



**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**

**Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento  
Sustentável**

**SUPRAM NORTE DE MINAS - Diretoria Regional de Regularização  
Ambiental**

Parecer nº 0305683/2020 - SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA

Belo Horizonte, 23 de julho de 2020.

<b>PARECER ÚNICO Nº 0305683/2020 (SIAM)</b>					
<b>INDEXADO AO PROCESSO:</b>		<b>PA COPAM:</b>		<b>SITUAÇÃO:</b>	
Licenciamento Ambiental		11819/2006/004/2019		Sugestão Pelo Deferimento	
<b>FASE DO LICENCIAMENTO:</b>		Licença de Operação Corretiva LAC 1 (LOC)		<b>VALIDADE DA LICENÇA:</b> 10 anos	
<b>PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS:</b>			<b>PA COPAM:</b>		<b>SITUAÇÃO:</b>
<b>EMPREENDEDOR:</b>		Nilo Augusto Moraes Coelho e Outros		<b>CNPJ:</b>	465.440.545-34
<b>EMPREENDIMENTO:</b>		Nilo Augusto Moraes Coelho e Outros		<b>CNPJ:</b>	465.440.545-34
<b>MUNICÍPIO:</b>		Ninheira		<b>ZONA:</b>	Rural
<b>COORDENADAS UTM (DATUM): SIRGAS 2000</b>		<b>LAT/Y</b>	233.000	<b>LONG/X</b>	8.287.000
<b>LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:</b>					
	Integral		Zona De Amortecimento		Uso Sustentável
				X	Não

<b>NOME:</b>			
<b>BACIA FEDERAL:</b>		Rio Pardo	<b>BACIA ESTADUAL:</b> Rio Pardo
<b>UPGRH:</b>		PA1 Rio Pardo	<b>SUB-BACIA:</b> Rio do Mosquito
<b>CÓDIGO:</b>	<b>ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 217/2017):</b>		<b>CLASSE</b>
G-01-03-1	Culturas anuais, semiperenes e perenes, silvicultura e cultivos agrossilvipastoris, exceto horticultura.		3
G-04-01-4	Beneficiamento primário de produtos agrícolas; limpeza, lavagem, secagem, despulpamento, descascamento, classificação e/ou tratamento de sementes.		2
F-06-01-7	Postos revendedores, postos ou pontos de abastecimento, instalações de sistemas retalhistas, postos flutuantes de combustíveis e postos revendedores de combustíveis de aviação.		2
<b>CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:</b>		<b>REGISTRO:</b>	
ProGeoAmbiente Consultoria e Serviços		CNPJ: 08.405.669/0001-75	
<b>RELATÓRIO DE VISTORIA:</b> 58447/2019		<b>DATA:</b>	31/10/2019
<b>EQUIPE INTERDISCIPLINAR</b>		<b>MATRÍCULA</b>	<b>ASSINATURA</b>
Warlei Souza Campos – Gestor Ambiental		1401724-8	
Rafael Fernando Novaes Ferreira – Analista Ambiental		1148533-1	
Gilmar Figueiredo Guedes Júnior – Gestor Ambiental		1366234-1	
Márcio Sousa Rocha		1397842-4	
Samuel Franklin Fernandes Maurício		1364828-2	
Sandoval Resende Santos – Analista Ambiental de Formação Jurídica		1189562-0	

De Acordo: Sarita Pimenta de Olivera – Diretora Regional de Regularização Ambiental - DRRA	1475756-1	
De Acordo: Yuri Rafael de Oliveira Trovão – Diretor de Controle Processual	449172-6	



Documento assinado eletronicamente por **Warlei Souza Campos, Servidor(a) Público(a)**, em 23/07/2020, às 10:19, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Gilmar Figueiredo Guedes Junior, Servidor(a) Público(a)**, em 23/07/2020, às 11:03, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Samuel Franklin Fernandes Mauricio, Servidor(a) Público(a)**, em 23/07/2020, às 16:18, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Sarita Pimenta de Oliveira, Diretor(a)**, em 23/07/2020, às 17:15, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Rafael Fernando Novaes Ferreira, Servidor(a) Público(a)**, em 24/07/2020, às 09:43, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Yuri Rafael de Oliveira Trovao, Diretor**, em 24/07/2020, às 17:24, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Sandoval Rezende Santos, Servidor(a) Público(a)**, em 27/07/2020, às 09:17, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Marcio Sousa Rocha, Servidor(a) Público(a)**, em 27/07/2020, às 10:54, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [http://sei.mg.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **17383797** e o código CRC **59AF769A**.



