



PARECER ÚNICO Nº 0334872/2020 (SIAM)				
INDEXADO AO PROCESSO: Licenciamento Ambiental		PA COPAM: 16723/2018/002/2019	SITUAÇÃO: Sugestão pelo deferimento	
FASE DO LICENCIAMENTO:	Licença de Operação Corretiva – LOC			VALIDADE DA LICENÇA 10 anos
PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS:		PA COPAM:	SITUAÇÃO:	
Outorga de Captação de água subterrânea por meio de poço tubular		55157/2019	Parecer pelo deferimento	
Outorga de Captação de água subterrânea por meio de poço tubular		55158/2019	Parecer pelo deferimento	
Outorga de Captação em barramento em curso de água, sem regularização de vazão		55155/2019	Parecer pelo deferimento	
Outorga de barramento em curso de água sem captação		55156/2019	Parecer pelo deferimento	
Certidão de Registro de Uso Insignificante de recurso hídrico		153165/2018	Cadastro efetivado	
EMPREENDEDOR:	Samuel Carvalho Pires		CNPJ:	078.983.736-69
EMPREENDIMENTO:	Fazenda Santa Cruz		CNPJ:	078.983.736-69
MUNICÍPIO:	Curvelo		ZONA:	Rural
COORDENADAS GEOGRÁFICA	LAT/Y	18° 33' 43.61" S	LONG/X	44° 19' 31.15" O
LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO: Não está localizado em UC ou zona de amortecimento				
BACIA FEDERAL:	Rio São Francisco		BACIA ESTADUAL:	Rio das Velhas
UPGRH:	FS5: Rio das Velhas		SUB-BACIA:	Riacho Fundo
CÓDIGO	PARÂMETRO	ATIVIDADE PRINCIPAL DO EMPREENDIMENTO (DN COPAM 217/2017)		CLASSE DO EMPREENDIMENTO
G-02-07-0	Área de pastagem	Criação de bovinos, bubalinos, equinos, muares, ovinos e caprinos em regime extensivo		3 PORTE
G-01-03-1	Área útil	Culturas anuais, semiperenes e perenes, silvicultura e cultivos agrossilvipastorais, exceto horticultura		MÉDIO
CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE:				
• Potencialidade de ocorrência de cavidades – Peso 1				
CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:			REGISTRO:	
Marco Antônio Neder Junior – engenheiro ambiental Fabíola Olivé Corrêa – engenheira ambiental			CREA:04.0.0000211681 CREA: 196471/D	
AUTO DE FISCALIZAÇÃO: 107327/2019 e 107318/2019			DATA:	10/05/2019

EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MATRÍCULA	ASSINATURA
Graciane Angélica da Silva – Gestora Ambiental	1.286.547-3	
<b>De acordo:</b> Fernando Baliani da Silva – Diretor Reg. de Regular. Ambiental	1.374.348-9	
Frederico Augusto Massote Bonifácio – Diretor Reg. de Controle Processual	1.364.259-0	



## 1. RESUMO.

O empreendimento Samuel Carvalho Pires – Fazenda Santa Cruz, atua no setor de pecuária extensiva na zona rural do município de Curvelo - MG e se encontra em operação desde 20/08/1976.

Em 14 de novembro de 2019, foi formalizado, o processo administrativo de licenciamento ambiental de nº 16723/2018/002/2019, na modalidade de **Licença Ambiental de Operação em Caráter Corretivo - LOC** para continuidade das operações do empreendimento com a devida regularização ambiental.

As atividades desenvolvidas pelo empreendimento, conforme redação na Deliberação Normativa Copam nº. 217/2017 é “G-02-07-0 - Criação de bovinos, bubalinos, equinos, muares, ovinos e caprinos em regime extensivo, com área de pastagem de 715 hectares, sendo o empreendimento **Classe 3** (porte médio e potencial poluidor médio) e “G-01-03-1 - Culturas anuais, semiperenes e perenes, silvicultura e cultivos agrossilvipastoris, exceto horticultura”, com área útil de 100 hectares, sendo **não passível de licenciamento**.

Em 10 de maio de 2019, foi realizada vistoria técnica ao empreendimento pela equipe técnica da Supram Central o que ocasionou a lavratura dos Autos de Fiscalização nº 107327/2019 e 107318/2019 e a lavratura dos Autos de Infração nº 129371/2019 e 129356/2019 determinando a vedação da entrada de novos animais na fazenda, a suspensão do uso de recursos hídricos do poço tubular e a suspensão das atividades de pecuária extensiva sem a devida licença.

Na data de 15/07/2019 foi assinado o Termo de Ajustamento de Conduta – TAC que celebram o empreendimento Samuel Carvalho Pires – Fazenda Santa Cruz e a Superintendência Regional de Meio Ambiente Supram Central Metropolitana para adequação do empreendimento a legislação ambiental.

A água utilizada pelo empreendimento destinada a irrigação de cultura anual, consumo humano, dessedentação de animais e limpeza em geral provém de duas outorgas de captação de água subterrânea através de poço tubular, uma outorga de captação em barramento e barramento em curso d’água sem captação com sugestão pelo deferimento juntamente com esse parecer.

A Fazenda Santa Cruz está instalada em zona rural sendo apresentado o CAR onde consta a Reserva Legal averbada. Não há qualquer intervenção ambiental a ser autorizada na área do empreendimento.

Durante a fase de operação das atividades desenvolvidas no empreendimento ocorre geração de efluentes sanitários. Esses efluentes são direcionados para um sistema composto por fossa séptica e biodigestores e o lançamento é feito em sumidouro.

O armazenamento temporário e a destinação final dos resíduos sólidos do empreendimento apresentam-se ajustados às exigências normativas.

Desta forma, a Supram Sul de Minas sugere o deferimento do pedido da Licença de Operação Corretiva – LAC1 Corretivo de Samuel Carvalho Pires – Fazenda Santa Cruz por demonstrar desempenho ambiental satisfatório.



## 2. INTRODUÇÃO.

O empreendimento Samuel Carvalho Pires – Fazenda Santa Cruz está localizado na Rodovia MG 135 KM 17, zona rural do município de Curvelo - MG.

Em 14 de novembro de 2019, foi formalizado, o processo administrativo de licenciamento ambiental de nº 16723/2018/002/2019, na modalidade de Licença Ambiental de Operação em Caráter Corretivo - LOC para continuidade das operações do empreendimento com a devida regularização ambiental.

