 possui as seguintes dimensões: 6,2 metros de largura e profundidade média de 1,2 metros. A declividade do canal é de 0,039% e o seu comprimento é aproximadamente 5,657 metros.

O canal de irrigação que abastece o pivô 03 possui as seguintes dimensões:



6,2 metros de largura e profundidade média de 1,2 metros. A declividade do canal é de 0,039% e o seu comprimento é aproximadamente 3.569 metros. Todos os canais são em terra compactada para evitar as perdas por infiltração e possui uma extensão total de 20,158 km.

As velocidades da água nos canais foram dimensionadas de forma a não causar erosão nos mesmos.

O acesso ao empreendimento se dá pela rodovia BR 040 de Paracatu com destino a Belo Horizonte, seguir por 80 Km, virar à esquerda e seguir por 12 Km em estrada vicinal, virar à direita na placa fazenda Paraíso por mais 8 km até a sede da propriedade.

Foram realizadas vistorias no empreendimento nos dias 09/09/2012, 22/03/2015 e 04/12/2015, onde foram verificados os pontos de captação de água, estruturas da sede da fazenda, áreas de cultura, APP's e Reserva Legal. No momento da vistoria foi identificado que o empreendimento estava operando as suas atividades sem a devida licença de operação, foi verificada ainda intervenção em reserva legal e área de preservação permanente e, portanto, foi autuado em 14/06/2012, lavrados os Autos de Infração nº 65997/2012 e 65998/2012.

O Auto de Infração nº 65997/2012 foi descaracterizado uma vez que o empreendimento possuía licença ambiental à época da fiscalização.

Para conclusão da análise do referido processo foram encaminhados ao empreendedor diversos ofícios solicitando informações complementares, que foram devidamente atendidas em 05/02/2017.

Em vistoria no empreendimento foi verificado ainda o descumprimento dos itens I, IV e V do cronograma de adequação estabelecido no TAC, por tal motivo o empreendimento foi devidamente autuado por meio do Auto de Infração nº 55536/2016.

Segue abaixo a situação referente ao cumprimento do Cronograma de Adequação do Termo, conforme relatado a seguir:

I - Instalar tanques sépticos para tratamento dos efluentes sanitários gerados em todas as instalações do empreendimento, de acordo com a NBR 7229/93, complementada pela NBR 13.969/97, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, comprovando mediante apresentação de relatório fotográfico.

Prazo: 90 dias.

A condicionante foi descumprida, conforme Auto de Infração nº 55536/2016. Vale ressaltar que atualmente a condicionante se encontra cumprida.

II - 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 a empresas regularizadas ambientalmente, conforme Resolução CONAMA nº 362/2005. Manter os meios de destinação na propriedade para atender eventuais fiscalizações.

Prazo: Durante a vigência do TAC.

Condicionante cumprida.



III - Apresentar Plano de Uso e Conservação do Solo que contemple todo empreendimento, com cronograma de execução e Anotação de Responsabilidade Técnica. Executar integralmente após apreciação da SUPRAM NOR.

Prazo: 90 dias.

Condicionante cumprida.

IV - Apresentar Plano de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD), com cronograma de execução e Anotação de Responsabilidade Técnica, que contemple todas as intervenções em áreas de canal de irrigação desativadas situadas dentro da área de Reserva Legal e demais áreas degradadas do empreendimento. Executar integralmente o PRAD após apreciação da SUPRAM NOR.

Prazo: 90 dias.

A condicionante foi descumprida, conforme Auto de Infração nº 55536/2016. Vale ressaltar que atualmente a condicionante se encontra cumprida, bem como o PRAD se encontra em execução.

V - Apresentar estudo indicativo ambiental que demonstre a melhor alternativa técnica para retirada da cana-de-açúcar e das pastagens das áreas preservação permanentes – APPs – do veredas, com levantamento quantitativo e qualitativo das áreas impactadas pela intervenção, mapas planialtimétricos das áreas de veredas e suas APPs, com apresentação de Plano de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD). O estudo não poderá prever a utilização de maquinário que possa afetar as estruturas do solo hidromórfico, e deverá conter ações emergenciais contra erosão, com metas estabelecidas, cronograma de execução e Anotação de Responsabilidade Técnica. Executar integralmente as medidas mitigadoras propostas no estudo indicativo após apreciação da SUPRAM NOR. Permanece suspensa a utilização da estrada localizada na Vereda Afluente da Vereda da Apta (entre as coordenadas geográficas: 17°30'48.31"S / 46°19'40.67"O e 17°31'2.07"S / 46°19'51.03"O) e na estrada localizada na Vereda Mutuca (entre as coordenadas geográficas: 17°30'44.91"S / 46°18'27.04"O e 17°30'33.62"S / 46°18'21.54"O).

Prazo: 90 dias.

A condicionante foi descumprida, conforme Auto de Infração nº 55536/2016. Vale ressaltar que atualmente a condicionante se encontra cumprida.

VI - Apresentar relatório fotográfico que comprove a retirada dos equipamentos que permitem o controle de vazão na descarga de fundo do barramento.

Prazo: 90 dias.

Condicionante cumprida.

VII - Apresentar laudo técnico conclusivo da estabilidade do barramento, com Anotação de Responsabilidade Técnica – ART.

Prazo: 120 dias.

Condicionante cumprida.



VIII – Implantar dispositivo de controle da vazão mínima residual na saída do barramento, que possibilite, por meio da simples leitura de nível, a qualquer tempo, o conhecimento da vazão mínima residual de 100% de Q7.10.

Prazo: 90 dias.

