



**PARECER ÚNICO Nº 0061240/2019 (SIAM)**

<b>INDEXADO AO PROCESSO:</b> Licenciamento Ambiental	<b>PA COPAM:</b> 11978/2017/002/2018	<b>SITUAÇÃO:</b> Sugestão pelo Deferimento
<b>FASE DO LICENCIAMENTO:</b> Licença Prévia de Instalação e de Operação Concomitantes – LP+LI+LO	<b>VALIDADE DA LICENÇA:</b> 10 anos	

<b>PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS:</b>	<b>PA COPAM:</b>	<b>SITUAÇÃO:</b>
Captação de Água em Surgência (Nascente)	94864/2017	Cadastro efetivado (11687/2017) validade até 10/07/2020)
Outorga Subterrânea – Poço Tubular	9078/2018	Deferido aguardando Publicação da Portaria

<b>EMPREENDEDOR:</b> Verde Fertilizantes Ltda.	<b>CNPJ:</b> 08.000.607/0001-83
<b>EMPREENDIMENTO:</b> Verde Fertilizantes Ltda.	<b>CNPJ:</b> 08.000.607/0001-83
<b>MUNICÍPIO:</b> São Gotardo/MG	<b>ZONA:</b> Rural

<b>COORDENADAS GEOGRÁFICA (DATUM):</b> WGS84	<b>LAT/Y</b> 19° 18' 23"	<b>LONG/X</b> 46° 00' 17"
--	--------------------------	---------------------------

<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

<b>BACIA FEDERAL:</b> Rio São Francisco	<b>BACIA ESTADUAL:</b> Entorno da Represa de Três Marias
<b>UPGRH:</b> SF4	<b>SUB-BACIA:</b> Córrego Confusão Córrego Monjolo

<b>CÓDIGO:</b>	<b>ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 74/04):</b>	<b>CLASSE</b>
C-04-19-7	Formulação de Adubos e Fertilizantes	4
B-01-09-0	Aparelhamento, beneficiamento, preparação e transformação de minerais não metálicos, não associados a extração.	3
D-01-13-9	Formulação de rações balanceadas e de alimentos preparados para animais	2
F-01-03-1	Estocagem e/ou comércio atacadista de produtos extrativos de origem mineral em bruto	1
F-03-03-4	Centro de Pesquisas científicas e tecnológicas, não classificadas ou especificadas, exclusive pesquisa nuclear.	1

<b>CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:</b> Dendrus Projetos Florestais e Ambientais / Amanda Pereira Lemos Ana Esmeria Lacerda Valverde	<b>REGISTRO:</b> CREA/MG 203.376/D ART: 1420170000003880241 CREA/MG 81.627/D ART: 1420170000003875297
--	---

<b>RELATÓRIO DE VISTORIA:</b> Auto de Fiscalização 101821/2018	<b>DATA:</b> 22/11/2018
--	-------------------------

<b>EQUIPE INTERDISCIPLINAR</b>	<b>MATRÍCULA</b>	<b>ASSINATURA</b>
Carlos Frederico Guimarães – Gestor Ambiental (Gestor)	1.161.938-4	
Lucas Dovigo Biziak – Gestor Ambiental	1.373.703-6	
Dayane Aparecida P. de Paula – Analista Ambiental de Formação Jurídica	1.217.642-6	
Ilídio Lopes Mundim Filho	1.397.851-5	
De acordo: Wanessa Rangel Alves – Diretora Regional de Controle Processual	OAB-MG 127.688	
De acordo: Rodrigo Angelis Alvarez – Diretor Regional de Regularização	1.191.774-7	



## 1. Introdução

A **Verde Fertilizantes Ltda.**, inscrita no CNPJ N° 08.000.607/0001-83, com sede na cidade de Belo Horizonte - MG, requereu junto a Superintendência Regional de Meio Ambiente do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba - SUPRAM TMAP, a **Licença Prévia concomitante com Licença de Instalação concomitante com Licença de Operação- LP+LI+LO para ampliação**, do projeto denominado “**Centro Agrotecnológico Verde Agritech**” localizado no município de São Gotardo-MG, através da apresentação do Formulário de Caracterização do Empreendimento (FCEI), e consequente obtenção do Formulário de Orientação Básica Integrado (FOBI nº. 1325993/2017) em 22 de novembro de 2017. A formalização do processo ocorreu em 31 de janeiro de 2018, PA COPAM nº 11978/2017/002/2018.

No momento da formalização foram apresentados, dentre os documentos solicitados, o RCA/PCA elaborados pela consultoria ambiental Dendrus Projetos Florestais e Ambientais, tendo como responsáveis técnicos as profissionais Amanda Pereira Lemos, Engenheira Agrônoma e Ana Esméria Lacerda Valverde, Engenheira Agrícola.

O empreendimento tem como principal atividade a “Formulação de Adubos e Fertilizantes” com uma capacidade instalada de 600.000 toneladas/ano. O quadro abaixo descreve todas as atividades requeridas pelo empreendedor para o empreendimento em questão.

Código	Descrição da Atividade	Parâmetro	Quantidade Requerida	Parâmetro da DN 74	Porte	Pot. Poluidor	Classe
C-04-19-7	Formulação de Adubos e Fertilizantes	Capacidade Instalada	600.000 ton/ano	Cap. Inst.>600.000	G	P	4
B-01-09-0	Aparelhamento, beneficiamento, preparação e transformação de minerais não metálicos, não associados a extração	Área Útil e Número de Empregados	Área Útil 4,95 ha e Número de Empregados 15	1 < Área Útil < 5 ha e Número de Empregados < 100	M	M	3
D-01-13-9	Formulação de rações balanceadas e de alimentos preparados para animais	Capacidade Instalada	240 ton/dia	60 < Capacidade Instalada < 250 t de produto /dia	P	M	2
F-01-03-1	Estocagem e/ou comércio atacadista de produtos extrativos de origem mineral bruto	Área Útil e Número de Empregados	Área Útil 4,95 ha e Número de Empregados 15	1 < Área Útil < 5 ha e 10<Número de Empregados < 30	P	M	1
F-03-03-4	Centro de pesquisas científicas e	Área Construída	4.000 m²	1.000 < Área Construída < 5.000 m²	P	M	1



	tecnológicas, não classificadas ou especificadas, exclusive pesquisa nuclear.						
--	---	--	--	--	--	--	--