Há incidência de critério locacional por estar inserido em zona de muito alta potencialidade de ocorrência de cavidades, portanto foi apresentado estudo espeleológico, sendo comprovada a inexistência de cavidades na Área Diretamente Afetada (ADA), bem como na AID num raio de 250m.

O empreendimento possui Certificado de Regularidade – CR emitido pelo Cadastro Técnico Federal (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA) ativo sob registro nº 5963434.

Foi apresentado declaração de conformidade do município de Curvelo.

O documento técnico, Plano de Controle Ambiental – PCA e o Relatório de Controle Ambiental - RCA, que subsidiou a elaboração deste parecer é de responsabilidade do engenheiro ambiental Marco Antônio Neder Junior, CREA 04.0.00000211681, ART nº 5654955 e da engenheira ambiental Fabíola Olivé Corrêa, CREA 196471/D, ART nº 5655156.

A equipe da Supram Sul de Minas considerou os estudos satisfatórios para avaliar a viabilidade ambiental do empreendimento.

## 3. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO.

Na Fazenda Santa Cruz são desenvolvidas as atividades de pecuária extensiva com 600 cabeças numa área de pastagem de 715 hectares e produção de culturas anuais de milho e sorgo em área de 100 ha. A **Figura 01** mostra a localização do empreendimento.

No empreendimento existem 2 (duas) casas de colono, 1 (uma) casa sede, 1 (um) alojamento, 4 (quatro) currais, 1 (um) Galpão de armazenamento de alvenaria com piso impermeável e 1 (um) silo.

Na propriedade não é feita lavagem de equipamentos. Existe uma pequena oficina com piso impermeável, onde é feito pequenos reparos e troca de óleo. A lavagem é feita em postos no município de Curvelo e Corinto, assim como a manutenção é feita em oficinas especializadas.



O óleo oriundo da troca de óleo, são armazenados em galões, e posteriormente são destinados para empresas especializadas.

O empreendimento conta com 5 funcionários fixos e 4 funcionários temporários. A área total do terreno é de 1.056,54 hectares e a área construída é de 0,3138 ha.



**FIGURA 01:** Imagem de satélite do empreendimento e seu entorno. **Fonte:** Google Earth.

A bovinocultura extensiva compreende o ciclo completo, na propriedade é desenvolvida atividades leiteira e extensiva.

A alimentação do gado é feita basicamente por silagem, levedo, cevada e pastagem. As matrizes também recebem sal mineral.

O rebanho é composto por matrizes, touros, bezerros e garrotes das raças girolando, nelore e mestiços, adotando o sistema de pastagem por piquetes com cochos e bebedouros de água dentro dos piquetes. Para mitigar a erosão e degradação do solo são adotados na propriedade a construção de barraginhas e curvas de nível para contenção do escoamento superficial.

A reprodução é através de monta manual, após o nascimento, é feito o curativo com iodo no umbigo dos bezerros recém-nascidos. O colostro é a principal alimentação dos bezerros para fortalecer e adquirir imunidade, as primeiras amamentações servem para realizar a limpeza natural do leite.

O leite é retirado duas vezes ao dia, os bezerros são amamentados antes da ordenha, depois são separados.



O retiro do leite no curral é feito manualmente, após o retiro o curral é raspado manualmente, não é utilizado água para lavagem do piso, o material é encaminhado para esterqueira logo à frente do curral.

O leite é comercializado com o laticínio da Nestle no município de Montes Claros.

O gado de corte é proveniente das crias das matrizes, uma parte é comercializada através de compra e venda.

A área de pastagem encontra-se piqueteadas para realização de rodizio dos piquetes. Quando o gado atinge aproximadamente 15 arrobas os mesmos são comercializados nos frigoríficos e compradores da região. A maior parte é destinado ao frigorífico Supremo e Franca Boi.

#### 4. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL.

Verificou-se na Infraestrutura de Dados Espaciais do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos, IDE – SISEMA; instituída por meio da **Resolução Conjunta SEMAD/FEAM/IEF/IGAM nº 2.466/2017**; que há incidência de critério locacional devido ao empreendimento estar inserido em zona de muito alta potencialidade de ocorrência de cavidades.



**FIGURA 02:** Potencial de ocorrência de cavidades na área de influência Fonte: IDE.

Além do potencial muito alto de ocorrência de cavidades, não houve outros fatores locacionais para o empreendimento.

Devido a existência de incidência de critério locacional por estar inserido em zona de muito alta potencialidade de ocorrência de cavidades, foi apresentado estudo espeleológico, sendo comprovada a inexistência de cavidades na Área Diretamente Afetada (ADA), bem como na AID num raio de 250m.



#### 4.1. CAVIDADES NATURAIS.

Foi realizado estudo da prospecção espeleológica na Fazenda Santa Cruz, localizada no município de Curvelo, MG, atendendo aos preceitos previstos na IS SISEMA 08/2017 e na DN COPAM 217/2017, no que tange ao critério locacional, para empreendimentos localizados em áreas reconhecidas oficialmente como de potencial espeleológico muito alto.

Os estudos foram realizados pelo responsável técnico engenheiro Geólogo Alysson Cley de Souza Ferreira, CREA MG 71.811/D, ART nº 5462177.

O objetivo da prospecção foi verificar a possibilidade de existência de cavidades inseridas no limite da ADA; bem como num *buffer* de 250m de raio em seu entorno; considerando as diretrizes do CECAV, quanto ao conhecimento e à preservação do patrimônio espeleológico brasileiro.