Condicionante cumprida.

IX - Construir depósito de armazenamento de agrotóxicos e de armazenamento de vasilhames, de acordo com as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT NBR 9843/2004.

Prazo: 90 dias.

Condicionante cumprida.

2. Caracterização do Empreendimento

O empreendimento se localiza no município de João Pinheiro (MG). A sede do mesmo pode ser localizada por meio das coordenadas geográficas Latitude 17° 31' 01,5"S e Longitude 46° 19' 55,6"W.



Figura 1: Delimitação da Fazenda Paraíso.

A Fazenda Paraíso foi adquirida pelos Sr. João Raulfo Pereira e Sra. Márcia Valente Custódio Sanders no ano de 1995. Posteriormente, a mesma foi dividida em 09/12/2010 na qual a Sra. Márcia Valente Custódio Sanders ficou com a quantidade de 5.766.6986 ha. As atividades desenvolvidas na fazenda inicialmente foram culturas anuais com o plantio de arroz, soja, milho, feijão e sorgo. Com a instalação da BEVAP – Bioenergética Vale do Paracatu S.A., a Fazenda Paraíso passou a cultivar cana-de-açúcar para fornecer a usina.

O projeto já está implantado e teve as atividades iniciadas no ano de 1995. Não ocorrerá desmatamento para aumento de área de plantio no empreendimento.



O empreendimento está constituído por uma única matrícula nº 29.757 C/II de João Pinheiro com área total de 5.814,7070 ha, cuja característica geral de uso e ocupação e cobertura natural apresentam-se assim distribuídas, conforme medição executada pela empresa Agriplan Ltda sob responsabilidade técnica do Técnico Rene Humberto Chagas, CREA 25.255/TD:

Discriminação	Área (ha)
Cana-de-açúcar	3341,3500
Reserva Legal	1.174,2251
APP	330,8337
Compensação de Reserva Legal	455,0000
Reserva local a título de compensação florestal	10,3300
Pasto	4,7500
Cerrado	285,9474
Sede	6,2400
Estradas e correioiros	144,4908
Lagoas	11,3600
Eucalipto	1,3200
Pista	1,8600
Barragem	47,0000
Total	5.814,7070

Tabela 1. Uso e ocupação do solo da Fazenda Paraíso. Fonte: EIA/RIMA do empreendimento.

O empreendimento não faz divisa com unidades de conservação, nem mesmo está inserido em um raio distante 10 km de qualquer unidade de conservação.

Com o desenvolvimento de novas máquinas agrícolas acopladas a tecnologias de ponta a mão de obra tem se tornado escassa para casos especializados.

Na Fazenda Paraíso a falta de mão de obra especializada é suprida com cursos de especialização oferecido aos empregados. Estes cursos são na maior parte patrocinados pelos fabricantes dos equipamentos.

O empreendimento está localizado na micro-bacia do Ribeirão Mutuca, o imóvel é banhado pelos seguintes cursos d'água: Ribeirão do Feio, Ribeirão da Anta, Ribeirão da Mutuca e mais três córregos sem nomes.

3. Caracterização Ambiental

3.1 Delimitação das áreas de influência do empreendimento

Usualmente, o tal como prevê a legislação, a área de influência é delimitada em três âmbitos – Área de Influência Indireta (AII), Área de Influência Direta (AID) e Área Diretamente Afetada (ADA). Cada um desses subespaços recebe impactos na fase de operação do empreendimento, ora com relações causais diretas, ora indiretas, e daí a denominação, além da ADA onde se localiza o empreendimento propriamente dito, muitas vezes chamada de área de intervenção.

Área diretamente afetada relativa aos meios físico, biótico e socioeconômico – ADA - mfbse: É o espaço físico sobre o qual se dão as ações do empreendimento, ou seja, a superfície do



terreno efetivamente ocupada e alterada por este (infraestrutura, instalações, equipamentos e maquinários, estradas e vias de acesso, dentre outras). A ADA consiste na área que sofrerá intervenções efetivamente e o ambiente será modificado pela operação empreendimento. A Área Diretamente Afetada pelo empreendimento (ADA) perfaz toda a área utilizada para plantio. São também objetos da ADA as áreas inerentes ao empreendimento, ou seja, as áreas das estradas, sedes, bacia de acumulação de água, eucalipto, pasto, etc. Como o empreendimento está em operação a ADA equivale exatamente às áreas antropizadas, isto é, a área utilizada para operar o empreendimento.

Área de influência direta relativa aos meios físico e biótico – AID-mfb: é a área que deve contemplar áreas adjacentes a ADA que possuem remanescente de vegetação, mata ciliar, que possam apresentar elementos naturais e habitats para fauna silvestre significativos; A AID compreende esta área ou áreas potencialmente ameaçadas que absorve diretamente os efeitos das modificações que ocorrerem na ADA, sendo preocupação central do estudo de avaliação de impactos. A sua delimitação deverá ser em função das características físicas, biológicas, sociais e econômicas, com a finalidade de determinar a intensidade dos efeitos causados pelos impactos; a fim de propor medidas de mitigação, principalmente, de compensação. A AID do empreendimento está representada pelas áreas utilizadas para plantio, áreas das estradas, sedes, bacia de acumulação de água, eucalipto, piscinão, barragem, cascalheiras e áreas cobertas com vegetação que compõem a reserva legal e áreas de preservação permanente.

A área de influência direta do empreendimento é representada pela Fazenda Paraíso.

