

	SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL PARECER ÚNICO	Data: 05/02/2009 Folha: 1/13
--	---	-------------------------------------

SUPRAM – Leste: PARECER ÚNICO Nº 804.721/2008
Indexado ao Processo Nº: 15.656/2005/001/2006
Tipo de processo: Licenciamento Ambiental (<input checked="" type="checkbox"/>) Auto de Infração ()

1. Identificação

Empreendimento (Razão Social) /Empreendedor: Fazendas RioDoce Ltda		CNPJ / CPF: 19.963.701/0004-05	
Empreendimento (Nome Fantasia): Fazendas RioDoce Ltda			
Município: Caratinga			
Atividade predominante: Cafeicultura			
Consultoria Ambiental: Caetano Marciano de Souza – Engenheiro Agrônomo CREA 38.988/D			
Códigos da DN 074/2004:		Parâmetros:	
G-01.06.6: Cafeicultura (230ha)		Área útil > 200ha	
G-02.07.0: Bovinocultura de leite (65 cab)		Cabeças < 100	
G-02.10.0: Criação de bovinos de corte (100 cab)		Cabeças < 300	
G-03.02.6: Silvicultura (53ha)		800ha > Área útil > 50ha	
Porte do Empreendimento: Pequeno () Médio () Grande (X)		Potencial Poluidor: Pequeno () Médio (M) Grande ()	
Classe do Empreendimento: 1 () 2 () 3 () 4 () 5 (X) 6 ()			
Fase Atual do Empreendimento: LP () LI () LO () LOC (X) Revalidação () Ampliação ()			
Localizado em UC (Unidades de Conservação)?		SIM (X) NÃO ()	
Bacia Hidrográfica: Bacia Federal do Rio Doce Sub Bacia: Bacia Estadual do Rio Caratinga			

<p>PROCESSO INTEGRAD de Regularização Ambiental</p>	<p>SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL</p> <p>PARECER ÚNICO</p>	<p>Data: 05/02/2009</p> <p>Folha: 2/13</p>
--	--	--

2. Histórico

Inspeção, Vistoria ou Fiscalização: <input type="checkbox"/> Não <input checked="" type="checkbox"/> Sim	Relatório de Vistoria: Nº 201/2007	Data: 02/10/2007
Notificações Emitidas Nº: -	Advertências Emitidas Nº: -	Multas Nº: -

3. Controle Processual

Trata-se de pedido de Licença de Operação Corretiva (LOC) formulado pelas FAZENDAS RIO DOCE LTDA, para as atividades de Cafeicultura, Bovinocultura de Leite e Corte e Silvicultura, listadas na DN-074/2004, sob os códigos G-01-06-6, G-02-07-0, G-02-10-0 e G-03-02-6, respectivamente, nas fazendas denominadas Fazenda Santa Luzia e Fazenda Rio Preto, localizadas no distrito de Santa Luiza, município de Caratinga.

As informações prestadas no Formulário Integrado de Caracterização do Empreendimento (FCEI), em 17/08/2006, são de responsabilidade do Sr. Ottomar Bambers Campos, Responsável Técnico pela Empresa. Que comprova seu vínculo com a mesma, através de instrumento de Procuração.


A Prefeitura Municipal de Caratinga, que também é órgão gestor da APA do Córrego do Lage, através de seu Secretário Municipal de Meio Ambiente, declarou que a atividade desenvolvida e o local de instalação do empreendimento estão em conformidade com as leis e regulamentos administrativos dos municípios.

Constam quitados os custos referentes aos emolumentos e também de análise processual, no valor de R\$ 2.720,00 de acordo com o FOBI de número 450.105/2008.

Os estudos exigidos no processo, RCA e PCA, foram elaborados sob a responsabilidade do Engenheiro Agrônomo Caetano Marciano de Souza, conforme se verifica na Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) de número 15015397.

Em todas as 6 matrículas constantes do total das áreas das Fazendas que constituem o empreendimento Fazendas Rio Doce, constam Termos de Responsabilidade de Preservação de Florestas, averbados nos respectivos registros de imóvel.

O empreendimento faz uso de recurso hídrico. Embora na formalização, tenha sido solicitado apenas dois registros de usos insignificantes, com a vistoria da equipe técnica ao local, verificou-se a necessidade de solicitação de novos processos de regularização. Ao final, foram

 <p>PROCESSO INTEGRAD de Regularização Ambiental</p>	<p>SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL</p> <p>PARECER ÚNICO</p>	<p>Data: 05/02/2009</p> <p>Folha: 3/13</p>
--	--	--

solicitados 6 Outorgas e 8 Registros de Usos Insignificantes. Todos analisados e deferidos por este órgão.