Foi realizada vistoria técnica no empreendimento no dia 22 de novembro de 2018, conforme consta no Auto de Fiscalização 101821/2018. Durante a vistoria, constatou-se que o empreendimento operava uma linha de produção amparado por uma Autorização Ambiental de Funcionamento (AAF 2390/2018) a atividade de “Formulação de adubos e fertilizantes” e conta com aproximadamente 19 colaboradores. Após a vistoria foram solicitadas informações complementares com relação a finalização de instalação das estruturas do ponto de abastecimento, adequações relativas a gestão dos resíduos no empreendimento e atualização do Cadastro Ambiental Rural – CAR. As informações foram respondidas no dia 28/01/2019, através do Recibo Eletrônico de Protocolo (SEI) 3084902.

Ressalta-se que o empreendedor manifestou interesse (protocolo R0052874/2018), que o processo em tela seja analisado segundo os critérios e competências estabelecidas pela DN COPAM 74/2004.

#### **As informações aq**

**ui relatadas foram extraídas dos estudos apresentados, informações complementares e por constatações em vistoria/fiscalização realizada pela equipe técnica da SUPRAM TMAP.**

## **2. Caracterização do Empreendimento**

O empreendimento **Verde Fertilizantes Ltda.** está localizado na zona Rural do município de São Gotardo, conforme figura abaixo (data de imagem 16/10/2016):

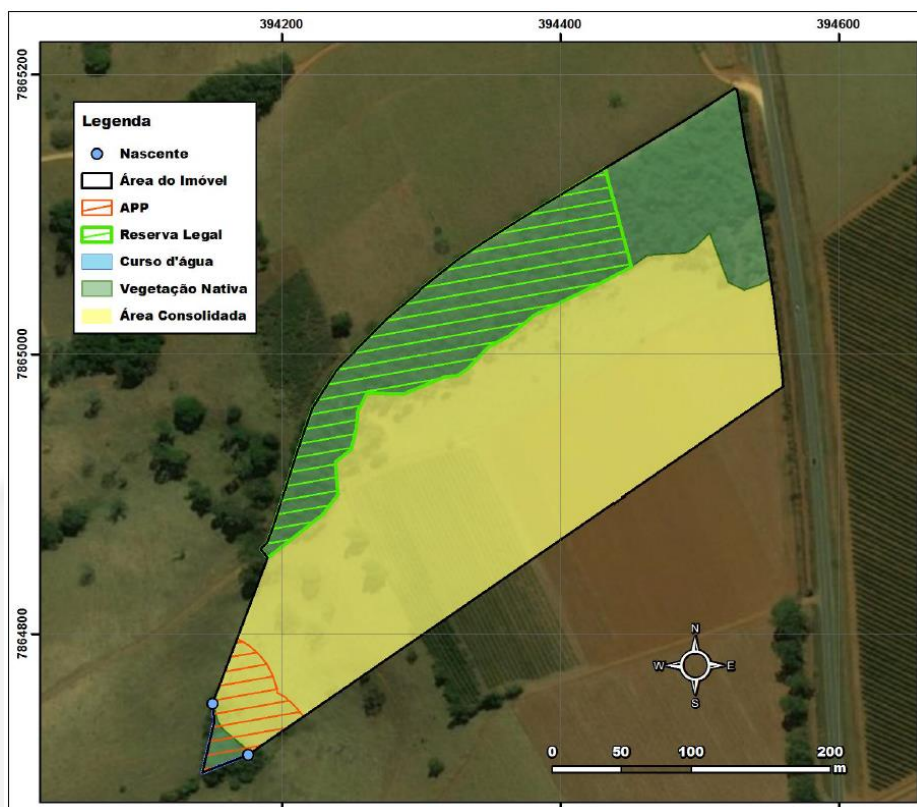


Fonte: Google Earth, fevereiro 2019.

A área do empreendimento Fazenda dos Lopes e Borrachudo possui uma área total de 8,78ha, conforme consta na matrícula 20.142. O uso e ocupação na propriedade é demonstrado no quadro abaixo:

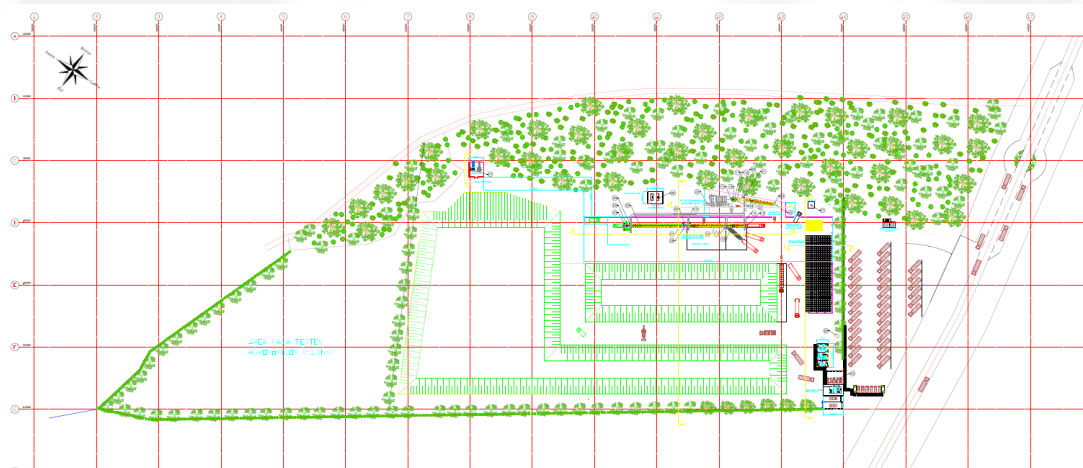
Tipologia de Uso	Área (ha)
Área de uso Antrópico	4,71
Pasto	1,37
Reserva Legal (Conforme CAR)	1,75
Mata Remanescente	0,79
APP	0,16
<b>Total</b>	<b>8,78</b>

A figura abaixo apresenta o levantamento das áreas do empreendimento com a localização da reserva legal.