**PARECER ÚNICO Nº 0305683/2020 (SIAM)**

<b>INDEXADO AO PROCESSO:</b> Licenciamento Ambiental	<b>PA COPAM:</b> 11819/2006/004/2019	<b>SITUAÇÃO:</b> Sugestão Pelo Deferimento
<b>FASE DO LICENCIAMENTO:</b>	Licença de Operação Corretiva LAC 1 (LOC)	<b>VALIDADE DA LICENÇA:</b> 10 anos
<b>PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS:</b>	<b>PA COPAM:</b>	<b>SITUAÇÃO:</b>
<b>EMPREENDEDOR:</b> Nilo Augusto Moraes Coelho e Outros	<b>CNPJ:</b> 465.440.545-34	
<b>EMPREENDIMENTO:</b> Nilo Augusto Moraes Coelho e Outros	<b>CNPJ:</b> 465.440.545-34	
<b>MUNICÍPIO:</b> Ninheira	<b>ZONA:</b> Rural	
<b>COORDENADAS UTM (DATUM): SIRGAS 2000</b>	<b>LAT/Y</b> 233.000	<b>LONG/X</b> 8.287.000
<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>NOME:</b>		
<b>BACIA FEDERAL:</b> Rio Pardo	<b>BACIA ESTADUAL:</b> Rio Pardo	
<b>UPGRH:</b> PA1 Rio Pardo	<b>SUB-BACIA:</b> Rio do Mosquito	
<b>CÓDIGO:</b>	<b>ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 217/2017):</b>	<b>CLASSE</b>
G-01-03-1	Culturas anuais, semiperenes e perenes, silvicultura e cultivos agrossilvipastoris, exceto horticultura.	3
G-04-01-4	Beneficiamento primário de produtos agrícolas; limpeza, lavagem, secagem, despulpamento, descascamento, classificação e/ou tratamento de sementes.	2
F-06-01-7	Postos revendedores, postos ou pontos de abastecimento, instalações de sistemas retalhistas, postos flutuantes de combustíveis e postos revendedores de combustíveis de aviação.	2
<b>CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:</b>		<b>REGISTRO:</b>
ProGeoAmbiente Consultoria e Serviços		CNPJ: 08.405.669/0001-75
<b>RELATÓRIO DE VISTORIA:</b> 58447/2019		<b>DATA:</b> 31/10/2019
<b>EQUIPE INTERDISCIPLINAR</b>		
<b>MATRÍCULA</b>		<b>ASSINATURA</b>
Warlei Souza Campos – Gestor Ambiental	1401724-8	
Rafael Fernando Novaes Ferreira – Analista Ambiental	1148533-1	
Gilmar Figueiredo Guedes Júnior – Gestor Ambiental	1366234-1	
Márcio Sousa Rocha	1397842-4	
Samuel Franklin Fernandes Maurício	1364828-2	
Sandoval Resende Santos – Analista Ambiental de Formação Jurídica	1189562-0	
De Acordo: Sarita Pimenta de Olivera – Diretora Regional de Regularização Ambiental - DRRA	1475756-1	
De Acordo: Yuri Rafael de Oliveira Trovão – Diretor de Controle Processual	449172-6	



## 1. Resumo

O Parecer Único - PU em apreciação dispõe sobre requerimento de licença ambiental na modalidade de Licenciamento Ambiental Concomitante – LAC1, Licença de Operação Corretiva – LOC do empreendimento Nilo Augusto Moraes Coelho e Outros, com apresentação do Relatório de Controle Ambiental – RCA e Plano de Controle Ambiental – PCA, nos termos do Processo Administrativo – PA nº 11819/2006/004/2019.

O empreendimento está localizado na Fazenda Promissão, zona rural do no Município de Ninheira, Norte de Minas Gerais, região semi-árida a jusante da barragem do Machado Mineiro as margens do Rio Pardo.

Para acesso ao empreendimento, partindo da cidade de Montes Claros / MG pela BR-251 no km 206, seguindo na LMG-618 por 14 km até Águas Vermelhas / MG, depois segue sentido a povoado Machado Mineiro por estrada vicinal por mais 26 km, depois segue sentido a povoado Vereda do Paraíso por 10 km chegando a Fazenda Promissão.

Em concordância com Formulário de Caracterização do Empreendimento – FCE, na supracitada Fazenda Promissão, o empreendedor desenvolve as seguintes atividades descritas na Deliberação Normativa do Conselho Estadual de Política Ambiental - DN COPAM nº 217/2017: G-01-03-1 Culturas anuais semiperenes e perenes, silvicultura e cultivos agrossilvipastoris, exceto horticultura; G-04-01-4 Beneficiamento primário de produtos agrícolas; limpeza, lavagem, secagem, despulpamento, descascamento, classificação e/ou tratamento de sementes, e; F-06-01-7 Postos revendedores postos ou pontos de abastecimento, instalações de sistemas retalhistas, postos flutuantes de combustíveis e postos revendedores de combustíveis de aviação.

Conjugando o porte (Médio) da atividade (G-01-03-1) principal e o potencial poluidor/degradador (Médio) da mesma, o empreendimento é enquadrado na classe 3.

Com relação aos Critérios Locacionais de Enquadramento previstos na DN COPAM nº 217/2017, foi averiguado na Infraestrutura de Dados Espaciais do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos – IDE SISEMA que o empreendimento incide nos seguintes critérios de peso 1: (a) Localização prevista em Reserva da Biosfera, excluídas as áreas urbanas, e; (b) Localização prevista em área de alto ou muito alto grau de potencialidade de ocorrência de cavidades, conforme dados oficiais do CECAV-ICMBio.