Área de influência indireta relativa aos meios físico e biótico – AIi-mfb: é a área contida na(s) sua(s) bacia(s) hidrográfica(s) na qual se insere a(s) propriedade(s). A AIi contém as duas áreas anteriores, mas deve ter suas dimensões consideradas em função dos impactos de maior duração, cumulativos e/ou sinérgicos, cujos efeitos serão sentidos a distâncias consideráveis da ADA. Foi considerado área de influência indireta do empreendimento a bacia hidrográfica do Córrego do Feio.

Área de influência direta relativa ao meio socioeconômico – AID-mse: compreende além da própria área diretamente afetada com relação aos meios físico e biótico (ADA-mfb) também as áreas das localidades urbanas — vias, povoados, etc. — próximas da área de inserção da propriedade. Não existem povoados próximo da área de inserção do empreendimento. A AID relativa ao meio sócio econômico se confunde com a área de influência indireta.

Área de influência indireta relativa ao meio socioeconômico – AIi-mse: compreende obrigatoriamente o município em cujo território se insere a A.D.inse, podendo incorporar outros municípios que porventura recebam impactos diretos ou indiretos da propriedade. Além de ser considerada a área territorial que será desenvolvida atividades relacionadas às operações de produção agrícola do empreendimento, também serão considerados o município que abrigam e abrigarão as moradias dos trabalhadores fixos e sazonais, que serão afetados pelos impactos das atividades a serem desenvolvidas pelo empreendimento. Dessa forma, adotou-se como AIi o município de João Pinheiro, onde estão as respectivas atividades do empreendimento e as atividades sociais, econômicas, políticas, culturais e de lazer dos trabalhadores.

3.2. Meio Biótico

Fauna



Para o Estudo de Impacto Ambiental da Fazenda Paraíso foi realizado um levantamento nos períodos de 07/02/2012 a 10/02/2012 e 06/03/2013 a 09/03/2013, para as espécies da herpetofauna (anfíbios e répteis), avifauna, mastofauna e entomofauna terrestre e ictiofauna, bem como a caracterização das principais espécies da fauna local, as relações entre si e com o ambiente, além dos impactos sobre as mesmas.

Herpetofauna

Foram registradas, durante o período de realização do estudo, um total de 23 espécies, representantes da herpetofauna local, destas 16 eram de répteis e 7 espécies de anfíbios. As espécies levantadas neste estudo estão representadas por 10 famílias de répteis e 4 de anfíbios. A maioria das espécies apresenta hábitos discretos (Sazima & Hadad 1992), assim, o caráter fortuito da captura desses animais dificulta a elaboração de listas consistentes.

Avifauna

Foram verificadas na Faz. Paraíso 48 espécies. Avaliando a lista de espécies, se tem a distribuição das aves em 21 ordens e 32 famílias. A ordem Passeriforme se destaca com o maior número de famílias (9) e espécies (11). Já a família que contemplou o maior número de espécies foi a Psittacidae (5 espécies), seguida por Tinamidae (4).

Devido a enorme área encontrada na fazenda com a formação de campinas alagadas, houve enorme prevalência das aves avistadas de espécies migratórias e que vivem nesses ambientes. Por isso as espécies que obtiveram a maior visualização direta foram: garça-branca-grande, garça-branca-pequena, cabeça seca, tuilú, paturi-rorô, colhereiro e saracura. Mostrando a capacidade desta ambiente em sustentar uma enorme população de aves, adaptadas a esses ambientes susceptíveis a alagamentos. No presente estudo, não foram registradas espécies endêmicas do Cerrado.

Mastofauna

Após o levantamento constatou-se a presença de 23 espécies de mamíferos anotadas para a área da Faz. Paraíso, pertencentes a 7 ordens e 17 famílias (Tabela 2). Destas ordens destacaram em prevalência de espécies a Rodentia (6 espécies), Carnívora (11 espécies) e Edentata (5 espécies).

Utilizando a lista mais atualizada para as espécies da fauna brasileira ameaçadas de extinção, elaborada pelo Instituto Chico Mendes – ICMBio/MMA em 2014, das espécies registradas na região do estudo as seguintes espécies constam nessa lista: *Tapirus formosus* (anta), *Chrysocyon brachyurus* (Lobo guará), *Puma concolor* (Suguarana) e *Myrmecophaga tridactyla* (Tamanduá-bandeira), *Pecari tajacu* Catiú, *Ozotoceros Bezaorticus* Veado Campeiro, *Pseudonotus maximus* Tatu-canastra, *Leopardus pardalis* (Jaguaritica).

Invertebrados terrestres

A amostragem para o levantamento dos artrópodes do solo se baseou em armadilhas. Foram utilizadas armadilhas pitfall, que são principalmente destinadas para os animais que habitam o solo, caminhando sobre o mesmo porque normalmente não voam, ou porque passam alguma fase da vida



no solo. As armadilhas consistiam em de um recipiente plástico (500 ml) enterrado ao nível do solo com líquido para matar e conservar os animais capturados.

Na primeira campanha foram capturados 591 invertebrados, representantes do filo Arthropoda. Os artrópodes coletados pertenciam a dois grupos Hexapoda (representado pelos insetos), Quilópoda e Arachnida. Os indivíduos amostrados pertenciam as 11 ordens diferentes, como mostrado na tabela 4. Quanto ao número de indivíduos a ordem mais representativa foi a Hymenoptera (402) correspondendo a 68,02% dos indivíduos amostrados, seguida da Hemiptera (86) e Coleoptera (25). As ordens menos representativas foram as Phasmatodea (5), Scorpionida (7) e Dermaptera (9).