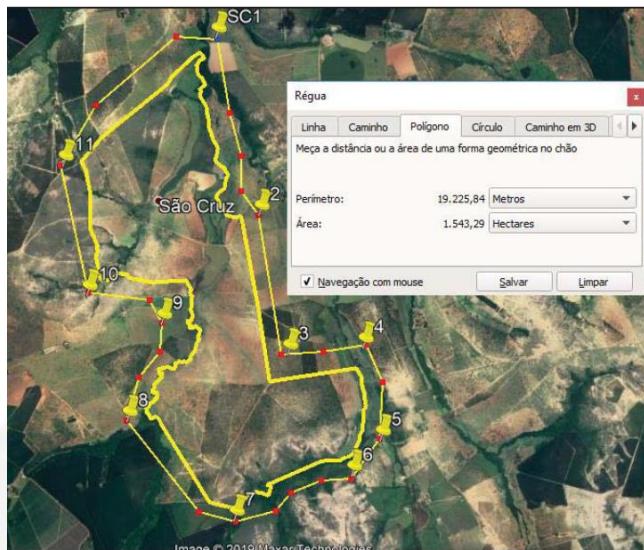
Espeleologia (do latim *spelaeum*, do grego σπήλαιον, "caverna") é a ciência que estuda as cavidades naturais e outros fenômenos cársticos, nas vertentes da sua formação, constituição, características físicas, formas de vida, e sua evolução ao longo do tempo.

Quando se fala em paisagem cárstica, algumas características são determinantes. Esse tipo de paisagem peculiar está associado a rochas carbonáticas (particularmente calcários e dolomitos), podendo se referir também a paisagens similares em outras rochas solúveis. O processo principal de formação desse relevo é a dissolução da rocha através do tempo geológico.

As informações diretas foram coletadas em campo no dia 09/08/2019. Neste dia foi realizado o caminhamento espeleológico na propriedade e no seu entorno de 250 metros. Deste levantamento foram obtidos:

- 10 pontos de observação principais, observações ao longo do caminhamento;
- 02 entrevistas com moradores da região (dentro e fora do empreendimento);
- 24 fotos dos locais de controle e caminhamento em geral.

A seguir estão apresentadas as áreas de uso e ocupação de solo da propriedade, assim como a malha de pesquisa/andamento.



**Figura 2:** Contorno amarelo mais forte, limites do caminhamento básico (1.021,00ha de área / 19.094m de perímetro)

Ao todo a área estudada foi de 1.021,00ha, sendo 205,89ha de pasto e vegetação de cerrado, 71,38ha de região de saprolitos, cascalhos, 153,19 há de hidrografia local, 6,00 há é atribuído a áreas de edificações, currais, acessos e pasto é todo restante da área estudada, ou seja, de 584,54ha (pastagens – área de criação ou confinamento de gado).

Não foi encontrada área de exposições rochosas, amostrais com consequente feições cársticas.

Mesmo não tendo sido encontrada nenhuma feição espeleológica ou cárstica ao longo da propriedade, a mesma foi totalmente percorrida, assim como sua área de entorno (área de influência, de 250 metros).

### **Malhas de pesquisas ou caminhamento**

01 foto para cada 42 hectares percorridos;

01 ponto de comando ou observação principal (GPS) para cada 102,10ha.

Abaixo tabela com coordenadas de pontos de campo – observações e anotações sobre o caminhamento:

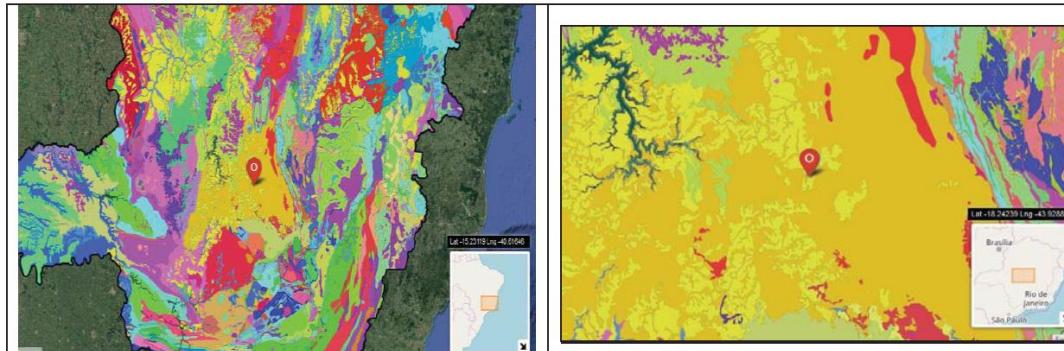


Ponto	Latitude	longitude
01	18°55'58.23"S	44°29'26.62"O
02	18°55'45.20"S	44°28'54.42"O
03	18°55'45.43"S	44°28'33.49"O
04	18°55'51.43"S	44°28'14.74"O
05	18°55'57.01"S	44°27'48.02"O
06	18°56'27.07"S	44°27'34.24"O
07	18°57'2.06"S	44°27'29.82"O
08	18°57'53.42"S	44°27'57.60"O
09	18°57'24.73"S	44°26'53.27"O
10	18°56'59.70"S	44°27'0.43"O

**Tabela 01:** Coordenadas geográficas (Datum SIRGAS 2000), dos pontos de observação de campo na área do caminhamento.

O caminhamento e as informações de campo foram favorecidas/acompanhadas pelo encarregado Rondinério Calderaro dos Reis, CPF 049.908.476-44.

A vegetação original do município de Curvelo é o cerrado, com cerradões e matas de galeria, além de faixas de Mata Atlântica, modificado pela expansão das pastagens de gado vacum e das áreas de plantação de eucaliptos.



**Figura 3:** Ponto vermelho indica as coordenadas onde se localiza o empreendimento. Fonte: IDE

Na imagem acima, é mostrado o ponto onde está instalado o empreendimento. A cor amarela mais clara trata-se de Coberturas detrito-lateríticas ferruginosas, datadas do fanerozóico (recentes), representando leque aluvial (barras conglomeráticas – cascalheira (símbolo NQdl). Já a cor laranja trata-se da Formação Serra de Santa Helena datado do proterozóico composto por ritmitos, arenitos finos e calcários retrabalhados.

Em todas as litologias descritas, as feições cársticas ou espeleológicas não possuem condições de se formar ou originar: ou a litologia não oferece condições para tal ou o



grau de alteração também.

As rochas do empreendimento estão dentro das descritas na cor laranja. Dentre as rochas descritas não estão rochas com porções calcáreas, ou rochas calcáreas retrabalhadas.

O sistema de regularização ambiental do Estado de Minas Gerais, usando este tipo de banco de dados, possui informações dos mapeamentos geológicos feitos por diversos órgãos em diversas épocas (CPRM, DNPM, etc.). Não importando qual fonte ou banco de dados dos mapeamentos geológicos existentes, o banco de dados do SISEMA mostra que, quando um empreendimento cai ou está localizado em algum local dentro da cor roxa podem existir rochas calcárias (potencial).