No tocante a modalidade de licenciamento ambiental, considerando a classe (3) do empreendimento o critério locacional de enquadramento (peso 1), a modalidade licenciamento resultante corresponde a LAC1, com base na matriz de fixação da modalidade de licenciamento (tabela 3) da DN COPAM nº 217/2017.

**Quadro 1: Caracterização do empreendimento**

Atividades (códigos)	Potencial poluidor degradador	Parâmetro (unidade)	Quantidade	Porte	Classe	Fator locacional resultante
G-01-03-1	Médio	Área útil (hectares)	627,498	Médio	3	1
G-04-01-4	Médio	Produção nominal (t/ano)	8.000,000	Pequeno	2	
F-06-01-7	Médio	Capacidade de Armazenamento (m³)	15,00	Pequeno	2	

Não ha qualquer intervenção ambiental a ser autorizado na área do empreendimento, o local é caracterizado pela ocorrência cultura permanente de café irrigado por sistema de gotejo.

A propriedade possui estrutura de apoio, com casa sede, escritório, galpão, depósito, oficina pequenos reparos e casas de colono, casas de maquina, terreiro de secagem de café, lavador de café dentre outros.

Os efluentes domésticos gerados nas infraestruturas do empreendimento serão encaminhados para sistemas de biodigestores compacto instalados recentemente. Serão disponibilizados aos funcionários em campo banheiros químicos e os efluentes gerados serão coletados e despejados em um biodigestor. A disposição final do efluente tratado ocorrerá no solo por meio de sumidouros. Quanto aos efluentes oleosos que venham a ser gerado no empreendimento, este serão coletados e direcionados para caixas separadoras de água e óleo, com posterior destinação através de sumidouros.

A água residuária gerada no sistema de beneficiamento do café passará por sistema de decantação e armazenamento em duas lagoas impermeabilizadas com geomembrana, a partir das quais será captada e aplicadas nas áreas de café por meio de pipa.

A geração de resíduos sólidos no empreendimento é considerável, tendo em vista o número de funcionários na época de colheita do café. Nesse sentido, construíram um depósito de



armazenamento temporário de resíduos de modo a acumular volume suficiente para viabilizar a coleta e destinação final.

Nos autos no processo encontram-se a documentação necessária para instrução do processo de licenciamento ambiental, bem como os programas e projetos de controle ambiental necessário para mitigar os impactos ambientais. Desta forma, conforme conclusão deste Parecer, sugerimos o deferimento da licença ambiental para o empreendimento Nilo Augusto Moraes Coelho e Outros, vinculada ao cumprimento das condicionantes estabelecidas no anexo deste PU, bem como da legislação ambiental pertinente.

## **2. Introdução.**

### **2.1. Contexto histórico.**

Realizada consulta no Sistema Integrado de Informações Ambientais – SIAM, foi verificado que o empreendedor era detentor de Licença de Operação – LO e Autorizações Ambientais de Funcionamento – AAF para a seguinte atividade G-01-06-6 Cafeicultura e citricultura da revogada DN COPAM nº 074/2004:

**Quadro 2: Processos vinculados ao empreendimento, conforme SIAM**

<b>Processo Administrativo</b>	<b>Atividade (DN COPAM 074/2004)</b>	<b>Fase</b>	<b>Certificado</b>
11819/2006/001/2006	G-01-06-6	LO	024/2007
11819/2006/002/2011	G-01-06-6	AAF	733/2011
11819/2006/003/2015	G-01-06-6	AAF	04548/2015

Realizada análise prévia do processo de licenciamento, a equipe técnica da SUPRAM NM realizou vistoria no empreendimento no dia 31 de Outubro de 2019, conforme Auto de Fiscalização – AF nº 58.447/2019. Posteriormente, foram solicitadas informações complementares por meio do Ofício nº 4.169/2019 datado de 18 de Novembro de 2019. O empreendedor recebeu as informações em 28 de Novembro de 2019.

Em 23 de Janeiro de 2020 o empreendedor, por meio de Ofício (protocolo SIAM nº R10080/2020), solicitou a prorrogação do prazo das informações complementares solicitadas. Solicitação deferida por mais 60 dias pela SUPRAM NM.



O empreendedor apresentou, tempestivamente, todos os estudos e documentos solicitados, sendo estes: Estudos referentes aos critérios locacionais de enquadramento incidentes, plantas topográficas, certidões, projeto técnico de reconstituição da flora dentre outros.

Em 15 de maio de 2020 a equipe reiterou algumas informações via e-mail oficial em função da Pandemia COVID-19. E solicitou copia do Termo de averbação de Reserva Legal ao IEF. Informações atendidas em junho de 2020.