Fonte: Resposta Ofício SURAM 3440/2018 - Verde Fertilizantes, janeiro 2019.

Toda estrutura necessária para desenvolvimento da atividade será instalada em área atropizada. Conforme declarado no processo e constatado em vistoria não haverá necessidade de supressão ou intervenção em área de vegetação ou preservação permanente. A figura abaixo mostra o lay out de implantação previsto para o empreendimento.

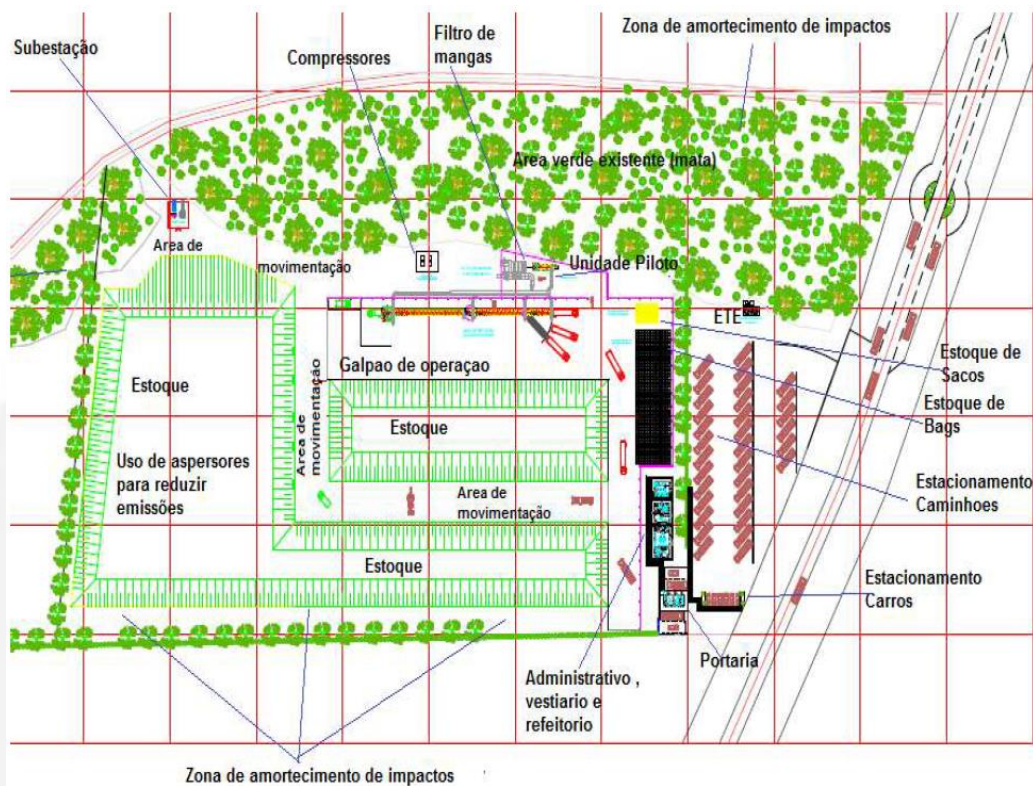


Fonte: RCA Verde Fertilizantes, janeiro 2018.

As unidades de apoio serão compostas por uma edificação onde funcionará o setor administrativo, laboratório de controle de qualidade, o vestiário e refeitório, uma portaria, uma



subestação de energia elétrica e uma estação de tratamento de efluentes; como apresentado na figura a seguir.



Fonte: RCA Verde Fertilizantes, janeiro 2018.

A tabela a seguir descreve os equipamentos e estruturas de produção a ser implantados para o empreendimento:



Item	Modelo	Quantidade	
1	Alimentador vibratório	AV 90/400	1
2	Britador de mandíbulas	BM 600	1
	Estrutura metálica de assentamento para o alimentador vibratório e britador		1
3	Transportador de correias de 30" x 30 m		1
	Separador magnético automático suspenso	SA30/30	1
	Estrutura metálica de sustentação para o separador magnético		1
4	Funis de descarga	BJ-331	2
5	Transportadores de correia de 20" x 29 m		2 (2 existentes)
6	Moinhos de martelos	MM 340	2 (1 existente)
	Estruturas Metálicas de Assentamento para os moinhos de martelos		2 (1 existente)
7	Sistema de despoejamento para captação de particulados em suspensão no processo de moagem e despressurização dos moinhos de martelos		2 (1 existente)
	Dosadores Rotativos para descarga sob os Moinhos de Martelos	DR-310	2 ( 1 existente)
8	Transportador de Correia de 24" x 55 m		1
9	Silos metálicos cilíndricos para enchimento de bags		2 (1 existente)
	Dosadores rotativos para enchimento de bags	DR-310	2 (1 existente)
	Enscadeiras		2 (1 existente)
	Galpões de armazenamento		2 (1 existente)
	Transportador helicoidal		1 (existente)

Fonte: Resposta Ofício SURAM 3440/2018 - Verde Fertilizantes, janeiro 2019.

A empresa estima que será consumido nos diversos setores da indústria 500 MWh/mês de energia elétrica. A empresa irá montar uma subestação com dois transformadores, com capacidade nominal de 750 kW cada, portanto, deverá ser contratado junto à CEMIG um total de 1,5 MWh de energia elétrica para atender a toda e qualquer necessidade do empreendimento.



## 2.1 Processo Produtivo

No processo de produção de fertilizantes, adubos e rações não serão utilizados produtos químicos. Toda a atividade de produção será mecânica, com tratamento do minério a seco, ou seja, sem a utilização de água no processo.

As matérias-primas que serão usadas pelo empreendimento a ser adicionadas aos compostos são uréia granulada, monoamônico e diamônio fosfatados, cloreto de potássio em pó e granulado, dentre outros insumos que serão adquiridos de terceiros e chegarão ao complexo industrial pela rodovia confrontante ao empreendimento.

O objetivo do processo de beneficiamento mineral consiste em enquadrar as matérias primas nas especificações granulométricas de adubos e fertilizantes.