### **litológias X feições espeleológicas**

A princípio, em todos os tipos de estruturas podem ocorrer feições ou estruturas como cavernas, grutas, etc.

Mas, o que mais se fixou nas legislações ambientais a nível nacional foi que, em se existindo rochas calcárias ou similares, como é o caso das rochas na cor laranja (mapa), existem feições cársticas, cavernas, grutas, etc. O motivo é simples: dentre todas as rochas “consolidadas”, as que possuem porções calcárias são os mais facilmente dissolvidos pela água. E, a partir ou após esta dissolução, é que se formam grutas, cavernas, etc.

### **Identificações de feições em campo**

Ao longo do caminhamento espeleológico realizado na propriedade, e no seu raio de 250 de entorno não foram identificadas nenhuma feição que retrate ou indique aspectos espeleológicos.

<b>Tipo de feição/estrutura espeleológica</b>	<b>Ocorrências</b>
Abrigo	00
Tocas	00
Lapiás	00
Grutas ou cavernas	00
<b>TOTAL (na prospecção)</b>	<b>00</b>
<b>CECAV *</b>	<b>00</b>

\* Acessando dados do CECAV – ICMBio, pode-se baixar a localização e identificação de feições espeleológicas no empreendimento e seu entorno. Contudo, não há registros destes no local pesquisado.



## **CONCLUSÃO - FAZENDA SANTA CRUZ**

De acordo com a análise das imagens, fotos, explicações sobre litologias X feições, contidas neste documento, pode-se atestar que o local não possui influência, seja direta ou indireta a feições ou estruturas espeleológicas, pelo simples fato das mesmas não existirem no local e no raio de estudo solicitado.

### **5. RECURSOS HÍDRICOS.**

A água utilizada pelo empreendimento destinada ao consumo humano, dessedentação de animais e limpeza em geral provém de duas outorgas de captação de água subterrânea através de poço tubular processos nº 55158/2019 e 55157/2019 com sugestão pelo deferimento juntamente com esse parecer e um Uso Insignificante processo nº 153165/2018, totalizando uma demanda hídrica de 9,4 m<sup>3</sup>/hora.

O empreendimento possui também uma outorga de captação em barramento, em curso de água, sem regularização de vazão processo 55155/2019 destinada a irrigação de cultura anual e uma outorga de barramento em curso de água, sem captação processo nº 55156/2019 para finalidade de paisagismo e dessedentação de animais, os dois processos com sugestão pelo deferimento juntamente com esse parecer.

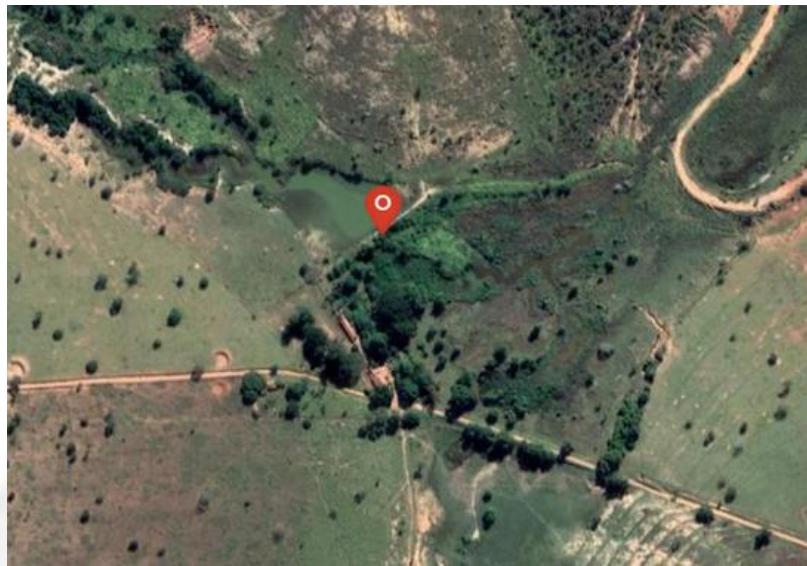
De acordo com o Formulário Técnico de outorga o ano de implantação dos barramentos é de 1980 e pelas imagens do *Google Earth* também pode ser verificado que já existiam antes de 22 de julho de 2008, conforme previsto na Lei 20.922/2013.

*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 agrossilvipastorais, admitida, neste último caso, a adoção do regime de pousio;*

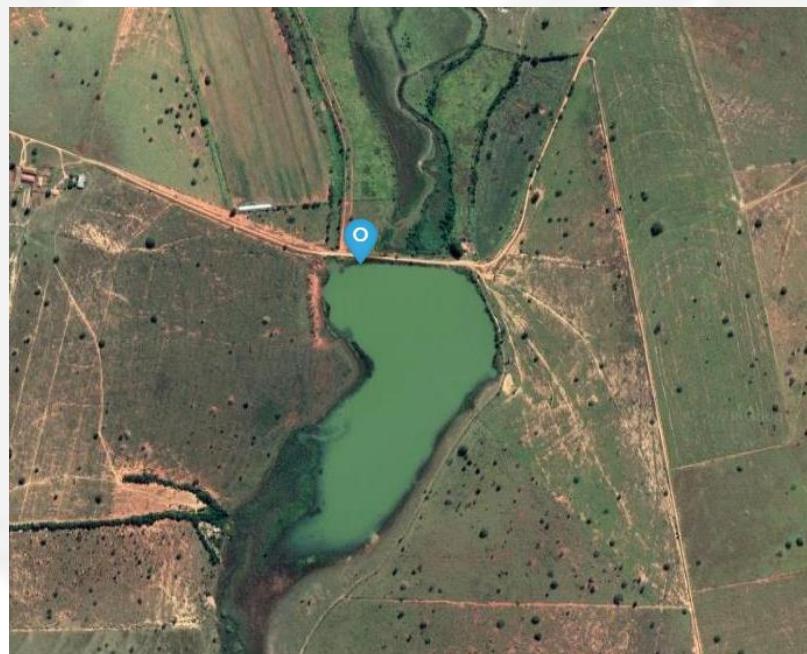
*Art. 16. Nas APPs, em área rural consolidada conforme o disposto no inciso I do art. 2º, é autorizada, exclusivamente, a continuidade das atividades agrossilvipastorais, de ecoturismo e de turismo rural, sendo admitida, em área que não ofereça risco à vida ou à integridade física das pessoas, a manutenção de residências, de infraestrutura e do acesso relativos a essas atividades.*

As figuras abaixo demonstram a localização dos barramentos.