## 2.2. Caracterização do empreendimento.

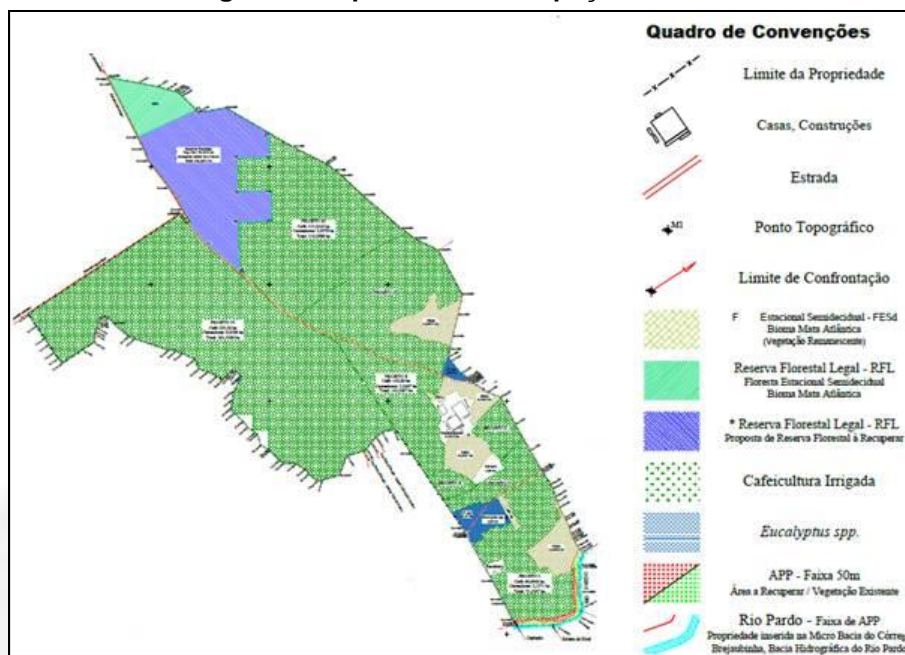
A Fazenda Promissão (Figura 1) possui uma área total de 795,4493 ha, sedo este imóvel registrado sob a matrícula 2548 no município de Ninheira / MG. No quadro abaixo, observa-se a distribuição das áreas das fazendas.

**Quadro 3: Distribuição das áreas da Fazenda Promissão**

Áreas	Destinação (ha)	Áreas	Destinação (ha)
APP a ser recuperada	1,6888	Estradas/outros usos	20,8698
APP com vegetação nativa	3,7033	Eucalipto	11,47
Beneficiamento e secagem	9,3275	Floresta Estacional Semidecidual (Remanescente)	46,5359
Cafeicultura	579,9406	Reserva Legal (a ser recuperada)	85,1738
Carreadores	17,3602	Reserva Legal (Vegetação Nativa)	19,2513
<b>Área Total da Propriedade: 795,4493 ha</b>			



**Figura 1: Mapa de uso e ocupação do solo**



### 2.2.1. Da atividade cafeicultura.

A área total com café somam 579,9406 ha e 17,36 ha ocupados por carregadores. São plantados *Coffea arábica* L. variedades Catuaí (144), Catuaí 62 SL e Arara, sendo utilizado o sistema de gotejamento na irrigação. A produção de café na propriedade e subdividida em quatro projetos, descritos a seguir:

- Projeto I, com área de 69,0996 ha implantado em Maio de 1999;
- Projeto II com área de 142,0000 ha implantado em Maio de 2001;
- Projeto III, com área de 113,3410 ha implantado em Maio de 2008, e;
- Projeto IV, com área de 255,50 ha implantado em Abril de 2014.

Quanto ao plantio, procede-se à marcação das niveladas básicas e das ruas em nível e sulca-se apenas no local onde vão ser instaladas as linhas de café, deixando a vegetação do meio da rua intacta. Essa vegetação controla a erosão no período das águas e deve ser eliminada na época da seca para reduzir a competição por água e nutrientes.

É realizada a calagem e adubação conforme recomendação e análise do solo. No presente caso o sistema de plantio adotado tem espaçamento de 4,0 m entre linhas e 0,5 m entre plantas, com 1 muda por cova.



Os tratos culturais são realizados na propriedade a capina que pode ser manual, mecânica ou química. Arruação, fechamento e poda, decote, recepa, esqueletamento. Na colheita são utilizadas a derriça no chão ou no pano e a colheita mecânica.

O preparo do café pode ser realizado por via úmida ou por via seca. O via úmida esse preparo consiste em encaminhar o café vindo da roça para os lavadores, onde são eliminadas as impurezas (terra, pedras) e feita à separação do café seco ou boia do verde ou cereja. O café boia e então é secado em terreiros ou em secadores. No preparo por via seca, o café pode também ser levado como na via úmida, sendo os cafés boia, verde e cereja secada depois, separadamente, em terreiros, ou então encaminhada da roça para seletores especiais, que fazem a limpeza e separação do café.

O armazenamento do café em coco pode ser feito a granel, em compartimentos denominados tulhas, que devem ter as suas paredes preferencialmente revestidas de madeira, por ser má condutora de calor. O teor de umidade do café em coco deve estar em torno de 11%.