As matérias-primas chegarão através de caminhões e carretas graneleiras à unidade de processamento industrial. Para alimentação, retomada e carregamento das matérias-primas nos pátios de estocagem da planta de beneficiamento, alimentação do britador, retomada da pilha de minério bruto e carregamento da pilha de matérias primas beneficiadas serão utilizadas pás carregadeiras.

Os caminhões irão descarregar as matérias primas por gravidade no Hopper de carga como uma pré-homogeneização. Posteriormente, as matérias primas serão colocadas em um caixão alimentador, sendo levadas para a britagem primária em britadores de mandíbulas.

Após a britagem, o material será transportado por uma correia transportadora, passando por um separador magnético para a extração de peças metálicas que poderiam danificar os equipamentos. Ao passar pelo separador magnético, o material cai no primeiro silo pulmão metálico com capacidade de 120 m<sup>3</sup> que alimentará 02 moinhos de martelo para moagem do material.

A partir desse momento, tem-se o produto final, que pode ser ensacado em *big bags* de 01 tonelada, em sacos de 20 kg ou vendido a granel.

Para o processo produtivo serão instaladas duas linhas de produção independentes, seguindo o fluxo descrito acima.

O laboratório de análises de fertilizantes que será implementado fará o controle de qualidade dos insumos e produtos. O processo de controle de qualidade será dado da seguinte forma:

- Preenchimento da folha de identificação das matérias primas ou produtos;
- Amostragem realizada a cada lote de matéria prima recebida ou de produto final;
- Identificação e organização das contra amostras para serem guardadas;
- Realização da análise granulométrica (processo que visa definir, para determinadas faixas pré-estabelecidas de tamanho de grãos, a percentagem em peso que cada fração





possui em relação à massa total da amostra em análise) para verificar se o produto está dentro da especificação, ou seja, dentro de suas garantias físicas;

- Quarteamento: o produto será preparado em sua fase final (física, química e dureza) na qualidade da matéria-prima que é fundamental para a qualidade dos produtos acabados. Posteriormente, será feito o controle de avaliação de resultados, controle das amostras a serem realizadas e avaliação de resultados a serem liberados.

### 3. Utilização e Intervenção em Recursos Hídricos

Conforme já descrito, atualmente, o empreendimento opera a atividade de formulação de adubos e fertilizantes. Para suprir a demanda hídrica do empreendimento, segundo informado pelo empreendedor, hoje, é feita a aquisição de água por meio de caminhão e armazenada em caixa para utilização no empreendimento.

Para atender a demanda futura do empreendimento será feita a captação em poço tubular. Conforme verificado em vistoria, o poço tubular já está perfurado, mas não está em uso e sem instrumentação elétrica e de medição. Também não havia captação em nascente referente ao cadastro efetivado.

A análise técnica do pedido de outorga para o poço tubular (processo nº. 9078/2018) está concluída com sugestão pelo deferimento, aguardando apenas a publicação da Portaria juntamente com Licença do Empreendimento.

### 4. Autorização para Intervenção Ambiental (AIA)

Não se aplica. Conforme já informado neste Parecer, não haverá necessidade de supressão e/ou intervenção. Toda estrutura a ser implantada será feita em uma área já antropizada.

### 5. Reserva Legal e Área de Preservação Permanente

O empreendimento possui uma área total de 8,78 ha declarada na matrícula 20.142. A Reserva Legal da propriedade com área de 1,76 ha, não inferior a 20% da área total da propriedade, está especificada no Registro do Cadastro Ambiental Rural – CAR, apresentado pelo empreendedor sob o número de recibo MG-3162104-9F17.D6E2.674E.461E.B375.9B23.BC99.1DC0. Em vistoria pudemos constatar que se trata de uma área de fragmento florestal bem preservado e está devidamente isolada das áreas



administrativa e de produção. Não será necessário nenhum tipo de recuperação e/ou recomposição na área de reserva legal apresentada, ficando a cargo do empreendedor apenas a conservação e manutenção da mesma.

Com relação à Área de Preservação Permanente – APP, está localizada na porção sudoeste da propriedade. Encontra-se devidamente cercada, estando parte coberta por vegetação nativa e parte em regeneração. Durante a vistoria não foram verificadas intervenções na APP.

## **6. Impactos Ambientais e Medidas Mitigadoras**

Os impactos identificados relacionados à fase de instalação e operação do empreendimento referem-se, principalmente, à geração de efluentes líquidos, resíduos sólidos, emissões atmosféricas e controle de focos erosivos e drenagem pluvial.

### **6.1 Instalação**

#### **6.1.1 Efluentes Líquidos**

Atualmente no empreendimento existem 02 vestiários/sanitários e 01 sanitário no escritório os quais drenam seus efluentes para um sistema de fossa séptica, filtro e sumidouro. Durante a instalação do empreendimento, além deste sistema existente, serão disponibilizados também banheiros químicos nas frentes de obra.

Com relação ao ponto de abastecimento, este é provido de contenção com canaletas e direcionamento a uma caixa separadora de água e óleo - SAO. O tanque atmosférico de 15 m<sup>3</sup> possui cobertura e bacia de contenção acoplada que também tem interligação com a caixa SAO. Após passar pela caixa o efluente tratado é armazenado e recolhido para destinação como resíduo.

#### **6.1.2 Resíduos Sólidos**

Na implantação do empreendimento haverá a geração de resíduos comuns à construção civil, tais como, restos de tijolos, aparas de madeira, aparas de cerâmicas, entre outros. Para estes resíduos o empreendedor apresenta várias ações a fim de minimizar a geração de tais, como realizar de forma compensatória cortes a aterros necessários, compra da estrutura metálica já nas medidas especificadas no projeto evitando sobras, além do emprego de matérias duráveis e recicláveis. Os resíduos gerados deverão ser armazenados em local apropriado com atenção ao sistema de drenagem pluvial e destinados a local licenciado para este fim.



Haverá, também, gerações de resíduos sólidos decorrentes da instalação do empreendimento, conhecidos como “lixos domésticos”, tais como papel, restos de alimento, vidro, plástico, e outros, como também de material utilizado na manutenção de veículos, tais como estopas contaminadas por óleos e graxas. Os resíduos domésticos gerados são plásticos, vidros, metais, restos de alimentos, Resíduos Sólidos Classe II A e II B, os quais deverão ser acondicionados em sacos plásticos e encaminhados para pontos de coleta de lixo do município de São Gotardo.