1ctiofauna

Foram identificadas espécies comuns da bacia do rio São Francisco tais como: a piaba, matrinxã, traira, piaui, curimatã, entre outras. A matrinxã (*Brycon gouldingi*) encontra-se listada na lista das espécies da fauna ameaçadas de extinção elaborada pelo Instituto Chico Mendes - ICMBio/MMA.

No entanto como era de se esperar foram encontradas a presença de espécies introduzidas tais como: tilápiã, tucunaré, bagre-africano, tambaqui.

3.2.2 Flora

A Fazenda Paraíso localiza-se na zona fitogeográfica do cerrado. A vegetação do empreendimento compreende inclusões de outras formações fitofisionômicas campestres e florestais. As campestres são constituídas basicamente pelo campo sujo com murundum e as formações florestais representadas pelas matas de galeria inundável e cerrado típico.

Originalmente, a maior parte do município de João Pinheiro esteve recoberto pelo cerrado com uma associação vegetal constituída de um estrato arbóreo, um arbustivo e um herbáceo.

• Cerrado típico

É um subtipo da vegetação predominantemente arbóreo-arbustivo, com cobertura arbórea de 20% a 50% e altura média de três a seis metros. Trata-se de uma forma comum e intermediária entre o Cerrado Denso e o Cerrado Ralo.

• Mata de Galeria Inundável

Por Mata de Galeria Inundável entende-se a vegetação florestal que acompanha um curso de água, onde o lençol freático (reserva natural de água que se encontra sob o solo). Caracteriza-se pela grande importância populacional de espécies das famílias Annonaceae (*Xylopia emarginata* - pinhaíba crota), Burseraceae (*Protium* spp. - breus), Clusiaceae (*Celophyllum brasiliense* - landim; *Clusia* spp.), Euphorbiaceae (*Richeria grandis* - jacá-brava, pau-de-santa-rita), Magnoliaceae (*Talauma ovata* - pinha-do-brejo) e Rubiaceae (*Ferdinandusa speciosa*), etc.

• Campo Sujo com Murundum

O Campo Sujo é um tipo fisionômico exclusivamente arbustivo-herbáceo, com arbustos e sucarbustos esparsos cujas plantas são menos desenvolvidas que as árvores do Cerrado sendo resinto. Em função de particularidades ambientais, o Campo Sujo pode apresentar três subtipos fisionômicos distintos. Na presença de um reservatório subterrâneo de água (lençol freático) profundo, ocorre o Campo Sujo Seco. Se o lençol freático é alto, próximo da superfície do solo, há o



Campo Sujo Úmido. Quando na área ocorrem microrrelevos mais elevados (murundus), tem-se o Campo Sujo com Murundus.

3.3 Meio Físico

Clima

O clima local é classificado como Tropical Úmido do Cerrado com Inverno Seco, ou seja, com estações definidas de chuva e seca. A precipitação média anual é de 1.106 mm, com maior frequência de chuvas ocorrendo nos meses de novembro a março e o período de seca nos meses de abril a outubro.

Hidrologia superficial

O empreendimento está localizado na micro bacia hidrográfica do Ribeirão da Mutuca, contribuinte da Bacia do Rio São Francisco, na unidade de planejamento dos recursos hídricos SI E banhado pelos mananciais: Ribeirão do Feio, Ribeirão da Anta, Ribeirão da Mutuca e três córregos sem nomes.

Municípios que compõe a bacia SF-7: Bonfinópolis de Minas, Brasilândia de Minas, Buritizeiro, Cabeceira Grande, Dom Bosco, Guarda-Mor, João Pinheiro, Lagamar, Lagoa Grande, Natalândia, Paracati, Patos de Minas, Presidente Olegário, Santa Fé de Minas, São Romão, Unaí, Vazante.

Solos

No presente levantamento ocorre o solo Latossolo Vermelho-Amarelo distrófico típico A moderado textura argilosa + Neossolo Quartzarênico Ortico típico A fraco/moderado, ambos fase campestre, relevo plano (LVAd13).

3.4. Meio Socioeconômico

O empreendimento tem como área de influência indireta para efeito das análises socioeconômicas o Município de João Pinheiro, de maneira mais sutil, as áreas beneficiárias do estado de Minas Gerais. O referido município está localizado na Região Noroeste do Estado Minas Gerais.

Município de João Pinheiro

Tendo em vista a localização do empreendimento, a Área de Influência Indireta corresponde em parte ao município de João Pinheiro, onde está sendo realizado o cultivo de cana-de-açúcar sem queima na Fazenda Paraíso. A análise apresentada em seguida aborda a dinâmica demográfica e econômica de ambos os territórios, a partir de dados primários coletados junto aos órgãos estaduais e municipais de governo e planejamento de políticas públicas, e de dados secundários obtidos em consulta bibliográfica e documental. João Pinheiro tem uma área de 10.716,960 km² e uma população de 45.260 habitantes (Fonte IBGE 2010). A Figura 55, apresentada em seguida, indica a localização do município.

Santana dos Alegres foi a denominação do primitivo povoado pertencente ao bispado de Pernambuco, que deu origem ao município de João Pinheiro.

Aspectos Econômicos



A partir do fim da década de 70 e início da década de 80, o Noroeste passou por grandes transformações econômicas com a implantação de programas voltados para o aproveitamento de seus recursos, principalmente no que se diz respeito à expansão da fronteira agrícola. Esta ocorreu devido a três fatores: i) exploração mecanizada de grãos no cerrado; ii) introdução de novas culturas; e, iii) a expansão da agricultura irrigada, cerca de 30 mil hectares.