O beneficiamento envolve as seguintes operações: limpeza-bica-de-jogo, catador de pedras, descascamento-descascador e classificação-classificador, operação esta que é efetuada em máquinas de benefício. O café beneficiado é o produto principal, e a palha do café é o subproduto que retorna para a lavoura, como adubo orgânico. O material fica armazenado temporariamente no pátio até o momento da aplicação.

**Figura 2: Foto aérea do empreendimento**





### 2.2.2. Insumos utilizados:

a) **Água:** A água utilizada é captada no Rio Pardo com vazão de 1.732,70 m<sup>3</sup>/hora outorgada pela Agência Nacional das Águas - ANA, para a irrigação do cafezal por meio do sistema de gotejamento, e para uso doméstico e consumo humano a água usada é fornecida pela Companhia de Saneamento de Minas Gerais - COPASA uma média de 6,25 m<sup>3</sup>/mês, alterando esse uso no período de colheita.

A vazão a ser utilizada conforme descrito acima está de acordo com a outorga concedida pela ANA, Resolução nº 1.819/2004 de 27 de Novembro de 2004, com vazão total anual de 7.881.469,6 m<sup>3</sup>. Conforme informado à eficiência do sistema de irrigação é entorno de 80% a 100% conforme informado. Os meses de maior consumo são Janeiro e fevereiro.

Recomendações gerais de operação do sistema de irrigação (gotejo): Proceder a manutenção preventiva no sistema de irrigação através da checagem periódica de partes mecânicas e circuitos elétricos. Procura sempre fazer uso da irrigação noturna, reduzindo gastos com energia elétrica e irrigando de forma mais eficiente; Fazer controle da lâmina aplicada através de instrumentos e métodos específicos. Fornecer treinamento ao operador; Procurar realizar a aplicação periódica de produtos que reduzam o entupimento dos tubos e canos, o que irá prolongar a sua vida útil e aumentará a eficiência operacional.

b) **Fertilizantes:** Os principais fertilizantes utilizados são ureia, Mono-Amônio-Fosfato - MAP, cloreto branco, cloreto rosa, super simples, nitrato de cálcio, sulfato de magnésio, sulfato de manganês, sulfato de zinco, sulfato de cobre e ácido bórico.

c) **Corretivos:** Gesso e Calcário.

d) **Agrotóxicos:** Verdadeiro, Cantus, Amistar, Priori Top, Prior Xtra, Voliam Targo, Recop, Curiom, Actara, Roundup WG, Oberom, e Abamex.

### 2.2.3. Processamento do café

O processo de despulpamento realizado no empreendimento foi descrito contendo as seguintes etapas: recepção dos frutos na moega; separação dos frutos realizada nos lavadores; descascamento para a retirada dos grãos e desmucilagem. O material retirado no processo de descascamento é destinado a compostagem para posterior aplicação nas áreas de produção.



Segundo informado dos estudos, o processamento do café é realizado em 30% do café produzido no empreendimento, denominado cereja descascado, resultando num quantidade de 4.500 sacas por safra. Considera-se a relação de 3 m<sup>3</sup> de água por m<sup>3</sup> de café processado, o volume de Água Residuária do Café - ARC produzido pelo empreendimento a cada safra é de 6.750 m<sup>3</sup>.

O empreendimento apresentou o projeto para a armazenagem e aplicação da Água Residuária do Beneficiamento do Café, sob-responsabilidade técnica de Ariston Neves Santos Júnior – Engenheiro Agrônomo CREA 19.132/D – ART número 14201900000005360788 e Manoel Bento Marinho – Técnico em Estradas CREA 5689 – TRT número BR20200599351.

#### **2.2.4. Reservatórios para armazenamento da ARC**

Para o armazenamento da ARC até a sua aplicação no cafezal serão construídas duas lagoas impermeabilizadas com geomembrana conforme especificado abaixo.

- O reservatório 1 terá área total de 853 m<sup>2</sup> e volume máximo de 2.004,00 m<sup>3</sup> com dimensões de 30,22 m x 28,22 m.
- O reservatório 2 terá área total de 2.155 m<sup>2</sup> e volume máximo de 4.848,75 m<sup>3</sup> com dimensões de 33,90 m x 63,56 m.
- Ambos serão impermeabilizados com geomembrana PEAD com 1 mm de espessura.
- O conjunto contará com sistema de filtragem de resíduos sólidos construído em alvenaria.

A aplicação será realizada na área de cultivo de café por meio da utilização de uma pipa. A captação será realizada por conjunto motobomba elétrico autoescorvante com rotor aberto. A implantação do sistema será feita conforme cronograma apresentado com a conclusão prevista para maio de 2021. Abaixo segue a localização onde serão construídos os dois reservatórios propostos.



**Figura 3: Localização das lagoas de ARC propostas.**



#### **2.2.5. Aplicação na lavoura da ARC**

A aplicação da ARC acontecerá em toda a área, aproximadamente 660,45 ha e a dose máxima estimada será de 10 L/m<sup>2</sup> por ano. Sendo assim, conforme teores máximos de K fornecidos nos estudos, aplicação de K será equivalente a 30,48 kg/ha.