Propõe-se a adoção de coletores de lixo colocados estrategicamente pelo empreendimento, podendo ter um conjunto em cada unidade (área administrativa, estacionamento e área de processamento do produto), sendo que cada conjunto de coletor possa ter a simbologia de identificação de coletores de materiais recicláveis e de resíduos tóxicos. Assim, nas edificações, o material reciclável (material seco), o material não reciclável (material úmido) e os resíduos perigosos deverão ser coletados separadamente. O material reciclável irá para o centro de triagem mais próximo e as sucatas metálicas deverão ser armazenadas em abrigo para posterior comercialização. Já existem no empreendimento conjunto de coletores de resíduos implantados.

O armazenamento de óleo e resíduos contaminados será feito em tambores e estes deverão estar em recinto coberto. Deve ser prevista uma bacia de contenção na região de armazenagem que evite a dispersão do óleo no piso de 1/3 do volume total máximo de estocagem.

### 6.1.3 Emissão Atmosférica

Na fase de instalação, devido à movimentação de máquinas e também na movimentação de terra, serão gerados poeiras e gases de combustão dos veículos. Uma importante característica relacionada às emissões desta etapa de construção civil do empreendimento e seus efeitos é que, em se tratando de partículas de fração grossa, a sua velocidade de deposição é maior (maior suscetibilidade aos efeitos da gravidade), fazendo com que os efeitos sejam mais localizados, abrangendo um raio de, no máximo, alguns quilômetros, fazendo com que os efeitos nocivos significativos dos canteiros de obras estejam limitados ao próprio canteiro de obras.

Desta maneira, como o empreendimento está localizado em zona rural e seu entorno são áreas de pastagem e agricultura, o controle desse impacto deverá ser por umidificação do terreno que passará por movimentação de terra, mas somente naqueles casos em que a própria umidade do solo não for favorável a manter as condições de controle adequadas à geração de poeira. Além disso, os caminhões que, por ventura, forem transportar terra ou



entulhos da obra para fora do empreendimento, deverão ser cobertos com lona ou outra barreira física. Além disso, será condicionado o monitoramento da frota e de equipamentos movidos a diesel com relação à emissão de fumaça preta.

Como o empreendimento opera uma linha de produção amparada por uma Autorização Ambiental de Funcionamento – AAF, será condicionado o monitoramento do sistema de filtro de manga da linha existente durante a fase de instalação.

#### **6.1.4 Focos Erosivos e Drenagem Pluvial**

O objetivo da prevenção contra erosão é a intervenção adequada para conter ou antecipar um possível impacto negativo no empreendimento. Esta é uma ação de caráter permanente, de longo prazo. Para isso, o empreendedor propõe medidas de construção de terraceamento/lombadas associado às barraginhas (caixas de contenção) como prática mecânica de conservação de solo/água nas áreas descobertas e de cobertura de solo sob pastagem. Além disso, a área de operações industriais deverá ser dotada de sistema de drenagem pluvial formado por canaletas ou valetas que direcionaram as águas pluviais para bacias de decantação.

### **6.2 Operação**

#### **6.2.1 Efluentes Líquidos**

Na fase de operação, os efluentes sanitários gerados serão tratados pelo sistema já existente de fossa séptica com filtro e sumidouro. Da mesma forma, será mantido o sistema de coleta e tratamento dos efluentes oleosos provenientes do ponto de abastecimento pelo sistema de canaletas e caixa separadora de água e óleo. Conforme já informado, o efluente tratado será armazenado e encaminhado a empresas como resíduos para tratamento.

#### **6.2.2 Resíduos Sólidos**

Os resíduos de características domésticas serão armazenados temporariamente em local específico e identificado e destinados a um ponto de coleta municipal, assim como durante a fase de instalação. Os recicláveis, da mesma forma, serão encaminhados a pontos de reciclagem. Será mantida a logística de armazenamento em local apropriado e destinação a empresas licenciadas para este fim os resíduos classificados como perigosos durante a operação do empreendimento.

Os resíduos de laboratório, frascos vazios, embalagens de produtos químicos no geral, serão acondicionados temporariamente, separados de outros tipos de vidraria, até sua destinação final. As vidrarias que não tiveram contato com produtos perigosos, tais como



produto químico, podem ser encaminhadas para disposição final em aterros sanitários que possuam licença de operação emitida por órgão ambiental competente, ou serem encaminhadas para reciclagem em empresa credenciada para tal. Outros resíduos laboratoriais receberão tratamento e destinação adequada de acordo com suas características. Alguns procedimentos prévios serão feitos pela própria empresa antes da disposição dos resíduos. Alguns dos procedimentos listados são a correção de PH de soluções, a diluição, precipitação de reagentes, dentre outras. Todos os procedimentos, bem como os reagentes a serem utilizados, foram devidamente listados no plano de gerenciamento de resíduos apresentado pelo empreendedor.

### 6.2.3 Emissões Atmosféricas

Foram identificadas duas formas de emissões atmosféricas difusas no complexo industrial Verde AgriTech quando da sua fase de operação, que serão a geração de particulados (poeira) nas operações de moagem, transporte e carregamento/descarregamento dos insumos/produtos e, também, no misturador de fertilizantes decorrente da movimentação da matéria-prima ou dos produtos com ele formados no misturador.

Para as emissões difusas relativas às operações de beneficiamento da matéria prima, foram projetados sistemas de despoeiramento por filtro de manga, exaustor de gases, compressor de ar e tubulações, distribuídos por área de emissão. Basicamente, a concepção do sistema de despoeiramento a ser implantado consiste na instalação de sistemas de aspiração acoplados a filtros de manga que captam as emissões através de dutos devidamente distribuídos nas principais fontes geradoras de poeira ao longo do fluxo de movimentação dos produtos. Para a linha de produção existente estão instalados quatro pontos de captação:

- 01 ponto de captação no funil inferior sob o moinho de martelos;
- 01 ponto de captação sobre a tremonha de carga do transportador de correias (descarga do dosador rotativo do Moinho de Martelos);
- 01 ponto de captação sobre a tremonha de carga do transportador de correias (descarga do dosador rotativo do Filtro de Mangas);
- 01 ponto de captação na face superior do silo de expedição.

