



PARECER ÚNICO Nº 0485188/2018

INDEXADO AO PROCESSO: Licenciamento Ambiental	PA COPAM: 27881/2014/001/2014	SITUAÇÃO: Sugestão pelo deferimento
FASE DO LICENCIAMENTO:	Licença de Operação Corretiva (LOC)	

<b>PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS:</b>		<b>PROCESSO:</b>	<b>SITUAÇÃO:</b>
Captação em poço tubular		33894/2014	Análise técnica concluída
Captação em poço tubular		33897/2014	Análise técnica concluída
Captação em corpo d' água		4090/2018	Análise técnica concluída
Uso insignificante		43930/2017	Certidão Emitida
Uso insignificante		43928/2017	Certidão Emitida
Uso insignificante		31703/2017	Certidão Emitida
Uso insignificante		31712/2017	Certidão Emitida
Uso insignificante		43918/2017	Certidão Emitida
Uso insignificante		31692/2017	Certidão Emitida
Uso insignificante		43935/2017	Certidão Emitida
Uso insignificante		31701/2017	Certidão Emitida
Captação em barramento		33889/2014	Análise Técnica Concluída
Captação em barramento		33890/2014	Análise Técnica Concluída
EMPREENDEDOR:	ADALBERTO JOSÉ QUEIROZ		CPF: 037.166.946-49
EMPREENDIMENTO:	FAZENDA FAZENDINHA		
MUNICÍPIO:	FRUTAL - MG		ZONA: Rural
COORDENADAS GEOGRÁFICA (DATUM):	LAT SAD 69	20° 00' 13,26"	LONG 49° 04' 37,49"
<b>LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:</b>			
<input type="checkbox"/> INTEGRAL	<input type="checkbox"/> ZONA DE AMORTECIMENTO	<input type="checkbox"/> USO SUSTENTÁVEL	<input checked="" type="checkbox"/> NÃO
BACIA FEDERAL:	Rio Grande	BACIA ESTADUAL:	Ribeirão Frutal
UPGRH:	GD8		
<b>CÓDIGO:</b>	<b>ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 74/04):</b>		<b>CLASSE</b>
G-01-07-05	Cultura de cana-de-açúcar sem queima (452,0 hectares)		01
G-02-07-0	Bovinocultura de leite (110 cabeças)		01
G-02-10-0	Criação de ovinos, caprinos, bovinos de corte (extensivo) - 1200 cabeças		02
G-02-08-09	Bovinos de corte confinados (33.000 cabeças)		05
G-04-03-0	Armazenagem de grãos ou sementes (6.000 toneladas)		NP
F-06-01-07	Postos revendedores, postos de abastecimento, instalações de sistema retalhistas e postos flutuantes de combustíveis (20,00 m³)		01
<b>RESPONSÁVEL TÉCNICO:</b>	<b>REGISTRO:</b>		
Ranyer Pereira da Costa	CREA MG: 104.601/D		
<b>AUTO DE FISCALIZAÇÃO:</b> 122358/2017	<b>DATA:</b> 05/12/2017		

EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MATRÍCULA	ASSINATURA
Amilton Alves Filho		
Ricardo Rosa Milha Belo		
Rodrigo Angelis Alvarez - Diretor Técnico		
Kamila Borges Alves - Diretoria de Controle Processual		



## 1. Introdução

O empreendedor Adalberto José Queiroz requereu através do processo administrativo – PA COPAM nº 27881/2014/001/2014, Licença de Operação Corretiva (LOC), para as seguintes atividades: Cultura de cana-de-açúcar sem queima em 452,00 hectares (G-01-07-05); bovinocultura de leite com 110 cabeças (G-02-07-0); criação extensiva de bovinos de corte (G-02-10-0) com 1200 cabeças; criação de bovinos de corte (confinados) com um plantel de 30.000 animais (G-02-08-09); armazenamento de grãos ou sementes não associada a outras atividades listadas (G-04-03-0) e postos revendedores, postos de abastecimento, instalações de sistemas retalhistas e postos flutuantes de combustíveis com um volume de armazenamento de 20 m<sup>3</sup>.

Vale destacar que o empreendedor através de sua consultoria ambiental optou por permanecer na DN 74/2004, conforme ofício protocolado junto ao órgão ambiental dentro do prazo estipulado na DN 217/2017.

A atividade de maior impacto ambiental listado na DN 217/2017 é o confinamento de bovinos de corte (30.000) animais sendo classificado pela DN 74/2004 como de médio porte e grande potencial poluidor, portanto classe 05. O cultivo de cana-de-açúcar sem queima, a bovinocultura de leite e o ponto de abastecimento de combustível, são classificados com classe 01 pela DN 74/2004. Já o armazenamento de grãos ou sementes é considerado não passível de licenciamento ambiental. A atividade de bovinocultura de corte em sistema extensivo de produção é considerada classe 02 pela DN 74/2004.