O empreendedor estima a produção anual 60 sc/ha, conforme Relatório de Controle Ambiental, página 16. Considerando a referida produtividade teríamos, segundo a 5ª aproximação uma demanda anual mínima de 100 kg/ha de K<sub>2</sub>O, considerando-se solo com boa fertilidade. Assim a dose de K seria equivalente a 37 kg/ha de K<sub>2</sub>O, representando menos de 40% da demanda de K. Portanto, verifica-se que o aporte de K será inferior a demanda anual da cultura e que, deste modo não oferece risco de excesso deste nutriente em função da aplicação da ARC.

Em relação ao risco de salinização/sodificação do solo em decorrência do uso da aplicação da ARC, o estudo apresentado declara que a Razão de Adsorção de Sódio (RAS) calculada considerando os valores de referência para Ca + Mg + Na foi igual 0,49, valor considerado baixo conforme revisão da literatura. Não obstante, o projetista recomenda a inclusão do elemento sódio (Na) nas análises da ARC a serem executadas no empreendimento para fins de monitoramento.

Assim, entende-se que a proposta de destinação da água residuária é adequada, desde que sejam executadas as obras e feitas a avaliação periódica dos solos e a caracterização inicial



da ARC, mediante acompanhamento técnico com vistas aplicar excesso de nutrientes e evitar que efeitos nocivos de sais como salinização/sodificação do solo.

### 2.2.6. Das infraestruturas

Conforme consta nos estudos apresentados, as infraestruturas presentes no empreendimento ocupam uma área aproximada de 4,7 hectares, sendo destruída conforme quadro abaixo.

**Quadro 4: Infraestruturas presentes no empreendimento**

Infraestrutura	Área (m²)	Infraestrutura	Área (m²)
Almoxarifado	61,8	Depósito	66,0
Área de circulação interna e estradas	20.000,0	Depósito para defensivos	58,5
Barracão 01	1.071,0	Depósito para embalagens vazias de agrotóxico	17,55
Barracão 02	672,0	Depósito para tanque de combustível	40,0
Casa de colono 01	66,0	Escritório	70,5
Casa de colono 02	66,0	Garagem	86,5
Casa de colono 03	66,0	Lavador de café	177,0
Casa de colono 04	88,5	Lavador de tratores	22,6
Casa de colono 05	88,5	Oficina e armazém de adubos	101,0
Casa de máquinas e beneficiamento	1.071,0	Refeitório	98,0
Casa sede	155,0	Terreiro para secagem de café	23.700,0
Área total aproximada: 4,7843 ha			

## 3. Diagnóstico Ambiental.

A propriedade pertence a Micro Bacia do Córrego Brejaubinha, que está inserido na Bacia Hidrográfica do Rio Pardo, Unidade de Planejamento e Gestão de Recursos Hídricos - UPGRH - PA1, localizada no município de Ninheira / MG na região norte do estado de Minas Gerais.

Ninheira / MG é uma região de clima semiárido predominantemente quente por quase todos os meses do ano, que se caracteriza por um período de seca marcante, com chuvas mal distribuídas e outro período de chuvas torrenciais e espaçadas.

A escassez e a grande irregularidade das precipitações são características marcantes desta região que apresenta dois períodos secos anuais, um com longo déficit hídrico seguido de



chuvas intermitentes e outro com seca curta seguido de chuvas torrenciais. A precipitação total anual tem média de 890 mm e a temperatura média anual de 22,3°C.

O relevo da propriedade em questão se apresenta como plano a levemente ondulado. Os solos predominantes na propriedade são latossolo amarelo álico A moderado, textura argilosa, fase relevo plano a suave ondulado. Apresenta ainda pequena área de solos aluviais eutróficos Tb A moderado, textura arenosa, localizados nas proximidades do rio Pardo.

A área em questão está inserida no Bioma Mata Atlântica com a fitofisionomia, Floresta Estacional Semidecidual - FESD, que se caracteriza pela vegetação de porte arbóreo, sujeita a dupla estacionalidade climática, tropical chuvosa no verão seguida por estiagens acentuadas. Nesse tipo de vegetação, o percentual de árvores caducifólias no conjunto florestal situa-se entre 20% e 50% durante a época seca. Esse fenômeno de queda foliar tem sido atribuído a fatores como disponibilidade hídrica, diminuição da temperatura e disponibilidade e/ou redistribuição de nutrientes.

### **3.1. Unidades de Conservação - UC**

Em consulta ao IDE – SISEMA, não foi verificado nenhuma sobreposição de camadas de Unidade de Conservação – UC ou Zonas de Amortecimento – ZA com a poligonal do empreendimento.

A UC regional mais próxima é a Reserva de Desenvolvimento Sustentável – RDS Nascentes Geraizeiras, pertencente esfera Federal, localizada a 88 km do empreendimento. No âmbito Estadual, a Área de Proteção Especial – APE Bacias Hidrográficas dos Córregos Soberbo e Retiro encontra-se a aproximadamente 37 km do empreendimento.