Todos os pontos de captação são direcionados a um sistema de filtro de mangas com vazão calculada de 7 m<sup>3</sup>/h para tratamento do particulado.

Já para a segunda linha de produção serão instalados 05 pontos de captação:

- 02 pontos de captações nos funis inferiores sob os moinhos de martelos (01 ponto / Moinho);



- 02 pontos de captações sobre a tremonha de carga do transportador de correias (descarga do dosador rotativo dos Moinhos de Martelos);

- 01 ponto de captação sobre a tremonha de carga do transportador de correias (descarga do dosador rotativo do Filtro de Mangas).

Também, da mesma forma, todos os pontos de captação são direcionados a um sistema de filtro de mangas com vazão calculada de 7m<sup>3</sup>/h para tratamento do particulado. Existe a possibilidade de instalação de apenas um sistema de filtro de manga com vazão calculada de 14 m<sup>3</sup>/h para atender as duas linhas.

Além dessas medidas, também serão plantadas espécies exóticas de rápido crescimento ao redor da unidade industrial a fim de funcionar como uma barreira natural (cortina de vegetação), de modo a recolher material particulado mais fino, advindo do tráfego de veículos. Sempre que necessário, assim como durante a instalação, o empreendimento deverá promover a umidificação das vias e pilhas de materiais/insumos diminuindo a geração de particulado. Será dada continuidade ao monitoramento da frota quanto à emissão de fumaça preta.

#### **6.2.4 Focos Erosivos e Drenagem Pluvial**

Para a fase de operação, o empreendedor deverá proceder o monitoramento e, quando necessário, implantar medidas de adequação e manutenção dos sistemas de drenagem e contenção já existentes, podendo, caso seja necessário, promover a instalação de novos.

### **7. Programas e ou Projetos**

Além dos Programas de Automonitoramento Ambiental do empreendimento que serão detalhados nas condicionantes desse parecer, o empreendedor apresentou outros programas que são descritos a seguir. Importante salientar que todos esses programas se encontram detalhados no PCA apresentado pelo empreendedor.

#### **7.1 Programa para Situações de Emergência na Área Industrial**

Considerando as possibilidades de acidentes nas áreas de produção, áreas de armazenamento de produtos e insumos diversos, áreas de tratamento de efluentes (hídricos e atmosféricos) e áreas de tratamento, armazenamento e/ou disposição de resíduos, o empreendedor elaborou um plano com finalidade de prevenção de possíveis acidentes que possam ocorrer no empreendimento. Para isso, são apresentados e detalhados programas



como Programa de Prevenção e Combate a Incêndios e Sistema de Prevenção nas Áreas de Armazenamento de Insumos e de Produtos Acabados.

## **7.2 Programa de Proteção e Segurança do Trabalho**

O objetivo do Programa de Proteção do Trabalhador e Segurança do Ambiente de Trabalho é, primeiramente, promover o conforto do trabalhador nas frentes de operação das atividades realizadas no empreendimento e, segundo, estabelecer controles para gerenciar adequadamente os riscos e ocorrência de acidentes de trabalho durante a instalação do empreendimento, bem como otimizar as condições ambientais no local de trabalho.

As medidas mitigadoras sugeridas para o empreendimento estão relacionadas ao uso de EPIs (Equipamento de Proteção Individual) durante as atividades operacionais, a criação de espaço de lazer e recreação como melhoria na relação interpessoal dos funcionários, plano de saúde, acompanhamento de técnico de segurança no trabalho, treinamento de brigada de incêndios, adoção de diálogos periódicos sobre segurança no trabalho e manter uma estrutura adequada de combate a incêndios.

## **7.3 Programa de Educação e Conscientização Ambiental (PECA)**

O Programa de Educação e Conscientização Ambiental apresentado se fundamentará em abordar a importância da segregação e reciclagem do lixo, na importância da segurança do trabalho, além de informações de uso racional de energia elétrica e da água, bem como capacitar os trabalhadores sobre questões referentes ao processo de licenciamento do empreendimento e suas medidas mitigadoras.

## **8. Controle Processual**

O processo se encontra formalizado e instruído corretamente no tocante à legalidade processual, haja vista a apresentação dos documentos necessários e exigidos pela legislação ambiental em vigor, conforme enquadramento no disposto da Deliberação Normativa nº 74/2004.

Neste processo, se encontra a publicação em periódico local ou regional do pedido de Licença, conforme determina a norma vigente, bem como foi apresentado Cadastro Técnico Federal - CTF.

O local de instalação do empreendimento e o tipo de atividade desenvolvida, de acordo com declaração emitida pela Prefeitura Municipal de São Gotardo/MG, estão em conformidade com as leis e regulamentos administrativos municipais.

Conforme documento apresentado pelo empreendedor em 17/03/2018, protocolo



R0052874/2018, e a 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 74/2004, conforme formalizado.

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

## 9. Conclusão

A equipe interdisciplinar da Supram Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba sugere o **deferimento** da **Licença Prévia de Instalação e Operação concomitantes – LP+LI+LO para ampliação**, do empreendimento **“Verde Fertilizantes Ltda.”** para as atividades de **“Formulação de Adubos e Fertilizantes”**, com capacidade instalada de **600.000 toneladas/ano**, **“Aparelhamento, beneficiamento, preparação e transformação de minerais não metálicos, não associados a extração”** com área útil de **4,95 ha** e número de empregados igual a **15**, **“Formulação de rações balanceadas e de alimentos preparados para animais”** com capacidade instalada de **240 toneladas/dia**, **“Estocagem e/ou comércio atacadista de produtos extrativos de origem mineral bruto”** com área útil de **4,95 ha** e número de empregados igual a **15** e **“Centro de pesquisas científicas e tecnológicas, não classificadas ou especificadas, exclusive pesquisa nuclear”** com área construída de **4.000 m<sup>2</sup>**, no município de **São Gotardo-MG**, pelo prazo de **10 (dez) anos**, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos.

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 Industriais (CID).