O processo administrativo que trata da licença de operação foi formalizado junto a SUPRAM TMAP em 23/12/2014. No dia 05/12/2018 a equipe da SUPRAM TMAP vistoriou o imóvel e em seguida solicitou uma serie de informações complementares para concluir a respeito da viabilidade ambiental do empreendimento.

O empreendimento em questão está localizado na zona rural do município de FRUTAL-MG, Fazenda Fazendinha possuindo as seguintes coordenadas geográficas (S 20° 0' 13,26" e W 49° 4' 37,49"). O acesso ao empreendimento é feito pela rodovia estadual MG 255 sentido Itapagipe-MG. No Km 13 vira à direita e segue por cerca de 1,5 Km até a sede do imóvel.

O responsável legal pela apresentação dos estudos ambientais (RCA – Relatório de Controle Ambiental e PCA (Plano de Controle Ambiental) é o Engenheiro Agrônomo Ranyer Pereira Costa, CREA-MG: 104.601/D e ART n.º 14201400000002160129.

As informações aqui descritas foram extraídas dos estudos ambientais protocolados junto ao órgão ambiental e por constatações da equipe técnica durante a vistoria.

## 2. Caracterização do Empreendimento

De acordo com o Relatório de Controle Ambiental (RCA) e Plano de Controle Ambiental (PCA) apresentado o imóvel possui uma área total de 1.112,444 hectares. No quadro a seguir está detalhado o uso e ocupação do solo dentro da Fazenda Fazendinha.



**Tabela 01 – Uso e ocupação do solo na Fazenda Fazendinha, Frutal-MG.**

ITEM	USO DO SOLO
Cana de açúcar	452,00 hectares
Pastagem	457,0047 hectares
Área de preservação permanente (APP)	112,7555 hectares
Represas	4,0543 hectares
Reserva legal	4,9098hectares
Benfeitorias	9,8251 hectares
Confinamento	67,4801 hectares
Área de compostagem mais galpão de ração	4,4146 hectares
<b>Área total do imóvel*</b>	<b>1.112,44 hectares</b>

Fonte: Estudos ambientais, 2014. \* Área medida

Para o desenvolvimento das atividades o empreendimento conta com as seguintes estruturas de apoio: 01 (uma) casa sede, 03 (três) casas de colonos, 01 (um) alojamento, 01 (um) refeitório, 02 (duas) baias de confinamento, 01 (um) galpão de defensivos agrícolas; 02 (dois) galpões de máquinas agrícolas; 01 (um) lavador de máquinas e equipamentos; 02 (dois) tanques de combustível; 03 (três) tanques para armazenamento de dejetos de bovinos; 04 (quatro) silos de armazenamento de grãos; 02 (duas) casas de ração; 01 (um) pátio de compostagem; 01 (um) ponto de abastecimento; 03 (três) lagoas de decantação e 02 (dois) currais de manejo de animais.

De acordo com os estudos ambientais apresentados o empreendimento conta com cerca de 61 funcionários. De acordo com o estudo ambiental apresentado na fazenda todas as casas de colono, casa sede e refeitório possuem fossas sépticas instaladas como forma de tratamento dos efluentes sanitários.

A seguir é feito uma breve descrição das atividades realizadas dentro do imóvel:

- Cana- de - açúcar**

O cultivo de cana-de-açúcar da propriedade é realizado em um área de aproximadamente 452,00 hectares em condições de sequeiro. Vale destacar que não é realizada a queima para a coleta da cana-de-açúcar. A cultura da cana-de-açúcar permanece em torno de 4 a 5 anos sem necessidade reforma do canavial. É importante destacar que a propriedade rural esta localizada próxima a Usina Cerradão e a cana colhida é destinada para a Usina, conforme os estudos apresentados. Os plantios de cana-de açúcar respeitaram os limites da área de preservação não permanente (APP). A colheita é mecanizada e deixa



mais de 18,0 toneladas de massa seca na área o que contribui para a melhoria fertilidade do solo e auxilia no controle da erosão laminar.

- **Bovinocultura de corte e leite**

A propriedade possui aproximadamente 458,5547 hectares de pastagem e são criados 110 cabeças de bovinos de leite e 1.200 cabeças de bovinos de corte em sistema de pastejo rotacionado. Parte da área de pastagem é adubada com resíduos provenientes da área de confinamento de bovinos. De acordo com as informações prestadas todos os animais são vacinados de acordo com as recomendações do Instituto Mineiro de Agropecuária. Os resíduos produzidos pela atividade de bovinocultura de corte e leite (fezes e urina) são espalhados pelos próprios animais durante o pastejo e não representam risco de contaminação ambiental.

- **Ponto de abastecimento de máquinas agrícolas**

Existem no imóvel dois tanques de armazenamento de combustível com capacidade para 10 m<sup>3</sup> cada tanque, totalizando 20 m<sup>3</sup>. O empreendedor apresentou o Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros Militares do Estado de Minas Gerais n.º 108/2017 emitido em 25 de setembro de 2017 com prazo de validade até 25 de setembro de 2022. Vale destacar que o local de abastecimento é impermeabilizado possui canaletas e sistemas de drenagem oleosa.