A ocupação da região onde está localizado a Fazenda Paraíso começa a intensificar-se a partir da inauguração de Brasília, quando passa a ocupar uma posição estratégica no processo de rearranjo espacial das forças econômicas e sociais do país. De acordo com os dados do Censo de 1971, apresenta uma baixa densidade demográfica, que, apesar de crescente, ainda demonstra ser uma região que apresenta grandes vazios populacionais.

3.5 Patrimônio Cultural

O estudo do bens culturais foi desenvolvido mediante três enfoques distintos: Patrimônio Arqueológico, Patrimônio Histórico Cultural, referido a bens materiais, e Patrimônio Histórico Cultural, referido a bens imateriais. Os estudos de pesquisa histórica e levantamentos de campo acerca dos bens culturais foram conduzidos de forma a estabelecer, de maneira mais precisa, sua ocorrência e buscar determinar a sua origem, além de contribuir para o planejamento do empreendimento.

Para levantamento do patrimônio cultural foi consultado o Instituto Estadual do Patrimônio Artístico de Minas Gerais - IEPHA/MG, através do site disponibilizado na internet no endereço <http://www.iepha.mg.gov.br>.

A consulta dos bens materiais e imateriais no IEPHA/MG para o município de João Pinheiro não gerou nenhuma informação. Desta forma foi concluído que não tendo bens a serem protegidos não haverá interferência no patrimônio cultural tanto na área direta como indireta com a implantação e operação do empreendimento Fazenda Paraíso.

O empreendedor protocolou nesta Superintendência a anuência do IPHAN em 05/01/2015, cuja manifestação se deu por meio do OFÍCIO/GAB/IPHAN/MG nº 1880/2014 de 24/11/2014, referente a dispensa de se realizar ações no âmbito do patrimônio cultural.

3.5.1 Patrimônio Natural

Na área de influência direta e indireta do empreendimento não existe local com patrimônio natural de interesse cênico ou turístico. A operação do empreendimento não causará perda do patrimônio natural uma vez que as áreas preservadas como reserva legal, preservação permanente dentro do mesmo garantem a continuidade.

3.5.2 Patrimônio Cultural

O empreendedor protocolou nesta Superintendência a anuência do IPHAN em 05/01/2015, cuja manifestação se deu por meio do OFÍCIO/GAB/IPHAN/MG nº 1880/2014 de 24/11/2014, referente a dispensa de se realizar ações no âmbito do patrimônio cultural.

Foi protocolado também OF.GAB.PR.Nº 049/2017 do Instituto Estadual do Patrimônio Histórico e Artístico de Minas Gerais, informando que não há influência do empreendimento sobre o bem cultural.

4. Utilização e Intervenção em Recursos Hídricos



O empreendimento possui um barramento localizado no Ribeirão do Feio, com área de 95,00 hectares, devidamente regularizado pela Portaria de Outorga nº 00621/2008, em processo de renovação por meio do Processo de Outorga nº 06028/2013, que se encontra com parecer técnico pelo deferimento.

A vazão outorgada é de 500 l/s para irrigar uma área de 1.792,08 hectares.

O empreendimento também possui um poço tubular, que abastece as dependências, para fins consumo humano, devidamente regularizada por meio da Portaria de Outorga nº 00113/2008, sendo renovada por meio do Processo de Outorga nº 23299/2012, que se encontra com parecer técnico pelo deferimento. A vazão outorgada é de 6 m³/h.

Em 10/01/2017 o empreendedor protocolou processo de poço tubular, P. A. nº 768/2017, que se encontra com parecer técnico pelo deferimento. A vazão outorgada é de 200 m³/h.

Foi solicitado ainda perfuração de mais dois poços tubulares, devidamente autorizados por esta Superintendência.

5. Autorização para Intervenção Ambiental (AIA)

Não haverá intervenção ambiental. Na possibilidade de ocorrer, o empreendedor deverá formalizar previamente junto ao órgão competente, para que o mesmo analise a viabilidade socioeconômica e ambiental.

6. Reserva Legal

As áreas de reserva legal encontram-se devidamente averbadas junto ao cartório de registro de imóvel de João Pinheiro, na matrícula do imóvel, são compostas por fitofisionomias características da cerrado stricto sensu, e encontra-se em bom estado de conservação. As áreas de reserva legal que compõem o empreendimento perfazem um total de 1.639,6551 hectares, sendo 1.174,2251 ha, averbados para compor a reserva legal do empreendimento, 10,3300 hectares a título de compensação florestal e 455 ha., que compõe a reserva legal da Fazenda Boa Sorte.

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 permanente, 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 95,00 hectares, este parecer visa regularizar a ocupação antrópica consolidada da referida área, conforme disposto no inciso I, do art. 2º, da Lei nº 20.922/2013.

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

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



A barragem encontra-se instalada nas seguintes coordenadas geográficas: 17°33'32,7"S, 46°15'42,5"W. Para comprovar a ocupação antrópica consolidada em APP, o empreendedor protocolou uma imagem de satélite do Google com data da imagem do ano de 2003.

Para fins de regularização das Áreas de Preservação Permanentes - APPs dos barramentos, 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. Dessa forma, define-se neste Parecer Único a **faixa de proteção de, no mínimo, 100 metros** em torno dos reservatórios do empreendimento, medidos a partir da cota máxima de operação com a finalidade de preservar a vegetação remanescente e a qualidade das águas das barragens.

9. Impactos Ambientais e Medidas Mitigadoras

A área do empreendimento é ocupada por atividades agrícolas, portanto os impactos potenciais que podem ocorrer são aqueles comuns a este tipo de operação. A cobertura vegetal da região foi suprimida há muito tempo para a implantação do empreendimento e construção de benfeitorias, não sendo necessárias novas supressões, portanto não haverá impacto referente a este tipo de intervenção.