Oportuno advertir ao empreendedor que o descumprimento de todas ou quaisquer condicionantes previstas ao final deste parecer único (Anexo I) e qualquer alteração, modificação e ampliação sem a devida e prévia comunicação a Supram Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba, tornam o empreendimento em questão passível de autuação.

Cabe esclarecer que a Superintendência Regional de Meio Ambiente do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba não possui responsabilidade técnica e jurídica sobre os estudos ambientais apresentados nesta licença, sendo a elaboração, instalação e operação, assim como a comprovação quanto a eficiência destes de inteira responsabilidade da(s) empresa(s) responsável(is) e/ou seu(s) responsável(is) técnico(s).

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





## 10. Anexos

**Anexo I.** Condicionantes para Licença Prévia de Instalação e de Operação Concomitantes – LP+LI+LO da Verde Fertilizantes LTDA.

**Anexo II.** Programa de Automonitoramento da Licença Prévia de Instalação e de Operação Concomitantes – LP+LI+LO da Verde Fertilizantes LTDA.

**Anexo III.** Relatório Fotográfico da Verde Fertilizantes LTDA.





## ANEXO I

### Condicionantes para Licença Prévia de Instalação e de Operação Concomitantes – LP+LI+LO da Verde Fertilizantes LTDA.

**Empreendedor:** Verde Fertilizantes LTDA.  
**Empreendimento:** Verde Fertilizantes LTDA.  
**CNPJ:** 08.000.607/0001-83  
**Município:** São Gotardo/MG  
**Atividade:** “Formulação de Adubos e Fertilizantes”, “Aparelhamento, beneficiamento, preparação e transformação de minerais não metálicos, não associados a extração”, “Formulação de rações balanceadas e de alimentos preparados para animais”, “Estocagem e/ou comércio atacadista de produtos extrativos de origem mineral bruto” e “Centro de pesquisas científicas e tecnológicas, não classificadas ou especificadas, exclusive pesquisa nuclear”.  
**Código DN 74/04:** C-04-19-7, B-01-09-0, D-01-13-9, F-01-03-1 e F-03-03-4  
**Processo:** 11978/2017/002/2018  
**Validade:** 10 anos

Item	Descrição das Condicionantes Licença Prévia e de Instalação	Prazo*
01	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II.	Durante a vigência de Licença Prévia e de Instalação
02	Relatar à SUPRAM - TMAP sobre qualquer impacto negativo causado pelo empreendimento, assim como propor medidas mitigadoras.	Durante a vigência de Licença Prévia e de Instalação
03	Apresentar, ao final do período referente à instalação, ofício informando o término desta fase, contendo relatório técnico/fotográfico/descritivo com a ART do Responsável, de cumprimento das condicionantes bem como comprovação de instalação de todos os equipamentos e sistemas de controle ambiental. <b><u>Obs.: A operação do empreendimento só poderá ocorrer após o protocolo do relatório no órgão ambiental;</u></b>	Até 06 (seis) anos a contar da data de concessão da licença ou ao final da fase de instalação.

Item	Descrição das Condicionantes Licença de Operação	Prazo*
01	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II.	Durante a vigência de Licença de Operação
02	Relatar à SUPRAM - TMAP sobre qualquer impacto negativo causado pelo empreendimento, assim como propor medidas mitigadoras.	Durante a vigência de Licença de Operação



03	Comunicar previamente à SUPRAM – TMAP a respeito de qualquer modificação nos equipamentos e nos processos a serem realizados no empreendimento.	Durante a vigência de Licença de Operação
----	---	---

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

Obs. 1: 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;

Obs. 2: A comprovação do atendimento aos itens destas condicionantes deverá estar acompanhada da anotação de responsabilidade técnica - ART, emitida pelo(s) responsável (eis) técnico(s), devidamente habilitado(s), quando for o caso.

Obs. 3: Apresentar, juntamente com o documento físico, cópia digital das condicionantes e automonitoramento em formato pdf., acompanhada de declaração, atestando que confere com o original.

Obs. 4: Os laboratórios impreterivelmente devem ser acreditados/homologados conforme a Deliberação Normativa COPAM nº 216 de 07 de outubro de 2017, ou a que sucedê-la.

Obs. 5: Caberá ao requerente providenciar a publicação da concessão ou renovação de licença, no prazo de 30 (trinta) dias contados da publicação da concessão da licença, em periódico regional local de grande circulação, nos termos da Deliberação Normativa COPAM nº 217 de 06 de dezembro de 2017.



## ANEXO II

### Programa de Automonitoramento da Licença Prévia de Instalação e de Operação Concomitantes – LP+LI+LO da Verde Fertilizantes LTDA.

**Empreendedor:** Verde Fertilizantes LTDA  
**Empreendimento:** Verde Fertilizantes LTDA  
**CNPJ:** 08.000.607/0001-83  
**Município:** São Gotardo/MG  
**Atividade:** “Formulação de Adubos e Fertilizantes”, “Aparelhamento, beneficiamento, preparação e transformação de minerais não metálicos, não associados a extração”, “Formulação de rações balanceadas e de alimentos preparados para animais”, “Estocagem e/ou comércio atacadista de produtos extrativos de origem mineral bruto” e “Centro de pesquisas científicas e tecnológicas, não classificadas ou especificadas, exclusive pesquisa nuclear”  
**Código DN 74/04:** C-04-19-7, B-01-09-0, D-01-13-9, F-01-03-1 e F-03-03-4  
**Processo:** 11978/2017/002/2018  
**Validade:** 10 anos

#### 1. Efluentes Líquidos

##### 1.1 Instalação

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Entrada e saída do Sistema de tratamento de efluentes (Fossa séptica)	DBO, DQO, Óleos e Graxas (descriminados entre minerais e vegetais/animais), pH, substâncias tensoativas; sólidos em suspensão, materiais sedimentáveis	<u>Trimestralmente durante a vigência da Licença Prévia e Instalação</u>

##### 1.2 Operação

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Entrada e saída dos Sistemas de tratamento de efluentes (Fossa séptica)	DBO, DQO, Óleos e Graxas (descriminados entre minerais e vegetais/animais), pH, substâncias tensoativas; sólidos em suspensão, materiais sedimentáveis	<u>Semestralmente durante a vigência da Licença Prévia e Instalação</u>

**Relatórios:** Enviar Anualmente à Supram-TMAP, até o 20º dia do mês subsequente, os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá ser de laboratórios em conformidade com a DN COPAM n.º 216/2017 ou outra que vier a substituir e deve conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises.