**Figura 4:** Barramento em curso d'água sem captação.

Este barramento possui área de aproximadamente 0,85 há.



**Figura 5:** Captação em barramento – sem regularização de vazão

Este barramento possui área de aproximadamente 15,70 hectares.

Todas as Áreas de Preservação Permanente serão cercadas conforme o TAC e consta como condicionante deste parecer a apresentação de Projeto Técnico de Reconstituição da Flora – PTRF para recompor as áreas de preservação permanente, inclusive ao redor dos barramentos.



## 6. RESERVA LEGAL E INTERVENÇÃO AMBIENTAL.

Foi apresentado o recibo de inscrição do imóvel rural no CAR, sendo informado a área total do empreendimento de 1056,5875 hectares e consta uma área de 211,3662 ha de Reserva Legal, área referente a 20% da área total, entretanto uma área de 31,1 hectares devem ser recuperadas, conforme PTRF.

Foi utilizado como parte da Reserva Legal as áreas de APP, sendo que o empreendimento possui 52,3651 hectares de APP, entretanto 21,325 hectares possuem vegetação nativa e 31,1 hectares deverá ser recuperada.

Consta como condicionante deste parecer a apresentação de Projeto Técnico de Reconstituição da Flora – PTRF para recompor as áreas de preservação permanente.

O empreendimento possui TAC e no item 5 consta a apresentação de cronograma executivo com o planejamento do cercamento de todas as Áreas de Preservação Permanente baseados no atual Código Florestal (Reserva Lega – RL e Áreas de Preservação Permanente – APP), sendo informado no cronograma que toda a área será cercada até julho de 2020.

Toda APP do empreendimento vai ser recuperada através de PTRF e não estão previstas intervenções ambientais em área de preservação permanente e nem supressão de vegetação nativa.

## 7. COMPENSAÇÕES AMBIENTAIS.

Não há incidência de compensações ambientais neste empreendimento, considerando que:

- Não está prevista intervenção ambiental em área de preservação permanente e nem supressão de vegetação.
- Sobre a magnitude do impacto da atividade fim não incide a compensação prevista na Lei Federal nº 9985/2000 e nem demais compensações previstas em lei.

## 8. CUMPRIMENTO DO TERMO DE AJUSTAMENTO DE CONTUDA – TAC.

1) Formalizar o processo de regularização ambiental corretivo – LAC1/LOC, conforme a documentação listada no FOB nº 0260474/2019. Prazo: 120 dias a contar da data de assinatura do TAC (15/07/2019).



**Cumprido.** Em 14 de novembro de 2019, foi formalizado, o processo administrativo de licenciamento ambiental de nº **16723/2018/002/2019**, na modalidade de Licença Ambiental de Operação em Caráter Corretivo – LOC.

**2)** Formalizar processo de outorga para captação de água subterrânea – 02 poços tubulares, conforme a documentação listada no FOB 0260474/2019. Prazo: 90 dias a contar da data de assinatura do TAC (15/07/2019).

**Cumprido.** Conforme Recibos de Entrega de Documentos nº 0582788/2019, nº 0582789/2019 de 11/09/2019, outorgas nº 55157/2019 e nº 55158/2019.

**3)** Formalizar processo de outorga para os barramentos passíveis no empreendimento, conforme a documentação listada no FOB 0260474/2019. Prazo: 90 dias a contar da data de assinatura do TAC (15/07/2019).

**Cumprido.** Conforme Recibos de Entrega de Documentos nº 058278/2019, nº 0582786/2019 de 11/09/2019, outorgas nº 55156/2019 e nº 55155/2019.

**4)** Comprovar a implantação e operação da esterqueira para recepção/compostagem do esterco raspado dos currais. Prazo: 120 dias a contar da data de assinatura do TAC (15/07/2019).

**Cumprido.** Foi apresentado comprovante de postagem nos correios na data de 28/10/2019 (JU 030145729 BR-28/10/19).

**5)** Apresentar cronograma executivo acompanhado de planta planimétrica representativa, com o planejamento do cercamento de todas as Áreas de Preservação Permanente relativo ao empreendimento Fazenda Santa Cruz baseados no atual Código Florestal (Reserva Lega – RL e Áreas de Preservação Permanente – APP). Prazo: 60 dias a contar da data de assinatura do TAC (15/07/2019).

**Cumprido.** Conforme protocolo nº R0140648/2019 de 11/09/2019, consta o cronograma de cercamento das Áreas de Preservação Permanente e Reserva Legal até julho de 2020.

**6)** Comprovar a adequação do ponto de geração de efluentes oriundo da sala do tanque de expansão e das águas servidas do curral. Prazo: 60 dias a contar da data de assinatura do TAC (15/07/2019).

**Cumprido.** Conforme protocolo nº R0140565/2019 de 11/09/2019.  
Foi informado que a interligação do ponto de geração de efluentes líquidos oriundos da sala do tanque de expansão e das águas servidas do curral e chorume do curral dos bezerros lactantes está em fase final de construção. Como na fazenda a geração



de efluente é baixa, todo efluente gerado está sendo armazenado em um tambor e toda semana um trator com uma chorumeira de 4.000 litros retira este efluente e pulveriza nos pastos e lavouras.

**7)** Comprovar a adequação do ponto de geração de chorume do curral dos bezerros lactantes. Prazo: 60 dias a contar da data de assinatura do TAC (15/07/2019).

**Cumprido.** Conforme protocolo nº R0140565/2019 de 11/09/2019.

**8)** Reapresentar o CAR com a indicação fidedigna do uso e ocupação do solo, em especial as áreas de proteção da flora (RL e APP). Prazo: 120 dias a contar da data de assinatura do TAC (15/07/2019).

**Cumprido.** Foi apresentado comprovante de postagem nos correios na data de 28/10/2019 (JU 030145729 BR-28/10/19).

**9)** Comprovar por meio de relatório técnico fotográfico a instalação de tanque séptico, seguido de filtro anaeróbio e disposição em sumidouro nos termos da NBR 7229 – Projeto, construção e operação de sistemas de tanque séptico em todos os pontos de geração do empreendimento. Prazo: 120 dias a contar da data de assinatura do TAC (15/07/2019).