### **3.2 Fauna.**

A fauna está intimamente relacionada com a ocorrência da flora sendo mais significativa nos ambientes favoráveis à sua alimentação permanência e trânsito, nidificação e reprodução bem como segurança. A destruição de ambientes naturais é o maior fator de impacto negativo a fauna e a fragmentação de habitat tem levado a perda de espécies nos pequenos remanescentes de vegetação.

Na área do projeto, estas condições são caracterizadas com maior relevância nos ambientes de capoeiras e de matas. Entretanto os demais ambientes citados têm também



sua importância para a manutenção deste eco sistema, principalmente por constituírem ambientes distintos e com diferentes ocorrências de espécies principalmente de nível mais baixo na cadeia alimentar.

A área do projeto tem grande potencial para o desenvolvimento de répteis devido às características dos diversos ambientes presentes. Entretanto, a redução e perda de habitat são fatores agravantes no processo de extinção destas espécies.

Os répteis mais comumente encontrados na região, baseado em relatos de moradores locais e em referências bibliográficas são: o calango (*Tropidurus sp.*), o tiú (*Tupinambis tequixim*), a cascavel (*Crotalus durissus*), cobra coral (*Micrurus corallinus*), jararaca (*Bothrops jararaca*), jararacuçu (*Bothrops jararacuçu*) e jibóia (*Boa constrictor amarali*).

Para o grupo de aves foi caracterizada ocorrência de indivíduos importantes para o processo de revegetação, mais ainda para a regeneração natural, pelo fato de serem as aves grandes disseminadores de sementes das mais variadas espécies da flora nativa. São mais comumente presentes as espécies de aves como: rolinha fogo-pagô (*Scardafella squammata*), rolinha caldo de feijão (*Columbina talpacoti*), pássaro preto (*Gnorimopsar chopi*), juriti (*Leptotila verreauxi*), inhambu (*Criptideus sp.*), maritaca (*Aratinga leucophthalmus*), saracura (*Aramides cajanea*), gavião carcará (*Polyborus plancus*), siriema (*Cariama cristata*), alma de gato (*Piaya cayana*), periquito (*Forpus xantopterygius*), canário-da-terra (*Sicalis flaveola*), bem-ti-vi (*Pitangus sulfuratus*), tico-tico (*Zonotrichia capensis*), joão-de-barro (*Furnarius rufus*), curiango (*Nyctidromus a. albicollis*), coruja buraqueira (*Speotyto cunicularia*), gavião carijó (*Buteo magnirostris magniplumis*), codorna (*Noghura maculosa*), urubu (*Coragyps atratus*), anu-preto (*Crotophaga ani*), anu-branco (*Guiraca guiraca*), pica-pau do campo (*Colaptes campestris*), garrincha (*Troglodytes aedon*), sofrê (*Icterus icterus*) rolengo (*Columbiana sp.*), joão-bobo (*Nystalus charuru*) e saci (*Tapera nevai*).

A mastofauna ocorre em grande diversidade de habitat e possui hábitos alimentares generalistas. Os representantes mais comumente encontrados na área, baseado em relatos de moradores locais e em referências bibliográficas são: coelho do mato (*Sylvilagus brasiliensis*), mocó (*Kerodon rupestris*), preá (*Cavia sp.*), tatu-peba (*Euphractus sexcinctus*), tatu-bola (*Tolypeutes tricinctus*), quati (*Nasua nasua*), sagüi (*Callithrix sp.*), tamanduá mirim ou melele (*Tamandua tetradactyla*), gambá (*Didelphis sp.*), camundongo do mato (*Oryzomys sp.*), veado (*Mazama simplicicornis*), raposa (*Dusicyon vetulus*), capivara (*Hydrochoerus hydrochoeris*), gato-mourisco (*Felis yagouaroundi*), jaguatirica (*Felis pardalis*), cachorro-do-

### 3.3. Cavidades naturais.

O mapa de potencial espeleológico aponta que toda a parte sudeste da fazenda corresponde ao potencial alto de cavidades e o restante da área é classificado como de ocorrência improvável de cavidades.

**CONVENÇÕES**

- Área Desastrosa Afetada
- Alto Potencial
- Ocorrência Improvável
- Buffer 250 Metros ADA

Município	Classificação da Aptidão Ambiental
Rocha Cordeiro, Caramuru, Caramuru, Caramuru, Caramuru, Caramuru	Muito Alto
Caramuru, Caramuru, Caramuru, Caramuru, Caramuru, Caramuru	Alto
Caramuru, Caramuru, Caramuru, Caramuru, Caramuru, Caramuru	Médio
Caramuru, Caramuru, Caramuru, Caramuru, Caramuru, Caramuru	Baixo
Caramuru, Caramuru, Caramuru, Caramuru, Caramuru, Caramuru	Ocorrência Improvável

### 3.4. Socioeconomia.

A propriedade está localizada na região semiárida, que sofre irregularidades climáticas e questões econômicas. A mão-de-obra flutua em grande quantidade e se desloca nas épocas de colheita de café e de cana, para outras regiões, tais como Triângulo Mineiro e São Paulo-SP.