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

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



## 2. Resíduos Sólidos e Oleosos

### 2.1 Instalação

Enviar **Anualmente** à Supram-TMAP, até o 20º dia do mês subsequente, os relatórios **mensais** de controle e disposição dos resíduos sólidos e oleosos gerados, incluído aí o efluente da caixa SAO, **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)

### 2.2 Operação

Enviar **Anualmente** à Supram-TMAP, até o 20º dia do mês subsequente, os relatórios **mensais** de controle e disposição dos resíduos sólidos e oleosos gerados, incluído aí o efluente da caixa SAO, **contendo, no mínimo, os dados do modelo abaixo**, bem como a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas informações.

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

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

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

- 1- Reutilização
- 2 - Reciclagem
- 3 - Aterro sanitário
- 4 - Aterro industrial
- 5 - Incineração
- 6 - Co-processamento
- 7 - Aplicação no solo



- 8 - Estocagem temporária (informar quantidade estocada)
- 9 - Outras (especificar)

Em caso de alterações na forma de disposição final de resíduos, a empresa deverá comunicar previamente a Supram-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.

### 3. Efluentes Atmosféricos

#### 3.1 Instalação

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Saída do exaustor do filtro de manga da primeira linha (vazão do filtro 7 m <sup>3</sup> /hora)	Material Particulado	<u>Trimestral</u>

#### 3.2 Operação

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Saída do exaustor do filtro de manga da primeira linha (vazão do filtro 7 m <sup>3</sup> /hora)	Material Particulado	<u>Trimestral</u>
Saída do exaustor do filtro de manga da segunda linha (vazão do filtro 7 m <sup>3</sup> /hora)	Material Particulado	<u>Trimestral</u>

**Relatórios:** Realizar laudos trimestrais e enviar anualmente à Supram-TMAP, até o 20º dia do mês subsequente, os resultados das análises efetuadas, acompanhados pelas respectivas planilhas de campo e de laboratório, bem como a dos certificados de calibração do equipamento de amostragem. O relatório deverá conter a identificação, registro profissional, anotação de responsabilidade técnica e a assinatura do responsável pelas amostragens. Deverão, também, ser informados os dados operacionais e data de instalação do equipamento.

Os resultados apresentados nos laudos analíticos deverão ser expressos nas mesmas unidades dos padrões de emissão previstos na DN COPAM n.º 187/2013, Anexo IX ou outra que vier a substituir.

Os relatórios deverão ser de laboratórios em conformidade com a DN COPAM n.º 216/2017 ou outra que vier a substituir.



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

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

#### 4. Monitoramento de Frota:

##### 4.1 Instalação

**Relatórios:** Enviar anualmente à SUPRAM TMAP, até o 20º dia do mês subsequente, relatório contendo o monitoramento da frota e de equipamentos movidos a diesel, ainda que terceirizados, conforme a Portaria IBAMA nº 85/96 que estabelece o Programa Interno de Autofiscalização da Correta Manutenção de Frota de veículos movidos a Diesel quanto à emissão de Fumaça Preta utilizados na instalação.

##### 4.2 Operação

**Relatórios:** Enviar anualmente à SUPRAM TMAP, até o 20º dia do mês subsequente, relatório contendo o monitoramento da frota e de equipamentos movidos a diesel, ainda que terceirizados, conforme a Portaria IBAMA nº 85/96 que estabelece o Programa Interno de Autofiscalização da Correta Manutenção de Frota de veículos movidos a Diesel quanto à emissão de Fumaça Preta utilizados durante a operação.

### IMPORTANTE

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

- A comprovação do atendimento aos itens deste programa deverá estar acompanhada da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), emitida pelo(s) responsável(eis) técnico(s), devidamente habilitado(s);

- Somente são considerados válidos para fins de medições ambientais os relatórios de ensaios e certificados de calibração emitidos por laboratórios que comprovem atendimento a DN COPAM n.º 216/2017 ou outra que vier a substituir, para todos os parâmetros solicitados, devendo estes conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises e coletas. Caso as amostragens não sejam realizadas por técnicos do laboratório acreditado ou homologado, o empreendedor deverá cumprir as seguintes exigências da referida Deliberação.

- A execução do Programa de Automonitoramento deverá observar o disposto na Deliberação Normativa COPAM n.º 165/2011, que estabelece critérios e medidas a serem adotadas com relação a este programa. Ainda, conforme a referida Deliberação, os laudos de análise e relatórios de ensaios que fundamentam o Automonitoramento deverão ser mantidos em arquivo no empreendimento ou atividade em cópias impressas, subscritas pelo



responsável técnico legalmente habilitado, acompanhada da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica, os quais deverão ficar à disposição dos órgãos ambientais.

- O descumprimento de Deliberações Normativas está sujeito a penalidades.

*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 III

#### Relatório Fotográfico do empreendimento Verde Fertilizantes LTDA.

**Empreendedor:** Verde Fertilizantes LTDA.  
**Empreendimento:** Verde Fertilizantes LTDA.  
**CNPJ:** 08.000.607/0001-83  
**Município:** São Gotardo/MG  
**Atividade:** “Formulação de Adubos e Fertilizantes”, “Aparelhamento, beneficiamento, preparação e transformação de minerais não metálicos, não associados a extração”, “Formulação de rações balanceadas e de alimentos preparados para animais”, “Estocagem e/ou comércio atacadista de produtos extrativos de origem mineral bruto” e “Centro de pesquisas científicas e tecnológicas, não classificadas ou especificadas, exclusive pesquisa nuclear”  
**Código DN 74/04:** C-04-19-7, B-01-09-0, D-01-13-9, F-01-03-1 e F-03-03-4  
**Processo:** 11978/2017/002/2018  
**Validade:** 10 anos



Ponto de abastecimento existente.



Área para implantação do Empreendimento.



Área apresentada para reserva legal existente na propriedade.



Vestiários/sanitários do empreendimento