Consta publicado em periódico regional, o pedido de Licença de Operação das Fazendas Rio Doce, por determinação do COPAM, nos termos da Deliberação Normativa Nº 013/1995.

Conclui-se assim que, o processo encontra-se devidamente formalizado e instruído com a documentação exigível.

4. Introdução

O empreendimento Fazendas RioDoce Ltda é composto por duas áreas contíguas, a Fazenda Santa Luzia e a Fazenda Rio Preto, localizadas no distrito de Santa Luzia, município de Caratinga. Está instalada há vários anos e sua principal atividade agrícola é a cafeicultura, dedicando-se também e em menor proporção às atividades de criação de gado bovino de corte, e silvicultura de eucalipto. O Quadro 1 resume as características das áreas em suas duas fazendas:

Quadro 1: Caracterização das áreas do empreendimento Fazendas RioDoce (há)

Caracterização	Fazenda Santa Luzia	Fazenda Rio Preto
Área total (ha):	194,2	743,4
Área construída	8,0	5,0
Área preservada	5,0	183,0
Área explorada	181,2	555,4
Área explorada (há)	181,2	555,4
Cafezal	93,0	140,0
Pastagens	84,2	359,4
Canavial	2,0	3,0
Reflorestamento (eucalipto)	1,0	51,0
Área de servidão	-	2,0
Reserva Permanente	1,0	-
Cursos de água	Ribeirão do Lage, córrego Santa Luzia, nascentes internas	Córrego dos Paulos, rio Preto, rio Claro, nascentes internas
Tipo de Solo	Latossolo vermelho distroférico	Latossolo vermelho distroférico
Áreas de interesse histórico, cênico, cultural, científico ou natural	Não	Não

A atividade de cafeicultura possui uma área total de 233,0ha onde é cultivada a espécie *Coffea Arábica*. O tipo de manejo é o altamente técnico, com a aplicação de insumos tais como corretivos, adubações minerais e orgânicas, pulverizações com fungicidas e inseticidas, etc. O

produto comercializável é o café em grãos e os subprodutos são as cascas e as águas resultantes do processo de despulpamento. O relevo destas áreas varia do plano ao montanhoso; os cafezais já se encontram instalados há vários anos, não havendo a necessidade de supressão de vegetação nem a intervenção em área de preservação permanente.

As pastagens ocupam uma área total de 443,6ha e seus produtos comercializáveis são o leite e a carne. As espécies cultivadas são o capim gordura e as braquiárias. O tipo de manejo é o básico, com limpeza anual com roçada à foice e também divisão e rotação de pastagens. Tal como nas áreas de cafezais, o relevo destas áreas varia do plano ao montanhoso, e como estas áreas já se encontram instaladas há vários anos, não há a necessidade de supressão de vegetação nem a intervenção em área de preservação permanente. Foi informado que o empreendimento mantém um rebanho em torno de 100 bovinos de corte e 65 bovinos de leite.

O reflorestamento abrange uma área total de 52ha de terreno variando de ondulado a montanhoso, e utiliza a espécie *Eucalyptus Grandis* com um nível médio de manejo utilizando mudas provenientes de sementes, adubações na cova de plantio, correção do solo e controle do mato por capinas no primeiro ano. O plantio é realizado com o espaçamento de 3 x 2 e o corte é feito a cada sete anos, sendo comercializado para a produção de celulose. Tal como nas atividades anteriores, não haverá necessidade de supressão de vegetação nem a intervenção em área de preservação permanente.

As áreas de capineiras ocupam um total de 5,0ha e produzem cana e capim para uso animal nas épocas secas do ano, utilizando as espécies de cana *Saccharum Officinarum* e o capim elefante *Cameroon*. O manejo das capineiras consiste em preparo do solo, abertura de sulcos, correção de pH, adubação e corte no tamanho médio de 2,0 metros. O relevo destas áreas varia do suave ondulado a ondulado e foram instaladas em antigas áreas de pastagens. As pastagens e as capineiras são utilizadas para alimentação de um rebanho bovino em torno de 165 cabeças.