**Cumprido.** Foi apresentado comprovante de postagem nos correios na data de 28/10/2019 (JU 030145729 BR-28/10/19).

**10)** Implantar e comprovar destinação tecnicamente adequada para a disposição dos animais mortos em condições normais de criação. Prazo: 60 dias a contar da data de assinatura do TAC (15/07/2019).

**Cumprido.** Conforme protocolo nº R0140565/2019 de 11/09/2019. Foi apresentado imagem da área do entorno dos currais onde pretende-se enterrar os animais mortos. A área será cercada e identificada. Foi informado que foram feitas consultas ao IMA – Instituto Mineiro de Agropecuária sobre a forma de destinar os animais mortos e como o índice de mortalidade é baixa foram orientados a cercar uma área para esse fim fora de área de APP. Como ainda não houve morte de animais o local ainda não recebeu nenhuma carcaça.

**11)** Comprovar a adequação técnica da interligação final do aterro/dique ao deságue no ribeirão Areião (talude e bacia dissipadora e segregação de sedimentos). Prazo: 180 dias a contar da data de assinatura do TAC (15/07/2019).

**Cumprido fora do prazo.** Era para ser apresentado em 180 dias a contar da data de assinatura do TAC (15/07/2019), foi apresentado somente na data 09/03/2020



protocolo nº R0030706/2020. Foi justificado que a adequação técnica do aterro/dique ao desague no ribeirão Areião foi executada antes do prazo (15/01/2020) porém janeiro e fevereiro o município teve um volume muito além do previsto e muito além da capacidade de absorção do solo, e parte da contenção no canal foi perdido e ficou inundado com o grande volume de chuva. Ficaram sem condições de percorrer o local por conta da inundação da área. Sendo assim, conseguiram somente visitar a área em meados de fevereiro quando a água baixou um pouco e puderam acesso ao local para realizar as devidas adequações e enviar fotos da comprovação das contenções ao longo de toda extensão do aterro/dique.

**12)** Apresentar planilha de controle de geração e destinação de resíduos sólidos e outros gerados no empreendimento e sua destinação ambientalmente adequada. A planilha deve conter dados como: denominação do resíduo, origem, classe, taxa de geração kg/mês, transportador, forma de disposição final, acompanhamento de cópia de regularidade ambiental dos receptores e evidência de envio. Prazo: Trimestral com o primeiro protocolo em 60 dias a contar da data de assinatura do TAC (15/07/2019).

**Cumprido.** Foi apresentado na data de 11/09/2019 protocolo nº R0140642/2019.

**13)** Explorar do poço tubular já comissionado próximo da casa de funcionários (lat. 18°55'43.09" e long. 44°28'28.82") do empreendimento observando a vazão máxima de 38 m<sup>3</sup>/dia – (uso prioritário dessedentação humana e animal e agroindustrial – limpeza do tanque de leite, utensílios e correlatos). Durante a validade do TAC.

**Cumprido.** O item 13 foi comprovado através das planilhas que foram enviadas do monitoramento do hidrômetro e horímetro dos poços que tanto em 2019 quanto em 2020 a média de vazão do poço nas coordenadas LATITUDE: 18°55'43.09" S - LONGITUDE: 44°28'28.82"W ficou em 22,98 m<sup>3</sup>/dia e no outro poço nas coordenadas LATITUDE: 18°55'52.15" S - LONGITUDE: 44°28'16.27"W ficou em 11,10 m<sup>3</sup>/dia.

**14)** Realizar leituras diárias dos dados do horímetro e do hidrômetro instalados no poço tubular do empreendimento. Estes dados devem ser armazenados em planilhas que deverão ser apresentadas a Supram CM mensalmente. Prazo: Trimestralmente com o primeiro protocolo em 60 dias a contar da data de assinatura do TAC (15/07/2019).

**Cumprido.** Foi apresentado na data de 11/09/2019 protocolo nº R0140637/2019.

**15)** Realizar leituras mensais dos níveis estático e dinâmico no poço tubular do empreendimento. Todas essas informações semanais deverão ser armazenadas na forma de planilhas que deverão ser apresentadas a Supram CM trimestral. Prazo:



Trimestralmente com o primeiro protocolo em 60 dias a contar da data de assinatura do TAC (15/07/2019).

**Cumprido.** Foi apresentado na data de 11/09/2019 protocolo nº R0140637/2019.

Quanto ao cumprimento do TAC, todos os itens foram cumpridos tempestivamente, com exceção o item 11, cumprido fora do prazo, mas com a devida justificativa do grande volume de chuvas ocorridas nos meses de janeiro e fevereiro, o que impossibilitou o acesso ao local.

Em geral os itens do TAC foram cumpridos comprovando a adequação do empreendimento a legislação ambiental e também a mitigação dos impactos causados pelas atividades desenvolvidas.

## 9. ASPECTOS/IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS.

Os impactos ambientais são: geração de efluentes líquidos sanitários, agroindustriais e disposição dos resíduos sólidos.

### 9.1. EFLUENTES LÍQUIDOS.

**Efluentes sanitários:** são gerados nas residências e no alojamento.

**Efluentes agroindustriais:** oriundos da sala de resfriamento do leite, da lavagem dos bezerros e das cocheiras.

#### Medidas mitigadoras:

**Efluentes sanitários:** Os efluentes líquidos sanitários são encaminhados para o sistema de controle ambiental composto por fossa séptica e biodigestores e o lançamento final é em sumidouro.

**Efluentes agroindustriais:** Os efluentes líquidos oriundos da sala de resfriamento do leite, da lavagem dos bezerros e das cocheiras, são drenados para o tanque de expansão. Uma vez por semana o material é seccionado e misturado com água e esterco e toda semana um trator com uma chorumeira de 4.000 litros retira este efluente e utiliza na fertirrigação dos pastos e lavouras.

### 9.2. RESÍDUOS SÓLIDOS E ÓLEO.

No empreendimento são gerados resíduos sólidos domésticos provenientes das residências e do alojamento como papel, plásticos, papelão e vidro. Resíduos de



embalagens de agrotóxicos, sucata metálica, esterco do curral, óleo oriundo da troca de óleo, estopas e animais mortos.