- **Confinamento**

De acordo com os estudos apresentados no imóvel existem 30.000 animais em confinamento distribuídos em 02 (duas) baias de confinamento. A baia 01 (sistema mais antigo) possui uma área de 11,29 hectares e a baia 02 (sistema mais novo) possui uma área de 14,43 hectares. De acordo com os estudos apresentados as baias do sistema mais antigo não possuem delimitação uniforme, já no novo são baias de 40,00 metros de largura e comprimento variável de acordo com o numero de animais. A área das baias do confinamento, local onde o gado é alojado, foi construída utilizando-se cascalho compactado mecanicamente em uma camada de 40 cm. Ao fundo de cada linha de piquetes forma construídas canais de escoamento de águas pluvial para receber e direcionar a água advinda de precipitações sobre o confinamento até os canais coletores (manilhas de concreto) que conduzem a água diretamente ao tanque de decantação, evitando que formem poças no interior das baias e diminuindo a formação de processos erosivos. No confinamento os animais recebem uma dieta balanceada de grãos e concentrado com o objetivo de ganhar o maior peso possível. Os dejetos que ficam nas áreas dos piquetes de confinamento são retirados e destinados para um sistema de compostagem em seguida são utilizados como fertilizante orgânicos nas áreas de pastagem. Neste caso, acaba substituindo parcialmente a adubação com fertilizantes minerais.

O solo predominante na área de influência direta do empreendimento pertence à classe dos Latossolos. São solos velhos, profundos, bastante intemperizados e em alguns casos chegam a apresentar o número de cargas negativas menores do que o de cargas positivas – solos eletropositivos. Os resíduos do confinamento (fezes) são enviados para um processo de compostagem e em seguida são utilizados como adubo orgânico nas áreas de pastagem. Além disso, os efluentes (água pluvial) quando



são geradas são recolhidas em bacias de contenção e são utilizados nas áreas de pastagem via sistema de fertirrigação.

O empreendimento está localizado a uma distância suficiente de núcleos populacionais urbanos e não existem problemas com odores desagradáveis em nenhuma comunidade.

## 2. Utilização e Intervenção em Recursos Hídricos

A propriedade está localizada na bacia hidrográfica do Grande, Fazenda Fazendinha em FRUTAL-MG. O atendimento a demanda hídrica do empreendimento (dessementação de animais e consumo humano) é feito através de 13 (treze) pontos de captação d' água, sendo que 08 (oito) são considerados usos insignificantes, 02 (dois) poços tubulares, 01 (uma) captação em corpo d' água (Ribeirão Maribondo) e 02 (dois) barramentos. Todos os processos de captação encontram-se regularizados junto ao órgão ambiental conforme tabela 01. No entanto, para aquelas usos que não são considerados insignificantes ainda restam à publicação das portarias de outorgas, no entanto estão vinculados ao deferimento do requerimento de licença ambiental em apreço.

Tabela 01 – Pontos de captação existentes dentro da Fazenda Fazendinha, Frutal-MG.

N.º da certidão	Tipo de intervenção/volume acumulado	Autorização/Certidão	Coordenadas geográficas
43930/2017	Barramento/Volume : 4.753,8 m³	Uso insignificante	S 20° 0' 20,13" e W 49° 5' 6,0"
43928/2017	Barramento / Volume : 4.725 m³	Uso insignificante	S 20° 0' 43,16" e W 49° 4' 25,41"
31703/2017	Barramento / Volume : 1.980 m³	Uso insignificante	S 20° 0' 39,91" e W 49° 4' 30,25"
31712/2017	Barramento/Volume: 480 m³	Uso insignificante	S 20° 0' 36,31" e W 49° 5' 10,32"
43918/2017	Barramento/Volume: 4.806 m³	Uso insignificante	S 19° 59' 48,04" e W 49° 5' 31,8"
31692/2017	Cisterna/ Volume: 0,300 m³/h	Uso insignificante	S 20° 0' 41,47" e W 49° 4' 31,82"
43935/2017	Roda d' água / Volume : 0,115 l/s	Uso insignificante	S 20° 0' 21,65" e W 49° 4' 43,58"
31701/2017	Nascente/Volume: 0,150 m³/h	Uso insignificante	S 20° 0' 42,6" e W 49° 4' 26,4"
33897/2014	poço tubular/Volume :1,42 m³/h	Autorização	S 20° 00' 20,3" e W 49° 04' 37,2"
33894/2014	poço tubular/Volume: 5,4 m³ /h	Autorização	S 20° 00' 9,3" e W 49° 04' 9,5"
4090/2018	Captação superficial/Volume: 18,60 l/s	Autorização	S 19° 57' 57,89" e W 49° 04' 48,09"
33889/2014	Captação em barramento	Autorização	S 20° 0' 8,51" e W 49° 4' 16,46"
33890	Captação em barramento	Autorização	S 19° 59' 55,92" e W 49° 4' 51,46"

Fonte: SIAM, 2018

A água captada no empreendimento é utilizada para irrigação nas baías de confinamento com o intuito de diminuir a poeira nos meses mais seco do ano, dessedentação de 30.000 cabeças de bovinos confinados, 1.200 de bovinos de corte criado a pasto e 110 de bovinos de leite. Além disso, é destinado ao consumo humano, pulverização e abastecimento de caminhão pipa e limpeza geral.