5. Caracterização Ambiental

O empreendimento Fazendas RioDoce situa-se na bacia federal do rio Doce; os rios Santa Luzia e rio Preto (afluentes da bacia estadual do rio Caratinga) banham parte das áreas do empreendimento, que possui também várias nascentes internas e que deságuam nos dois rios citados acima. A localidade mais próxima é o distrito de Santa Luzia, que pertence ao município de Caratinga; este está situado a uma altitude de 580 metros e possui uma área de 1.660Km². O

município integra o domínio dos planaltos dissecados do leste de Minas Gerais, onde a morfologia marcante é a presença de colinas com vertentes ravinadas. As áreas apresentam 5,0% de relevo plano, 10% de relevo ondulado e 85% de relevo montanhoso, com as áreas planas concentradas em amplas várzeas desenvolvidas ao longo do rio Caratinga, afluente do rio Doce.

A cobertura vegetal original era a Floresta Estacional Semidecidual. A reserva legal permanente do empreendimento apresenta expressiva representatividade desta vegetação natural em bom estágio de conservação, e não existem áreas de preservação e/ou de conservação próximas. Os empreendimentos vizinhos apresentam as mesmas características com plantios de café, pastagens e eucaliptos. Atualmente existem ilhas de vegetação natural onde a fauna e a flora terrestres encontram-se preservadas e em desenvolvimento; não estão presentes no empreendimento as espécies animais ou vegetais ameaçadas de extinção.

6. Da Utilização dos Recursos Hídricos

O Relatório de Controle Ambiental (RCA) apresentado pela consultoria informou três modalidades de utilização de águas: a dessedentação animal, através do acesso direto dos animais aos diversos cursos d'água na área do empreendimento tais como o córrego Santa Luzia, o ribeirão do Lage e os rios Preto e Claro, o consumo doméstico através de captação por poço profundo e o consumo agro-industrial no descascamento do café, através de captação no córrego dos Paulos. Esta última atividade é a que consome mais água, porém ela ocorre somente durante o período do beneficiamento do café, que vai de maio a setembro. Não existe atividade agrícola que faz uso de irrigação.

7. Da Autorização Para Exploração Florestal (APEF)

Constituído por termo de compromisso de Averbação de Reserva Legal. As supressões de vegetação ocorreram em épocas passadas, quando era efetuado o processo de colonização desta região. Atualmente não há ocorrências de supressão de vegetação.

8. Descrição dos Impactos identificados

Segundo o Relatório de Controle Ambiental (RCA) apresentado pela consultoria, na Área de Influência Direta do empreendimento não há previsão de movimentações de terra em grandes

volumes, haja vista que este é um empreendimento consolidado há bastante tempo. Da mesma forma, o desmatamento na região do mesmo ocorreu há dezenas de anos passados, por ocasião da sua colonização e desbravamento, e não existem expansões previstas em áreas em que isto possa ocorrer. Nas áreas ocupadas pelo empreendimento, não há realização de explorações irrigadas, de canais de irrigação e de barragens para esta finalidade. Quanto a inundações, a região não está sujeita a estes riscos.

Na atividade de cafeicultura, a água do córrego dos Paulos é bombeada por meio de uma bomba centrífuga com motor de potência 10CV e uma tubulação de PVC com diâmetro de 50mm e extensão de 250,0m até um reservatório com capacidade de 40,0m³, de onde é posterior utilizada no processo de despulpamento do café. Esta atividade gera um efluente hídrico com elevada carga orgânica que necessita tratamento posterior, além de resíduos sólidos (cascas), que retornam às lavouras como adubação orgânica. O café colhido e beneficiado é armazenado em dois galpões de 40 X 12 X 6,0 metros cada um.

A atividade de silvicultura de eucalipto segue os procedimentos normais de capinas manuais e químicas. Os agrotóxicos utilizados são os formicidas granulados para o controle de formigas. Não é realizada irrigação, e a atividade é suprida pelas águas pluviais. A madeira produzida é utilizada como lenha no processo de secagem do café, e não há geração de subprodutos e nem geração de efluentes hídricos.

A atividade de capineira é semelhante à de silvicultura (não há consumo de águas e nem geração de efluentes, e nem utilização de agrotóxicos), as capinas são manuais na qual o capim é cortado três vezes ao ano e a cana somente uma vez, sendo replantada a cada sete anos; a adubação é orgânica com a utilização de esterco recolhido dos currais, e não há geração de subprodutos.

A maior parte das áreas de pastagem é formada por capim gordura (culturas mais antigas), enquanto que as pastagens com braquiárias são de data mais recentes. O nível de manejo das pastagens é simples, não recebem corretivos de solos e nem fertilizantes; anualmente são objetos de uma roçada parte manual e parte mecânica, para eliminação de plantas invasoras. Não tem consumo de águas e nem geram resíduos.