#### **Medidas mitigadoras:**

Os resíduos domésticos são armazenados e em seguida são destinados para coleta municipal.

Os resíduos de embalagens de agrotóxicos são destinados a tríplice lavagem e em seguida são devolvidos para o fabricante. As sucatas metálicas são armazenadas em local apropriado para posteriormente ser destinadas adequadamente.

Em média é gerado 450 quilos de esterco por dia no curral e esse material é acondicionado na esterqueira próxima ao curral e o tempo de armazenamento em média é de 60 dias. No curral, o material é raspado manualmente e levado para esterqueira com carrinho de mão. O esterco é armazenado em esterqueiras em forma de leiras sendo utilizado na fertirrigação dos pastos e lavouras.

O óleo oriundo da troca de óleo, são armazenados em galões, e posteriormente é destinado adequadamente. As estopas utilizadas na oficina são armazenados em tambores e posteriormente são destinadas adequadamente.

Foram feitas consultas ao IMA – Instituto Mineiro de Agropecuária sobre a forma de destinar os animais mortos e como o índice de mortalidade é baixa foram orientados a cercar uma área para esse fim e enterrar em valas longe de nascentes e curso d'água.

#### **10. CONTROLE PROCESSUAL.**

Este processo foi devidamente formalizado e contém um requerimento de Licença de Operação Corretiva, que será submetido para decisão da Superintendência Regional de Meio Ambiente.

Assim sendo, tem-se que a regularização ambiental, por intermédio do licenciamento, tem início, se for preventivo, com a análise da licença prévia – LP, seguida pela licença de instalação - LI e licença de operação – LO.

Quando o licenciamento é corretivo e a fase é de operação, deve-se ter em mente que estão em análise as três fases do licenciamento, as que foram suprimidas, neste caso a LP e a LI e a fase atual do empreendimento – que está em operação. Conforme a previsão expressa no artigo 32 do Decreto Estadual 47.383/18:

“Art. 32 – A atividade ou o empreendimento em instalação ou em operação sem a devida licença ambiental deverá regularizar-se por meio do licenciamento ambiental em



caráter corretivo, mediante comprovação da viabilidade ambiental, que dependerá da análise dos documentos, projetos e estudos exigíveis para a obtenção das licenças anteriores. ”

A licença de operação corretiva será obtida desde que uma condição seja atendida plenamente, a comprovação de viabilidade ambiental da empresa, de acordo com o artigo anteriormente reproduzido.

Viabilidade é a qualidade do que é viável (com fortes probabilidades de se levar a cabo ou de se concretizar por reunir todas as circunstâncias/características necessárias).

Será avaliado então se estão reunidas as características necessárias para se atestar a viabilidade ambiental do Empreendimento.

Passa-se, portanto, a verificação da viabilidade ambiental de cada uma das fases que estão compreendidas neste processo, LP, LI e LO.

Com a licença prévia - LP atesta-se a viabilidade ambiental da atividade ou do empreendimento quanto à sua concepção e localização, com o estabelecimento dos requisitos básicos e das condicionantes a serem atendidos nas próximas fases de sua implementação, de acordo com o inciso I, art. 13 do Decreto Estadual nº 47.383 de 2018 – que estabelece normas para licenciamento ambiental.

A viabilidade ambiental na fase de LP se constitui na viabilidade locacional, ou seja, verifica-se se na concepção do projeto, que resultou no empreendimento, foram observadas as restrições quanto a sua localização, ou seja, se o local onde a empresa está é viável, propício ao desenvolvimento da sua atividade; se não existe impedimento quanto a sua localização como: estar localizada em área restrita, destinada a conservação da natureza ou de interesse ambiental que possa inviabilizar a sua manutenção no local.

A Certidão da Prefeitura Municipal declarando que o local e o tipo de empreendimento ou atividade estão em conformidade com a lei e regulamento administrativo do município pode ser verificada junto ao processo.

A apresentação da Certidão da Prefeitura é uma obrigação expressa no artigo 18 do Decreto Estadual nº 47.383 de 2018.

Sendo assim, a empresa está localizada fora de área destinada a conservação.

Foi informado nos autos que não há necessidade de novas intervenções ambientais.

Foi apresentada a publicação em periódico local, garantindo a publicidade do requerimento de Licença.

**Conclui-se que NÃO há restrição ambiental que inviabilize a localização da empresa.**



Portanto, a viabilidade ambiental, no que diz respeito a localização está demonstrada. Passa-se para a análise da instalação.

A licença de instalação autoriza a instalação da atividade ou do empreendimento, de acordo com as especificações constantes dos planos, programas e projetos aprovados, incluindo as medidas de controle ambiental e demais condicionantes, de acordo com o inciso II do artigo 13 do Decreto Estadual nº 47.383 de 2018.

Uma vez que se trata de empresa em fase de operação a instalação já ocorreu, não só a instalação da planta industrial, mas também já foram instaladas as medidas de controle necessárias para conferir a viabilidade ambiental à empresa. Inexiste manifestação contrária ao que está instalado e a viabilidade locacional foi atestada anteriormente.

Opina-se pela aprovação da instalação da empresa, bem como das medidas de controle ambiental existentes.

Passa-se para a análise da operação da empresa.

A licença de operação em caráter corretivo autoriza a operação da atividade, desde que demonstrada a viabilidade ambiental.

Nos itens anteriores deste parecer foram explicitados os impactos ambientais negativos que a atividade pode gerar ao ambiente.

A operação da empresa está condicionada a demonstração de que, para os impactos negativos, foram adotadas medidas de controle ambiental, capazes de diminuir os impactos negativos da sua atividade.

A implantação efetiva de medidas de controle ambiental, bem como a demonstração da eficácia destas medidas, por intermédio de laudos de monitoramento, possibilita a demonstração da viabilidade ambiental, entendida a viabilidade ambiental como a aptidão da empresa operar sem causar poluição ou degradação e, se o fizer, que seja nos níveis permitidos pela legislação.

Confrontando-se os impactos negativos com as medidas de controle ambiental informadas, verifica-se que a empresa conta com as medidas de controle ambiental para proporcionar a mitigação dos impactos negativos ao meio ambiente.

O Empreendimento restou autuado por operar atividade potencialmente poluidora sem a devida licença ambiental quando da assinatura do termo de ajustamento de conduta junto à SUPRAM CM.