Os principais elementos causadores dos impactos oriundos dos procedimentos desenvolvidos na propriedade são a utilização dos recursos hídricos para irrigação; geração de resíduos proveniente das manutenções dos equipamentos, implementos e maquinários agrícolas e a utilização de defensivos agrícolas, conforme relatados nos estudos apresentados.

Abaixo são descritos os impactos e as medidas mitigadoras identificadas e/ou propostas para o empreendimento.

– **Erosão:** nas operações de preparo da área para implantação, manejo, colheita e transporte de grãos das culturas anuais, tendem a aumentar a formação de focos de áreas desnudas ou degradadas.

Medidas mitigadoras: adoção de práticas conservacionistas, como plantio em nível, plantio direto na palha e terraceamento em nível. Além da conservação das estradas para escoamento adequado da chuva.

– **Alteração da estrutura física, química e biológica do solo:** Devido ao uso de adubos, defensivos agrícolas e corretivos de solo.

Medidas mitigadoras: Aplicação de insumos seguindo recomendações técnicas, baseada em análise física e química do solo. Sistemas de acompanhamento e monitoramento de pragas e doenças, visando à redução da aplicação destes defensivos, associado a manejos culturais e controles naturais.

– **Compactação do solo:** Deve-se à movimentação das máquinas e implementos agrícolas.

Medidas mitigadoras: Evitar a movimentação de máquinas agrícolas onde o solo estiver com alta umidade; dimensionamento adequado de máquinas e implementos, de acordo com as características físicas do solo e do tipo de manejo.



– **Emissão de gases e materiais particulados:** Funcionamento e movimentação de veículos e máquinas agrícolas e do secador e lenha.

Medidas mitigadoras: Manter as máquinas agrícolas com manutenção em dia, conforme orientação do fabricante e melhoria nas estradas, utilização da lenha seca evitando o excesso de gases.

– **Contaminação por substâncias químicas:** Gerado pelo uso de agrotóxicos.

Medidas mitigadoras: Aplicar agrotóxico com receituário agrônomo, atendendo a todas as recomendações emitidas nele, com a utilização do manejo integrado de pragas e doenças.

– **Geração de efluentes domésticos:** Provenientes do esgoto gerado na residência.

Medidas mitigadoras: Sistema de tratamento de efluentes sanitários composto por fossa séptica nas residências e alojamentos da propriedade.

– **Geração de efluentes líquidos:** Devido aos óleos e lubrificantes oriundos da lubrificação de equipamentos e máquinas agrícolas e oriundos da área do lavador de veículos e equipamentos agrícolas.

Medidas mitigadoras: Destinação adequada dos resíduos contaminados com óleo. Utilização de local adequado para a lavagem de máquinas, com caixas separadoras de água e óleo.

– **Geração de resíduos sólidos:** Relacionado ao lixo gerado por residentes, ao descarte das embalagens de agrotóxicos e insumos empregados na agricultura, aos restos culturais, aos pneus e sucatas, aos filtros e resíduos contaminados por hidrocarbonetos.

Medidas mitigadoras: Os resíduos sólidos de características domiciliares gerados no empreendimento serão separados em função de sua natureza, acondicionado de forma adequada e os passíveis de reciclagem deverão ser reciclados e os não passíveis de reciclagem destinados adequadamente para sua disposição final.

– **Afugentamento da fauna:** Devido ao ruído e movimentação das máquinas.

Medidas mitigadoras: Manutenção correta das máquinas e equipamentos agrícolas de modo a diminuir o ruído gerado por eles, e buscar a conservação das áreas de preservação permanente e a reserva legal para abrigar a fauna de maneira interligada.

– **Alteração das condições de saúde dos trabalhadores:** Oriundo da aplicação de agrotóxicos nas culturas, dos riscos de acidentes nas atividades executadas na propriedade.

Medidas mitigadoras: Utilização de equipamentos de proteção individual (EPI's).

– **Impactos relacionados às barragens de irrigação:** redução de espécies vegetais, mudança hidrológica a jusante, proliferação de macrofitas aquáticas, formação de processos erosivos.

Medidas mitigadoras: proteção da área de preservação permanente ao redor do barramento, manter vazão recomendada pela outorga, limpeza periódica da área inundada, adequação da drenagem pluvial para eliminar processos erosivos.

– **Impactos positivos:** Geração de empregos diretos e indiretos, aumento na arrecadação municipal, melhoria no comércio local, aumento na oferta de alimentos.



10. Programas e/ou Projetos

10.1 Qualidade do solo

Objetivos: verificar alterações químicas e físicas, como compactação, sanilização, desequilíbrios nutricionais, alterações estruturais.

Forma de verificação: análises químicas e físicas – direta e análises foliares – indireta.

Período de monitoramento: anual, durante a safra.

10.2. Práticas Conservacionistas

Objetivos: identificar possíveis problemas de erosão, incêndio, compactação.

Forma de verificação: vistoria no local e uso de penetrômetro.

Período de monitoramento: antes e após o período chuvoso.

10.3. Características da água

Objetivos: verificar possíveis contaminações com agrotóxicos e monitorar programas de conservação da água, como descrito anteriormente.

Forma de verificação: análise química.

Período de monitoramento: uma análise inicial para determinar o nível de contaminação dos recursos hídricos e depois, conforme seja verificada necessidade pelo responsável técnico.