## 3. Autorização para intervenção ambiental (AIA) e área de preservação permanente (APP)

As áreas de preservação permanente existente dentro do imóvel totalizam 112,7555 hectares, sendo que 69,9545 hectares representa pastagem abandonada, 30,8069 hectares são vereda com vegetação característica (espécies arbustivo- herbáceas e buritis) e 11,033 hectares possui cobertura florestal nativa. Para recompor as áreas de preservação permanente ocupadas com pastagem (69,9545 hectares) o empreendedor apresentou um Projeto Técnico de Reconstituição da Flora (PTRF) com



espécies nativas da região. O produtor propõe executar o projeto no espaçamento de 3 x 2 metros e plantio aleatório no caso de enriquecimento. O projeto deverá ser executado dentro do prazo máximo de 10 anos após a emissão da licença ambiental, devendo comprovar a execução do PTRF junto ao órgão ambiental, bem como o monitoramento das áreas em processo de recomposição florestal conforme definido em condicionante e plano de monitoramento ambiental.

Conforme comprovado pelo empreendedor, há no empreendimento **1,57 ha** de intervenções em área de preservação permanente caracterizadas pela lei estadual nº 20.922/2013 como ocupações consolidadas (barramentos, estrada, captação em nascente, captação via roda' água e residência), senão vejamos:

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

*III - Ocupação antrópica consolidada em área urbana o uso alternativo do solo em Área de Preservação Permanente - APP - definido no plano diretor ou projeto de expansão aprovado pelo município e estabelecido até 22 de julho de 2008, por meio de ocupação da área com edificações, benfeitorias ou parcelamento do solo;*

Dessa forma, por se tratarem de ocupações consolidadas decorrentes de estradas, edificações, benfeitorias pontos de captação e barramentos, uma vez comprovado pelo empreendedor, esta ocupação restou autorizada pela legislação de regência, conforme caput do artigo 17 da lei estadual nº 20.922/2013, abaixo transscrito:

*Art. 17. Será respeitada a ocupação antrópica consolidada em área urbana, atendidas as recomendações técnicas do poder público.*

No dia 11 de julho de 2018 o empreendedor formalizou junto a SUPRAM TMAP solicitação para intervenção em área de preservação permanente (APP) na Estância Vila Rica Maribondo, matrícula n.º 2.532 do SRI de Frutal – MG. De acordo com as informações apresentadas pelo empreendedor o objetivo da intervenção é instalar uma bomba e tubulação para captação de água superficial a ser utilizada na Fazenda Fazendinha, sendo a finalidade do uso da água para dessedentação de bovinos e irrigação das baias de confinamento. Vale destacar que o empreendedor possui processo de outorga concluído para o deferimento restando apenas à publicação da portaria de outorga (Processo n.º 4090/2018). A intervenção ocorrerá em uma área de 0,0155 hectares não sendo necessária a supressão de vegetação nativa. A referida intervenção é considerada de baixo impacto ambiental, vejamos:

*Art. 3º Para os fins desta Lei, consideram-se:*

*III - atividade eventual ou de baixo impacto ambiental:*

*b) a implantação de instalações necessárias à captação e condução de água e efluentes tratados, desde que comprovada à regularização do uso dos recursos hídricos ou da intervenção nos recursos hídricos; (Fonte: Lei 20.922/2013).*



Portanto, a intervenção de 0,0155 hectares é considera de baixo impacto ambiental e poderá ser autorizada. A intervenção ocorrerá na Estância Vila Rica Maribondo (Matrícula n.º 2.532) e o empreendedor apresentou autorização dos atuais proprietários do imóvel (Matteus de Menezes Costa e Guilherme de Menezes Costa) para realizar a intervenção.

O empreendedor apresentou o CAR (Cadastro Ambiental Rural) da Estância Vila Rica Maribondo, matrícula n.º 2.532, discriminando os usos consolidados, a área de reserva legal e área de preservação permanente. Como medida compensatória pela intervenção na Estância Vila Rica Maribondo o empreendedor deverá recompor uma área de preservação permanente (APP) do próprio imóvel na proporção mínima de 0,0155 hectares (155 m<sup>2</sup>) mediante o plantio de espécies nativas da região.