Na atividade de bovinocultura os animais são criados em regime de pasto com suplementação alimentar de volumosos em cocho. O leite coletado é usado para uso dos funcionários e as crias são recriadas para abate e/ou reposição do rebanho. Consomem água por

acesso livre quando estão nos pastos, e há também uma captação em uma nascente que recalca a água até um reservatório de 2.000 litros, e que em seguida conduz a água até aos bebedouros por gravidade. A geração de efluentes é estimada em 10,0m³/dia, correspondendo às águas de lavagem da sala de ordenha, que são recolhidas junto com as fezes geradas neste setor e encaminhadas para adubação orgânica, utilizando um distribuidor de esterco líquido. Existem no empreendimento dois currais com áreas de 560 e 1.600m² com piso de concreto simples. O esterco, os restos de ração e os volumosos constituem os resíduos sólidos que são retirados por raspagem e são levados a um pátio para estabilização e posteriormente são aplicados como adubo orgânico nas capineiras.

9. Medidas Mitigadoras

De acordo com as informações contidas no Plano de Controle Ambiental elaborado pela consultoria, estão previstas as seguintes medidas de controle dos impactos gerados:

a) - com relação à conservação dos solos, o uso de práticas adequadas de conservação, destacando-se a não utilização de fogo, adubação verde, construção de bacias de captação de águas pluviais nas estradas dimensionadas em função da declividade do leito das estradas, o uso do solo dentro de sua classe de capacidade, dentre outros;

b) - sistema de tratamento para as águas de lavagem do Despolpeador de café. A previsão de geração deste efluente é de 40m³/dia ao final de cada turno de trabalho de 8 horas, e que apresenta uma elevada carga orgânica expressa como DBO₅. Este efluente é inicialmente coletado em um tanque com volume de 40m³, onde os sólidos mais grosseiros se sedimentam. Posteriormente o efluente será bombeado para um conjunto de três lagoas anaeróbias e uma lagoa facultativa, seguida por uma escada de aeração para em seguida ser lançada no córrego dos Paulos. As três lagoas anaeróbias operando em série foram dimensionadas para uma vazão afluente de 40m³/dia e tempo de detenção hidráulico de 14, 10 e 7 dias (da primeira à última), e a lagoa facultativa foi dimensionada para um período de detenção de 25 dias. Não foi prevista a instalação de mantas de impermeabilização do fundo e das laterais destas quatro lagoas, estando prevista somente a compactação do solo de fundo das mesmas.

c) - para os esgotos domésticos estão previstos sistemas de tratamento compostos por fossa séptica e fossa sumidouro, sendo um conjunto para cada casa de colono (especificado para

<p>PROCESSO INTEGRAD de Regularização Ambiental</p>	<p>SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL</p> <p>PARECER ÚNICO</p>	<p>Data: 05/02/2009</p> <p>Folha: 8/13</p>
---	--	--

cinco pessoas, com dimensões 1,40 X 0,70 X 1,10m) e um conjunto para o escritório (especificado para 10 pessoas, com dimensões 2,50 X 0,70 X 1,40m).

d) – bio-compostagem dos resíduos sólidos (esterco bovino e restos de culturas) para a produção de adubo orgânico.

9.1 Monitoramento ambiental

O Plano de Controle Ambiental (PCA) estabelece como programa de monitoramento as seguintes medidas:

a) – análises com frequência anual das características físicas e químicas dos solos das áreas das diferentes explorações, segundo o modelo apresentado no Manual de métodos de análises de solo da EMBRAPA (1997) abordando a compactação, salinização, fertilidade e estrutura. Também deverá ser analisada a contaminação dos solos em profundidade por agrotóxicos.

b) – análises com frequência semestral da qualidade das águas superficiais, de modo a atender aos padrões estabelecidos na Resolução CONAMA Nº 357/2005 para as águas de Classe 2, em um ponto a montante e outro a jusante do empreendimento. Da mesma forma e com a mesma frequência, deverá ser monitorada a qualidade das águas subterrâneas.

c) – monitoramento da eficiência do sistema de tratamento de efluentes, com análises de caracterização do efluente na entrada e na saída do conjunto das lagoas anaeróbias e da lagoa facultativa. A frequência destas análises será de duas análises anuais, durante o período de safra em que esteja ocorrendo a operação regular deste sistema de tratamento.