Concede-se esta LOC o prazo de 10 (dez) anos, de acordo com o que prevê o artigo 34 do Dec. 47.383/18.

O processo está apto para que se submeta o requerimento de licença para decisão da Superintendência Regional de Meio Ambiente.



## 11. CONCLUSÃO.

A equipe interdisciplinar da Supram Sul de Minas sugere o deferimento desta Licença de Operação Corretiva, para o empreendimento **Samuel Carvalho Pires – Fazenda Santa Cruz** para a atividade **G-02-07-0 - Criação de bovinos, bubalinos, equinos, muares, ovinos e caprinos em regime extensivo** no município de **Curvelo**, pelo prazo de **10 anos**, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos.

Oportuno advertir ao empreendedor que a análise negativa quanto ao cumprimento das condicionantes previstas ao final deste parecer único (Anexo I), bem como qualquer alteração, modificação e ampliação sem a devida e prévia comunicação a Supram Central Metropolitana tornam o empreendimento em questão passível de ser objeto das sanções previstas na legislação vigente.

Ressalta-se que a Licença Ambiental em apreço não dispensa, nem substitui, a obtenção, pelo requerente, de outros atos autorizativos legalmente exigíveis.

A análise dos estudos ambientais pela Superintendência Regional de Meio Ambiente da Central Metropolitana, não exime o empreendedor de sua responsabilidade técnica e jurídica sobre estes, assim como da comprovação quanto à eficiência das medidas de mitigação adotadas.

## 12. ANEXOS.

**ANEXO I.** Condicionantes de **Samuel Carvalho Pires – Fazenda Santa Cruz**

**ANEXO II.** Programa de automonitoramento para LOC do empreendimento **Samuel Carvalho Pires – Fazenda Santa Cruz**



## ANEXO I

### Condicionantes para LOC de Samuel Carvalho Pires – Fazenda Santa Cruz

Item	Descrição da Condicionante	Prazo <sup>[1]</sup>
01	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no <b>ANEXO II</b> , demonstrando o atendimento aos padrões definidos nas normas vigentes.	Durante a vigência da Licença Ambiental
02	Apresentar relatório técnico fotográfico comprovando o cercamento das Áreas de Preservação Permanente e da Reserva Legal conforme cronograma apresentado no TAC (até julho de 2020).	<b>60 dias</b> Contados da publicação da Licença Ambiental.
03	Apresentar Projeto Técnico de Reconstituição da Flora – PTRF para recompor as áreas de preservação permanente, inclusive ao redor dos barramentos, com Anotação de Responsabilidade Técnica – ART.	<b>120 dias</b> Contados da publicação da Licença Ambiental
04	Apresentar relatório técnico fotográfico comprovando a implantação do Projeto Técnico de Reconstituição de Flora PTRF, <u>incluindo as variáveis dendrométricas = CAP, altura, e % de sobrevivência.</u>	<sup>[2]</sup> <b>Semestralmente.</b> Durante a vigência da Licença Ambiental.
05	Apresentar Projeto de Fertirrigação, acompanhado de Anotação de Responsabilidade Técnica, elaborados com base nas análises de efluente e solos exigidas no programa de monitoramento, contemplando as culturas desenvolvidas e respectiva taxa de aplicação com recomendação agrícola.	<sup>[2]</sup> <b>Anualmente</b> Durante a vigência da Licença Ambiental
06	Promover a gestão de resíduos sólidos de forma ambientalmente adequada, observando a forma de acondicionamento ou armazenamento, ainda que temporário, conforme estabelecido em Normas Técnicas ABNT/NBR pertinentes, garantindo o transporte e destinação final em acordo com a ABNT/NBR 10.004 e Política Estadual de Resíduos Sólidos – Lei 18.031/2009, bem como mantendo em sua posse as notas de destinação final, para fins de apresentação em ações fiscalizatórias.	Durante a vigência da Licença Ambiental

<sup>[1]</sup> Salvo especificações, os prazos são contados a partir da data de publicação da Licença na Imprensa Oficial do Estado.

<sup>[2]</sup> Enviar anualmente, à Supram Central Metropolitana **até o último dia do mês subsequente ao aniversário da Licença Ambiental**, os relatórios e documentos exigidos nos itens 04 e 05.



### **IMPORTANTE**

Os parâmetros e frequências especificadas para o Programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da Supram-SM, face ao desempenho apresentado;

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



## ANEXO II

### Programa de Automonitoramento de Samuel Carvalho Pires – Fazenda Santa Cruz

#### 1. Efluentes Líquidos – Fertirrigação.

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Previamente a aplicação nas áreas de fertirrigação	pH, Fósforo Total, Potássio Total, Cálcio, Magnésio, Série Nitrogenada Completa (N-Kjeldah, N-amoniacial, N-nitrito, N-nitrito), Alumínio, Sódio, Sulfato, Cloreto Total, Zinco Total, Manganês Dissolvido e Cobre Dissolvido.	<sup>[3]</sup> <b>Anualmente</b> Durante a vigência da Licença Ambiental

#### 2. Solos – Áreas para Fertirrigação.

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Áreas a serem fertirrigadas Amostras de solo: a) 0-20 cm; e b) 20-40 cm.	pH, teor de matéria orgânica, fósforo, alumínio, cloreto, cálcio, magnésio, potássio, sódio, sulfato, CTCpotencial (a pH 7,0) e saturação de bases.	<sup>[3]</sup> <b>Anualmente</b> Durante a vigência da Licença Ambiental

#### 3. Águas superficiais.

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Nos cursos d'água, a montante e jusante da área utilizada para fertirrigação.	pH, Fósforo Total, Nitrogênio Amoniacal Total, Nitrito, Nitrito, Oxigênio Dissolvido, DBO e Turbidez, Sulfato, Cloreto Total.	<sup>[3]</sup> <b>Semestralmente</b> Durante a vigência da Licença Ambiental

**[3] Relatórios:** Enviar anualmente, à Supram Central Metropolitana, até o último dia do mês subsequente ao aniversário da Licença Ambiental, os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá especificar o tipo de amostragem e conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pela amostragem, além da produção industrial e do número de empregados no período.

**Método de análise:** Normas aprovadas pelo INMETRO ou, na ausência delas no *Standard Methods for Examination of Water and Wastewater*, APHA-AWWA, última edição.