### 3.1 Medidas mitigadoras e Compensatórias

As ações relacionadas para mitigar as intervenções em APP incluem o isolamento da área de preservação permanente da influência de animais domésticos (bovinos) com cerca de arame e o adequado plantio de mudas para recomposição florestal da APP. É importante salientar que o empreendedor deve realizar o plantio das mudas em nível e procurar manter a cobertura do solo para evitar problemas de erosão laminar e compactação do solo.

Como medida compensatória pela intervenção na Estância Vila Rica Maribondo o empreendedor deverá recompor uma área de preservação permanente (APP) do próprio imóvel na proporção mínima de 0,0155 hectares (155 m<sup>2</sup>) mediante o plantio de espécies nativas da região.

### 4. Reserva legal

A área de Reserva Legal da propriedade em análise (matrículas nºs 5.704, 5.710, 33.247, 603, 605, 606, 607, 608, 721, 8.004, 8.562, 14.476, 22.721, 26.979, 30.379, 33.052, 46.501, 46.781 e 44.563) com área total de 1.131,23 hectares possui 3,3598 hectares dentro do próprio imóvel (Fazenda Fazendinha) e o restante 219,4302 hectares compensada na RPPN Vereda da Caraíba (Portaria IEF n.º 062 de 09 de abril de 2008 ( Matrícula n.º 16.914 do SRI de Januária-MG), tabela 02. As áreas destinadas a reserva legal são constituídas por cerrado e campo cerrado.

Tabela 2- Área total da Fazenda Fazendinha e respectiva área de reserva Legal

MATRÍCULA	ÁREA TOTAL (HA)	RL NA RPPN (HA)	RL NO IMÓVEL (HA)	Nº DA AVERBAÇÃO
5.704	19,3585	3,88	0,00	AV-13- 5.704
5.710	34,4693	6,90	0,00	AV-10- 5.710
33.247	143,5922	28,72	0,00	AV-9- 33.247
603	330,5080	66,11	0,00	AV-20- 603
605	51,0015	10,21	0,00	AV-20- 605
606	134,80	26,96	0,00	AV-29- 606
607	48,40	9,68	0,00	AV-28- 607



608	54,10	7,4602	3,3598	AV-34- 608
721	4,84	0,97	0,00	AV-14- 721
8.004	0,7134	0,15	0,00	AV-6- 8.004
8.562	147,86	29,58	0,00	AV-12- 8.562
14.476	15,00	3,00	0,00	AV-15- 14.476
22.721	17,5678	3,52	0,00	AV-7- 22.721
26.979	41,8268	8,37	0,00	AV-6- 26.979
30.379	28,00	5,60	0,00	AV-6- 30.379
33.052	12,1010	2,43	0,00	AV-10- 33.052
46.501	26,44	5,29	0,00	AV-1- 46.501
46.781	3,00	0,60	0,00	AV-1- 46.781
44.563	7,6490		1,55	CAR
	1.121,23	219,4302		

Fonte: Estudos ambientais, 2018.

O empreendedor apresentou o CAR (Cadastro Ambiental Rural) da área da Fazenda Fazendinha delimitando as áreas consolidadas, área de preservação permanente e área de reserva legal.

## 5.0. IMPACTOS IDENTIFICADOS NO SISTEMA PRODUTIVO E MEDIDAS MITIGADORAS

### 5.1 Resíduos sólidos do confinamento

De acordo com os estudos ambientais apresentados os resíduos gerados no confinamento de bovinos são direcionados para um processo de compostagem e, posteriormente é utilizado na adubação de pastagens e cana-de-açúcar. A produção diária de fezes e urina gira em torno de 6% do peso vivo animal, ou seja, é estimado uma taxa de geração por animal de 20 a 25 kg por dia. Os resíduos são coletados diretamente nos piquetes e canais de escoamento através da raspagem utilizando-se pá carregadeira e transportado por caminhões basculantes até os pátios de compostagem onde são submetidos ao processo de compostagem para tratamento final do produto e posterior aplicação em pastagem e cana-de-açúcar. É estimada uma taxa de geração de 600 toneladas/dia de esterco no confinamento.

### 5.1 Animais mortos durante o processo produtivo

Os animais mortos durante o processo produtivo devem ser encaminhados para câmaras de compostagem devidamente construída e manejadas corretamente. A compostagem é um processo biológico de transformação de resíduos orgânicos em substância húmicas. Em outras palavras, a partir da mistura de restos de animais mortos, estercos, palhas, etc. (matériaprima), obtém-se, no final do processo, um adubo orgânico homogêneo, sem cheiro, de cor escura, estável, solto, pronto para ser usado em qualquer cultura sem causar dano e proporcionando uma melhoria nas propriedades físicas, químicas e biológicas do solo.



A transformação dos resíduos ocorre principalmente através da ação de micro-organismos, podendo ser subdividida em duas etapas: uma física (desintegração) e outra química (decomposição). Durante a compostagem, há desprendimento de gás carbono, energia e água (na forma de vapor), devido à ação de microrganismos. Parte da energia é usada para o crescimento dos microrganismos, sendo o restante é liberado como calor. Como resultado, o material que está sendo compostado se aquece, atinge uma temperatura elevada, resfria e atinge estágio de maturação. Após a maturação o adubo orgânico, também conhecido como composto orgânico estará pronto, sendo constituído de partes resistentes dos resíduos orgânicos, produtos decompostos e microrganismos mortos e vivos.