10. Discussão

Durante a vistoria realizada no dia 02/10/2007 foi verificado que o sistema de tratamento dos efluentes do processo de despolpamento do café já estava instalado e em operação, entretanto ainda estava pendente a instalação dos sistemas de tratamento dos esgotos domésticos e a construção dos dispositivos de contenção de erosões nas estradas de acesso às lavouras. As Áreas de Preservação Permanente estão em bom estado de conservação e algumas sendo recuperadas, incluindo algumas nascentes. As Áreas de Reserva Legal estão devidamente delimitadas e preservadas, com áreas apresentando um estágio de regeneração variando de

médio a avançado. Foram identificados como fontes de utilização de águas na Fazenda Rio Preto, uma nascente e uma captação superficial e na Fazenda Santa Luzia, uma nascente e um poço tubular profundo. Também existem na Fazenda Rio Preto cinco barramentos sem captação, com finalidade paisagística. Na formalização deste processo foram solicitados dois Registros de Usos Insignificantes (captação em curso d'água e captação em surgência/nascente), entretanto como a vistoria ao local verificou a necessidade da solicitação de outros processos autorizativos de regularização, foram solicitados e formalizados nesta SUPRAM Leste cinco novos processos de outorga, sendo um referente a desvio de curso d'água e quatro referentes à barramento sem captação; além destes foram formalizados outros processos de Registro de Uso Insignificante, sendo dois referentes à barramento sem captação, quatro a captação em surgência/nascente, e um referente a captação de água subterrânea por poço manual. Com estes novos processos, o balanço de águas das Fazendas RioDoce ficou assim estabelecido:

Documento Autorizativo	Modo de uso	Finalidade	Consumo diário (m ³)	Volume de acumulação (m ³)
Outorga	Barramento sem captação	Paisagismo	-	132.900
Outorga	Barramento sem captação	Paisagismo	-	45.895
Outorga	Barramento sem captação	Paisagismo	-	37.950
Outorga	Barramento sem captação	Paisagismo	-	20.500
Outorga	Desvio de curso d'água	Consumo agroindustrial	90,29	-
Outorga	Captação subterrânea poço tubular	Consumo doméstico	9,50	-
Uso insignificante	Captação subterrânea poço manual	Não informado	7,90	-
Uso insignificante	Barramento sem captação	Paisagismo	-	1.638
Uso insignificante	Barramento sem captação	Paisagismo	-	3.354
Uso insignificante	Barramento sem captação	Paisagismo	-	2.904
Uso insignificante	Captação em nascente	Consumo doméstico	1,84	-
Uso insignificante	Captação em nascente	Consumo doméstico	0,72	-
Uso insignificante	Captação em nascente	Consumo doméstico	8,10	-
Uso insignificante	Captação em nascente	Consumo doméstico	5,76	-
Consumo total do empreendimento =			124,11	-

11. Conclusão

Após a análise deste processo, esta equipe interdisciplinar recomenda pelo DEFERIMENTO do requerimento de LICENÇA DE OPERAÇÃO CORRETIVA do empreendimento FAZENDAS

RIODOCE LTDA, para fins da atividade CAFEICULTURA, conforme as orientações descritas no Relatório de Controle Ambiental (RCA) e no Plano de Controle Ambiental (PCA) deste processo Nº 15.656/2005/001/2006, e desde que atendidas as recomendações técnicas descritas no texto deste parecer, no cumprimento das recomendações constantes no Plano de Controle Ambiental (PCA) e das condicionantes listadas no Anexo I, e também ouvida a **Unidade Regional Colegiada do COPAM Leste Mineiro**.

Cabe esclarecer que a Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável do Leste Mineiro não possui responsabilidade técnica sobre os projetos de controle ambiental liberados para implantação, sendo a execução, a operação e a comprovação da eficiência destes de inteira responsabilidade da própria empresa e / ou do seu responsável técnico.

Ressalte-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 no certificado de licenciamento a ser emitido.