10.4. Saúde dos trabalhadores

Objetivos: monitorar a saúde dos trabalhadores do empreendimento.

Forma de verificação: Gestão de Segurança, Saúde e Meio Ambiente do Trabalho Rural.

Período de monitoramento: anualmente.

10.5. Risco de acidentes

Objetivos: monitorar os diversos riscos de acidentes no empreendimento.

Forma de verificação: Gestão de Segurança, Saúde e Meio Ambiente do Trabalho Rural.

Período de monitoramento: anualmente.

10.6. Manutenção de máquinas, equipamentos e implementos agrícolas

Objetivos: evitar possíveis irregularidades no seu funcionamento, o que poderia levar a danos ao operador e/ou ao ambiente.

Forma de verificação: vistoria "in loco".

Período de monitoramento: constante: antes do uso das máquinas, dentro da garantia da fábrica, etc.

10.7. Infraestrutura construídas

Objetivos: observar principalmente o reservatório e as estradas objetivando a conservação estrutural, evitando rompimentos e erosões.

Forma de verificação: vistoria "in loco".

Período de monitoramento: periodicamente, principalmente antes e após período chuvoso.

10.8. Produtividade



Objetivos: Identificar, de forma indireta, possíveis problemas físicos, químicos ou biológicos do solo.
Forma de verificação: testes de produtividade em áreas com aspecto diferentes do restante das lavouras.

Período de monitoramento: durante a colheita.

10.9. Características biológicas do solo

Objetivos: verificar predominância de populações de patógenos no solo que podem contribuir para redução da conservação do solo e da água e prejuízo na produtividade.

Forma de verificação: análise biológica.

Período de monitoramento: Determinada pelo engenheiro agrônomo. As formas indiretas, como produtividade, servem como indicativo.

10.10. Reservas, APP e vegetação nativa

Objetivos: evitar riscos de incêndios, erosões e ataques intensos de formigas e cupins migrantes de lavouras.

Forma de verificação: vistorias "in loco".

Período de monitoramento: constante.

10.11. Resíduos sólidos domésticos

Objetivos: destinação final. Os resíduos sólidos recicláveis oriundos das residências, refeitório e alojamentos, deverão ser coletados seletivamente, guardados em lugar seguro, e encaminhados para reciclagem.

Forma de verificação: recibo de entrega dos resíduos para reciclagem.

Período de monitoramento: constante.

10.12. Resíduos contaminados com hidrocarbonetos

Objetivos: destinação final. Os resíduos contaminados com hidrocarbonetos, deverão ser coletados seletivamente, guardados em lugar seguro, e encaminhados para empresa especializada e dar destino final aos mesmos.

Forma de verificação: recibo de entrega dos resíduos.

Período de monitoramento: constante.

10.13. Embalagens vazias de agrotóxicos

Objetivos: destinação final. As embalagens vazias de agrotóxicos deverão ser destinadas para um posto de recebimento de embalagens de agrotóxicos que possua licenciamento ambiental.

Forma de verificação: recibo de entrega das embalagens vazias.

Período de monitoramento: constante.

10.14. Fossa séptica

Objetivos: evitar o enchimento total da caixa séptica.

Forma de verificação: vistoria "in loco".

Período de monitoramento: anual.



11. Compensações

O instrumento de política pública que intervm junto aos agentes econômicos para a incorporação dos custos sociais da degradação ambiental e da utilização dos recursos naturais dos empreendimentos licenciados em benefício da proteção da biodiversidade denomina-se Compensação Ambiental, prevista no art. 36, da Lei Federal nº 9.985/2000 e no Decreto Estadual nº 45.175/2009.

A Lei nº 9.985/2000, conhecida por Lei do SNUC, estabelece em seu artigo 36 que:

"Nos casos de licenciamento ambiental de empreendimentos de significativo impacto ambiental, assim considerado pelo órgão ambiental competente, com fundamento em estudo de impacto ambiental e respectivo relatório - EIA/RIMA, o empreendedor é obrigado a apoiar a implantação e manutenção de unidade de conservação do Grupo de Proteção Integral, de acordo com o disposto neste artigo e no regulamento desta Lei"

Segundo o Decreto nº 46.953/2016, a competência para fixação da compensação ambiental é da Câmara de Proteção à Biodiversidade e do Áreas Protegidas do COPAM, cujo órgão técnico de assessoramento é o Instituto Estadual de Florestas - IEF.

Com base no Estudo de Impacto Ambiental apresentado, e de acordo com o exposto neste Parecer Único, concluímos que o empreendimento é considerado de significativo impacto ambiental, havendo assim, a obrigatoriedade de se realizar a compensação ambiental. Por tal motivo, sugerimos a seguinte condicionante:

"Protocolar perante a Gerência de Compensação Ambiental do IEF, no prazo máximo de 30 dias contados do redatamento da Licença, processo de compensação ambiental, conforme procedimentos estipulados pela Portaria IEF nº 55, de 23 de abril de 2012."

12. 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 informado nos itens 6 e 7 deste parecer.

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

Não há utilização dos recursos hídricos no empreendimento, de acordo com o item 4 deste Parecer.

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

No presente caso é necessária a realização de compensação ambiental, nos termos da Lei Federal nº 9.985/2000, uma vez que, conforme consta no Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Controle Ambiental - EIA/RIMA, o empreendimento é considerado causador de significativo impacto ambiental. Consta no Anexo I, deste Parecer, condicionante específica referente à compensação ambiental.