O tempo de compostagem vai depender do tipo de carcaça alojada. Para carcaças de bovinos é necessário um período de 120 dias, após o fechamento da composteira (Paiva, 2004).

Após a compostagem ou maturação os resíduos sólidos deverão ser aplicados nas áreas de pastagem como adubo orgânico, não constituindo risco de contaminação dos recursos hídricos e do solo, além de substituir o uso de adubos químicos.

No empreendimento em questão foi verificada a existência de compostagem para o manejo adequado de animais mortos no sistema produtivo. Após a estabilização é produzido um composto orgânico, sendo utilizado como fertilizante orgânico. A sua aplicação deverá seguir a orientação de técnico legalmente habilitado na área de fertilidade do solo.

Em hipótese alguma poderá ocorrer aplicação de composto orgânico estabilizado em área de reserva legal e área de preservação permanente. Caso ocorra morte de bovinos acometidos por alguma patologia grave o empreendedor deverá seguir as recomendações do Instituto Mineiro de Agropecuária e Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento (MAPA) para descarte final.

## 5.2 Efluentes líquidos do confinamento

A urina gerada pelos bovinos no processo de confinamento é incorporada ao esterco, sendo retirado dos piquetes e enviado para o processo de compostagem e não resulta na geração de efluente líquido. No entanto, o confinamento é realizado praticamente durante todo o ano e no período de maior precipitação existe a possibilidade de escoamento do esterco e das fezes dos animais. No fundo dos piquetes existem canais de drenagem que encaminham os dejetos para emissários apenas pela força da gravidade chegando até lagoas de decantação. No empreendimento existem 03 (três) lagoas de decantação com o intuito de coletar a água pluvial que incide sobre o sistema de confinamento de bovinos. As lagoas de decantação foram dimensionadas para suportar volume mínimo de 120 mm de chuva. Existem duas (02) lagoas no setor norte com capacidade para 25.000 m<sup>3</sup> cada uma e uma terceira no setor sul com capacidade para 11.500 m<sup>3</sup>. Vale ressaltar que a geração de efluentes (água de chuva misturada ao esterco) é maior no período chuvoso. O empreendedor apresentou um Projeto que prevê a impermeabilização das lagoas de decantação no prazo máximo de 18 meses após a emissão da licença ambiental. Após a lagoa os efluentes são aplicados em áreas de pastagem e de cultivo de cana-de-açúcar como fertilizante orgânico.



### 5.3 Lixo doméstico

O lixo doméstico produzido nas diversas residências existentes dentro do imóvel deverá ser enviado para o sistema de coleta pública da cidade de Frutal-MG (Aterro Sanitário). A propriedade está localizada a cerca de 15,0 Km da cidade de Frutal-MG e a cerca de 1,5 KM da MG 255 o que facilita a destinação dos resíduos produzidos.

### 5.4 Embalagens de medicamentos veterinárias e resíduos adversos gerados no processo produtivo.

Frascos vazios de medicamentos, vacinas, seringas e suas embalagens deverão ser armazenados temporariamente em tambores localizados em locais específicos, até serem recolhidos para a disposição final adequada, obedecendo ao que preconiza a resolução CONAMA N° 358/2005.

Já as embalagens de agrotóxicos devem ser armazenadas temporariamente em local adequado para posterior devolução conforme prevê a legislação. Em vistoria ao imóvel foi possível verificar que as embalagens de agrotóxicos são devolvidas para os centros de recebimento de embalagens vazias de agrotóxicos. No entanto, será condicionado ao empreendedor a construção de um galpão para armazenamento temporário de resíduos perigosos conforme NBR 12.235/1992.

### 5.5 Efluentes sanitários

No empreendimento em questão os efluentes sanitários produzidos são direcionados para fossas biodigestores instalados em cada residência existente dentro do imóvel. De acordo com as informações prestadas pela consultoria ambiental existem no imóvel 60 trabalhadores, sendo os efluentes sanitários destinados para fossas com sumidouro. Será solicitado o monitoramento do sistema de tratamento de efluentes sanitários conforme plano de monitoramento ambiental.

### 5.6 Efluentes oleosos

De acordo com os estudos ambientais apresentados a propriedade possui um lavador de veículos com rampa de acesso, piso impermeabilizado em concreto armado, caixa separadora de água e óleo e sistema de armazenamento de óleo usado para posterior destinação final para empresas especializadas. Será condicionado o monitoramento da caixa separada de água e o destino do óleo usado para empresas especializadas e licenciadas ambientalmente.