12. Parecer Conclusivo

Favorável: () Não (X) Sim


13. Validade da licença

6 (seis) anos

Responsabilidade Técnica

Diretor Técnico: Markson André Martins MASP: 119.6867-4	
Analista Ambiental: Nivio Dutra MASP: 114.7350-1	
Analista Ambiental: Gislando Vinicius Rocha de Souza MASP: 102.1301-5	
Analista Ambiental: Emerson de Souza Perrini MASP: 115.1533-5	

Governador Valadares, 05 de fevereiro de 2009


	SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL PARECER ÚNICO	Data: 05/02/2009 Folha: 12/13
---	---	--------------------------------------

ANEXOS

SUPRAM – Leste: PARECER ÚNICO Nº 804.721/2008
Indexado ao Processo Nº: 15.656/2005/001/2006
Tipo de processo: Licenciamento Ambiental (<input checked="" type="checkbox"/>) Auto de Infração ()

1. Identificação

Empreendimento (Razão Social) /Empreendedor: Fazendas RioDoce Ltda		CNPJ / CPF: 19.963.701/0004-05		
Empreendimento (Nome Fantasia): Fazendas RioDoce Ltda				
Município: Caratinga				
Atividade predominante: Cafeicultura				
Consultoria Ambiental: Caetano Marciano de Souza – Engenheiro Agrônomo CREA Nº 38.988/D				
Códigos da DN 074/2004: G-01.06.6: Cafeicultura (230ha) G-02.07.0: Bovinocultura de leite (65 cab) G-02.10.0: Criação de bovinos de corte (100 cab) G-03.02.6: Silvicultura (53ha)		Parâmetros: Área útil > 200ha Cabeças < 100 Cabeças < 300 800ha > Área útil > 50ha	Porte G - - P	Classe 5 - - 1
Porte do Empreendimento: Pequeno () Médio () Grande (X)		Potencial Poluidor: Pequeno () Médio (M) Grande ()		
Classe do Empreendimento: 1 () 2 () 3 () 4 () 5 (X) 6 ()				
Fase Atual do Empreendimento: LP () LI () LO () LOC (X) Revalidação () Ampliação ()				
Localizado em UC (Unidades de Conservação)?		SIM (X) NÃO ()		
Bacia Hidrográfica: Bacia Federal do Rio Doce Sub Bacia: Bacia Estadual do Rio Caratinga				

 <p>PROCESSO INTEGRAD de Regularização Ambiental</p>	<p>SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL</p> <p>PARECER ÚNICO</p>	<p>Data: 05/02/2009</p> <p>Folha: 13/13</p>
--	--	---

2. Condicionantes

Itens	Descrição das Condicionantes	Prazo
1	Implantação do sistema de tratamento dos esgotos domésticos para as moradias dos colonos, dotados de tanque séptico e fossa sumidouro, um conjunto para cada casa de colono e um conjunto para o escritório, conforme os valores de dimensionamento apresentados no PCA.	6 (seis) meses após a concessão desta Licença
2	Análises de caracterização para o efluente das lagoas anaeróbia e facultativa, com amostras simples coletadas na entrada e na saída do sistema de tratamento (efluente bruto e tratado) com frequência de duas análises por ano durante o período da safra, analisando-se os seguintes parâmetros: pH, Sólidos Sedimentáveis, Condutividade, Sólidos Suspensos Totais, Sólidos Dissolvidos Totais, Óleos e graxas, Demanda Química de Oxigênio (DQO) e Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO). Enviar os resultados a esta SUPRAM Leste.	2 vezes ao ano, durante os próximos 3 anos após a concessão desta LOC
4	Análises de caracterização da qualidade da água superficial do ribeirão do Lage, com coleta de amostras em dois pontos sendo um a montante e outro a jusante do ponto do lançamento do efluente da lagoa facultativa, com frequência semestral, dos seguintes parâmetros: pH, Cor verdadeira, Turbidez, Sólidos Suspensos Totais, Sólidos Dissolvidos Totais, Oxigênio dissolvido, Grupo Nitrogênio (Nitrogênio amoniacal total, Nitrito e Nitrato), Clorofila α , Fósforo total, Demanda Química de Oxigênio (DQO) e Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO). Enviar os resultados a esta SUPRAM Leste.	2 vezes ao ano, durante os próximos 3 anos após a concessão desta LOC
5	Implantação de um sistema de coleta seletiva dos resíduos sólidos gerados nas três fazendas, com segregação e encaminhamento adequado dos diversos resíduos. Manter registro fotográfico ou documentado da destinação das embalagens usadas.	Durante a vigência desta LOC
6	Monitoramento com amostragem anual das características físico-químicas dos solos das diversas áreas exploradas, conforme o Manual de Métodos de Análises de Solo da EMPRAPA (1997), com dados referentes à compactação, salinização, fertilidade, estrutura e contaminação em profundidade por agrotóxicos. Enviar os resultados a esta SUPRAM Leste.	Durante a vigência desta LOC