13. Conclusão

A equipe interdisciplinar da Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Nordeste de Minas – SUPRAM NOR sugere o deferimento desta Licença Ambiental, na fase de Licença de Operação em caráter corretivo, para o empreendimento Fazenda Paraíso/Sanders Agrícola Ltda e Outra para as atividades de "cultura de cana-de-açúcar sem queima; canais de irrigação; barragem de irrigação para agricultura sem deslocamento população atingida; silvicultura; ponto de abastecimento de combustíveis e armazenamento de produtos agrotóxicos, venenos e afins", no município de João Pinheiro/MG, pelo prazo de 10 (dez) anos, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos, ouvida a Superintendência Regional de Meio Ambiente Nordeste de Minas.

Este parecer sugere também o deferimento da regularização de uso antrópico consolidado em 95,00 hectares, referente ao barramento, define as APPs do barramento em 100 metros no entorno do reservatório, medidos a partir da cota máxima de operação.

As orientações descritas em estudos, e as recomendações técnicas e jurídicas descritas neste parecer, através das condicionantes 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.

14. Anexos

Anexo I. Condicionantes para Licença de Operação Corretiva (LOC) da Fazenda Paraíso.

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



ANEXO I

Condicionantes para Licença de Operação Corretiva (LOC) da Fazenda Paraíso.

Empreendedor: Sanders Agrícola Ltda e Outra.
Empreendimento: Fazenda Paraíso
CNPJ: 17.533.714/0001-63
Município: João Pinheiro/MG
Atividades: Cultura de cana-de-açúcar sem queima; canais de irrigação; barragem de irrigação para agricultura sem deslocamento população atingida; silvicultura; ponto de abastecimento de combustíveis e armazenamento de produtos agrotóxicos, veterinários e afins.
Códigos DN 74/04: G-01-07-5; G-05-04-3; G-05-02-9; G-01-03-1; G-03-02-6; F-06-01-7; G-06-01-8
Processo: 165/2011/001/2012
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 das sucatas e dos resíduos sólidos gerados no empreendimento, conforme Lei Estadual nº 18.031/2009, bem como dar destinação adequada aos filtros de óleos, estopas contaminadas e sedimentos contaminados a empresas regularizadas ambientalmente, conforme Resolução CONAMA nº 362/2005. Manter os recibos da destinação na propriedade para atender eventuais fiscalizações.	Durante a vigência de Licença de Operação Corretiva
03	Protocolar perante a Gerência de Compensação Ambiental do IEF, no prazo máximo de 120 (cento e vinte) dias, contados do recebimento da Licença, processo de compensação ambiental, conforme procedimentos estipulados pela Portaria IEF nº 55, de 23 de abril de 2012.	120 dias
04	Apresentar Programa de Educação Ambiental, conforme DN COPAM nº 214/2017, com cronograma de execução e ART, a ser realizado para o público interno e externo. Cumprir integralmente após apreciação da SUPRAM NOR.	120 dias
05	Apresentar Programa de Uso Racional da Água utilizada para atividade de culturas anuais irrigadas. Cumprir integralmente após apreciação da SUPRAM NOR.	120 dias
06	Manter arquivado por período de um ano os receituários agrônomicos e as cópias das notas fiscais de compras de agrotóxicos utilizados na propriedade, bem como utilizar produtos com registro junto à ANVISA, realizar triplice lavagem e dar destinação correta às embalagens vazias.	Durante a vigência de Licença de Operação Corretiva
07	Apresentar anualmente relatório técnico-fotográfico que comprove a implantação e execução das ações propostas nos programas, planos e projetos propostos, com respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica – ART.	Durante a vigência de Licença de Operação Corretiva

* 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 Paraíso.

Empreendedor: Sanders Agrícola Ltda e Outra.

Empreendimento: Fazenda Paraíso

CNPJ: 17.533.714/0001-68

Município: João Pinheiro/MG

Atividades: Cultura de cana-de-açúcar sem queima; canais de irrigação; barragem de irrigação para agricultura sem deslocamento população atingida; silvicultura; ponto de abastecimento de combustíveis e armazenamento de produtos agrotóxicos, veterinários e afins.

Códigos DN 74/04: G-01-07-5; G-05-04-3; G-05-02-9; G-01-03-1; G-03-02-6; F-06-01-7; G-06-01-8

Processo: 155/2011/001/2012

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

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência
Nas áreas de plantio, 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(is) técnico(s), devidamente habilitado(s);

Qualquer mudança promovida no empreendimento que venha a alterar a condição original do projeto das instalações e causar interferência neste programa deverá ser previamente informada e aprovada pelo órgão ambiental.

Uma vez adotadas as medidas necessárias propostas, 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:

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



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

2. Monitorar as características do solo, através de análises físico-químicas do mesmo, para verificação de alteração nas características físicas e químicas, como compactação, salinização, alteração na fertilidade e estrutura, contaminação com defensivos químicos, em duas diferentes profundidades no perfil do solo; além de monitoramento das práticas conservacionistas, proceder com a adoção rigorosa de critérios agronômicos para a aplicação dos insumos e defensivos agrícolas;
3. As embalagens de agrotóxicos após passaram pela tripla 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 revolução;
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. Manter arquivado os comprovantes de entrega para as empresas de reciclagem;
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. Manter arquivado os comprovantes de entrega para as empresas de reciclagem;
9. Adotar sistemas de monitoramento da irrigação, visando fornecer água em quantidade compatível com a necessidade das culturas;
10. Manter arquivado por período de um ano os receituários agronômicos e as cópias das notas fiscais de compras de agrotóxicos utilizados na propriedade, bem como realizar tripla lavagem e destinação correta das embalagens vazias.