A propriedade possui um ponto de abastecimento com capacidade de armazenamento de até 20 m<sup>3</sup> de combustível. O empreendedor apresentou o Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros Militares de Minas Gerais. Os tanques de combustível e o perímetro de abastecimento de veículos possuem bacia e canaleta de contenção, assim como caixa separadora de água e óleo.

## 6. Controle Processual

O processo se encontra formalizado e instruído corretamente no tocante à legalidade processual, haja vista a apresentação dos documentos necessários, constantes do rol objeto do FOB nº.



0959231/2014A e exigidos pela legislação ambiental em vigor, conforme enquadramento disposto na Deliberação Normativa nº. 217/2017.

Neste processo se encontra a publicação em periódico local ou regional do pedido de Licença, bem como foi apresentado cadastro técnico federal – CTF.

O local de instalação do empreendimento e o tipo de atividade desenvolvida estão em conformidade com as leis e regulamentos administrativos municipais, tal qual faz prova declaração emitida pela Prefeitura Municipal de Frutal/MG.

Conforme documento apresentado pelo empreendedor – R062209/2018 - e ante faculdade preconizada pelo art. 38, inciso III, da DN COPAM 217/2017, o processo em tela será regido na modalidade de licença determinada pela DN COPAM 074/2014.

Nos termos do Decreto Estadual 47.383/2018 o prazo de validade da licença em referência será de 10 (dez) anos.

## 7. Conclusão

A equipe interdisciplinar de análise deste processo, do ponto de vista técnico e jurídico, opina pelo deferimento da concessão da Licença de Operação Corretiva (LOC) para Adalberto José Queiroz por um prazo de 10 (dez) anos, localizado na Fazenda Fazendinha no município de Frutal/MG, desde que atendidas as medidas mitigadoras de impactos ambientais descritas neste parecer e aliadas às condicionantes listadas no anexo I e automonitoramento do anexo II, devendo ser apreciada pela Câmara Técnica Especializada de Atividades Agrossilvipastorais - CAP, do Conselho Estadual de Política Ambiental - COPAM.

As orientações descritas em estudos e as recomendações técnicas e jurídicas descritas neste parecer, através das condicionantes listadas em Anexo, devem ser apreciadas pela Câmara de Atividades Agrossilvipastorais (CAP).

Sugerimos ainda, a aprovação das intervenções em APP em 0,0155 hectares, as quais não possuem alternativa técnica locacional, sendo essas caracterizadas como eventual e de baixo impacto, nos termos do artigo 3º, inciso III da Lei Estadual 20.922/2013, co a finalidade de instalação de uma bomba e tubulação para captação de água superficial, viabilizando a captação de água do PA IGAM n. 4090/2018.

Ressalta-se que a Licença Ambiental em apreço não dispensa nem substitui a obtenção pelo requerente de outras licenças legalmente exigíveis.

Cabe esclarecer que a SUPRAM TMAP não possui responsabilidade técnica sobre os projetos de sistemas de controle ambiental e programas de treinamento aprovados para implantação, sendo a execução, operação, comprovação de eficiência e/ou gerenciamento dos mesmos de inteira responsabilidade da própria empresa, seu projetista e/ou prepostos.

Opina-se, que as observações acima constem do Certificado de Licenciamento Ambiental.

## 8. 0 Anexos

### Anexo I. Condicionantes

### Anexo II. Automonitoramento

### Anexo III – Fotos



## ANEXO I – CONDICIONANTES

**Empreendedor:** ADALBERTO JOSE QUEIROZ

**Empreendimento:** FAZENDA FAZENDINHA - **Município:** FRUTAL /MG

**Atividade:** Cultura de cana-de-açúcar, bovinocultura de leite, bovinocultura de corte, confinamento de bovinos, armazenagem de grãos, ponto de abastecimento de máquinas agrícolas

**Código DN 74/04:** G-01-07-05, G- 02-07-0, G-02-10-0, G-02-08-09, G-04-03-0 E F-06-01-07.

**Processo:** 27881/2014/001/2014

**Validade:** 10 ANOS

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Frascos vazios de produtos veterinários devem ser armazenados temporariamente em tambores localizados em locais específicos para posterior disposição final adequada, obedecendo ao disposto na Resolução CONAMA nº 358/2005.	Durante a vigência da Licença de Operação Corretiva.
02	Adequar o local de armazenamento temporário de resíduo classe I conforme orientação da NBR 12.235/1992.	2 anos
03	Comprovar a impermeabilização das lagoas que recebem água pluvial com manta do tipo PEAD (Polietileno de Alta Densidade) ou Manta asfáltica conforme projeto apresentado.	18 meses
04	Comprovar a execução do PTRF destinado à recomposição florestal das áreas de preservação permanente (APP), conforme projeto apresentado.	Durante a vigência da Licença.
05	Comprovar a execução da medida compensatória destinada à intervenção em 0,0155 hectares de área de preservação permanente (APP) da Estância Vila Rica Marimbondo. A compensação deverá ser feita na mesma APP impactada e com uma área mínima de 0,0155 hectares.	2 anos.
06	Comprovar anualmente junto ao órgão ambiental durante a validade da licença a execução do plano de recomposição florestal das áreas de preservação permanente (APP)	Anualmente durante a vigência da Licença Ambiental

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

Obs.:

- Em razão de fato superveniente, o empreendedor poderá requerer a exclusão, a prorrogação do prazo para o seu cumprimento ou a alteração de conteúdo da condicionante imposta, formalizando requerimento escrito, devidamente instruído com a justificativa e a comprovação da impossibilidade de cumprimento, até o vencimento do prazo estabelecido na respectiva condicionante;
  - Ressalta-se que as condicionantes devem ser protocoladas no prazo fixado junto ao Órgão Ambiental.
- Todos os projetos, programas e relatórios devem ser apresentados com ART do(s) profissional(is) habilitado(s) responsável(is), quando for o caso;
- Apresentar, juntamente com o documento físico, cópia digital das condicionantes (e automonitoramento) em formato PDF, acompanhada de declaração, atestando que confere com o original;
  - Os laboratórios, impreterivelmente, devem observar a Deliberação Normativa COPAM nº 216 de 07 de outubro de 2017, ou a que sucedê-la;
  - Caberá ao requerente providenciar a publicação da concessão de licença, no prazo de 30 (trinta) dias contados da publicação da concessão ou renovação da licença, nos termos da Deliberação Normativa COPAM nº 217 de 06 de dezembro de 2017.



## ANEXO II - PROGRAMA DE AUTOMONITORAMENTO

Empreendedor: ADALBERTO JOSE QUEIROZ

Empreendimento: FAZENDA FAZENDINHA - Município: FRUTAL /MG

Atividade: Cultura de cana-de-açúcar, bovinocultura de leite, bovinocultura de corte, confinamento de bovinos, armazenagem de grãos, ponto de abastecimento de máquinas agrícolas

Código DN 74/04: G-01-07-05, G- 02-07-0, G-02-10-0, G-02-08-09, G-04-03-0 E F-06-01-07.

Processo: 27881/2014/001/2014

**Validade:** 10 ANOS

### 01- Monitoramento do solo

Apresentar relatório da taxa de aplicação dos resíduos do processo de compostagem e da água pluvial (esterco + água) calculada e justificada a partir de critérios agronômicos e de boas práticas de manejo e conservação do solo, sob controle de responsável técnico e com a devida ART. Prazo: Anualmente.

### 02 – Monitoramento da Composteira

O empreendedor deve monitorar constantemente a composteira de forma a evitar a presença de odores desagradáveis, atração de moscas e pássaros. Em hipótese alguma poderá ocorrer escorrimento de chorume. O manejo da compostagem exige boas condições de temperatura, umidade e aeração. O empreendedor deverá apresentar anualmente junto ao órgão ambiental um relatório técnico com a Respectiva Anotação de Responsabilidade técnica da situação do processo de compostagem existente dentro do empreendimento.

### 03 - Efluentes sanitário

Local de amostragem	Parâmetro	Frequencia de análise
Entrada e saída do sistema de tratamento de efluentes sanitários	pH, sólidos sedimentáveis, vazão média, DBO <sub>5,20</sub> , DQO, sólidos em suspensão, óleos e graxas e substâncias tensoativas.	Anual

**Relatórios:** Enviar anualmente a SUPRAM TMAP os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá ser de laboratórios em conformidade com a DN COPAM nº 167/2011 e deve conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises.

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

**Método de análise:** Normas aprovadas pelo INMETRO ou, na ausência delas o Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, APHA-AWWA, última edição.

### 04 – Efluentes líquidos oleosos

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de análise
Entrada e saída do sistema de separação de água e óleo do lavador de máquinas e implementos agrícolas.	Óleos e graxas, DBO, DQO, pH, temperatura, sólidos suspensos totais, sólidos dissolvidos totais, vazão média.	Anualmente
Entrada e saída do sistema de	Óleos e graxas, DBO, DQO, pH, temperatura, sólidos suspensos	Anualmente



separação de água e óleo do ponto de abastecimento de combustível.	totais, sólidos dissolvidos totais, vazão média.	
--	--	--

- Relatórios: Enviar Anualmente à SUPRAM TM/AP, até o dia 20 do mês subsequente, os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises.
  - Método de análise: Normas aprovadas pelo INMETRO, ou na ausência delas, no Standard Methods for Examination of Water and Wastewater APHA – AWWA, última edição.

#### 04 – Resíduos sólidos

Enviar anualmente a SUPRAM TMAP, 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 à SUPRAM TMAP, 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.

#### 05 – Áreas de Preservação Permanente (APP) e área de compensação pela intervenção em APP

Apresentar anualmente durante a vigência da licença ambiental relatórios técnicos e fotográficos acompanhados de ART demonstrando a evolução dos plantios realizados em APP, bem como os plantios destinados a medida compensatória pela intervenção em APP.