A mão-de-obra não é qualificada, razão pela qual é necessário treinamento na área de gestão em educação ambiental, procedimentos com uso de agrotóxicos, adubos, herbicidas, dentre outros, tais como colheita, secagem, beneficiamento e armazenagem do café.

Pode-se dizer que a cultura do café irrigado exerce sua função social, à medida que emprega a mão-de-obra local, evitando as desastrosas migrações e melhorando a renda dos trabalhadores nos seus lugares de origem.

Segundo o IBGE, a taxa de migração da cidade de Ninheira / MG é da ordem 2,1%a.a. (Censo 2000). No que diz respeito à saúde, a referida cidade é equipada possui 01 hospital e postos de saúde para o atendimento da população. Para um melhor amparo à saúde e outras questões a população dirige se a cidade de São João do Paraíso / MG, Taiobeiras / MG e até mesmo Montes Claros / MG.

No empreendimento os empregados permanentes são 16, sendo: Engenheiro Agrônomo (curso superior) 02, Técnico Agropecuário (nível médio) 02, Motorista / Tratoristas (nível básico) 11, Diversos / Administrativos 01.

A maior concentração é na época de colheita e beneficiamento do café, quando o número de empregados temporários alcança 34 entre mulheres e homens, concentrando nos meses de colheita. Os trabalhadores têm suas moradias nos povoados de Vereda do Paraíso e Machado Mineiro, nas proximidades da fazenda, distando mais ou menos 02 km e 10 km respectivamente e se deslocam diariamente através de condução própria sendo motocicleta ou bicicleta. Existem 07 funcionários com moradia fixa na propriedade, sendo 04 tratoristas, 01 gerente agrícola 01 irrigador e 01 fiscal de lavoura.

A jornada de trabalho é 44 horas semanais, sendo o período de trabalho das 7h às 17:30h de segunda a quinta com 1,5 hora para almoço e nas sextas de 07h às 16:00 com 1 hora para almoço.

### **3.5. Flora**

A Fazenda Promissão está inserida dentro das delimitações do bioma Mata Atlântica conforme mapa de aplicação de Biomas do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE e do IDE-SISEMA. A vegetação da área do empreendimento é caracterizada pela ocorrência de Floresta Estacional Decidual e Capoeira, que parece em substituição à vegetação primitiva. Desenvolve-se, em forma de regeneração, a partir do corte ou queima de matas preexistentes. São comuns ainda na região, as intervenções antrópicas, como as



agropastoris como a cafeicultura e os reflorestamentos, sendo este último destinado principalmente ao suprimento das indústrias de siderurgia.

Conforme informado em estudos apresentados, são comuns na região as seguintes espécies florestais: Angico Faveira, Candeia do Sertão, Claraíba, Farinha Seca, Ipê Amarelo, Jurema, Mamica de Porca, Putumuju, Velame dentre outros.

De acordo com o IDE-SISEMA, o empreendimento está localizado na zona de transição da Reserva da Biosfera Mata Atlântica, incidindo em critério locacional de enquadramento (Localização prevista em Reserva da Biosfera, excluídas as áreas urbanas) previsto pela DN COPAM nº 217/2017. Portanto, foi apresentado o estudo referente ao critério locacional incidente conforme termo de referencia da SEMAD. Apresentando no estudo a avaliação dos impactos do empreendimento sobre a área, bem como as medidas mitigadoras, reparatória e compensatória aos impactos identificados. Conforme informado às medidas mitigadoras são coincidentes ao descrito no PCA e RCA além dos Projetos técnicos de restauração da flora PTRF APP e Reserva Legal.

### **3.6. Reserva legal e Área de Preservação Permanente - APP**

O imóvel rural denominado Fazenda Promissão tem origem em duas partes de terras. Uma área registrada no cartório de registro de imóveis da comarca de Rio Pardo de Minas MG no livro nº 2-E fls. 274 sob o registro nº 1.474. Neste registro consta uma área total de 452,3675 hectares.

Posteriormente o empreendedor adquiriu uma porção de terras ao lado da Fazenda Promissão. Esta parte pertencia a Fazenda Agrícola Rio Pardo e possui uma área de cerca de 342,5039 ha aqui denominada Projeto IV. Assim, o empreendimento passou a totalizar uma área de 794,8714 ha.

Mais recentemente o proprietário procedeu com averbação do georreferenciamento e unificação de área gerando um imóvel com nova matrícula registrada no cartório de registro de imóveis de Rio Pardo de Minas MG sob a matrícula 2548.



**Figura 5: Matricula do imóvel**



Para análise deste processo de licenciamento a equipe técnica da SUPRAM NM analisou as questões referente à área de reserva legal da seguinte forma:

- ✓ O registro referente a matrícula 1.474 possui reserva legal averbada conforme Termo de Averbação e planta disponibilizado pelo IEF e apenso ao processo.
- ✓ Já a área adquirida posterior (Projeto IV) não consta no registro percentual de reserva legal averbada. Sendo esta parte Regularizada por meio de proposta de compensação e registro no CAR.

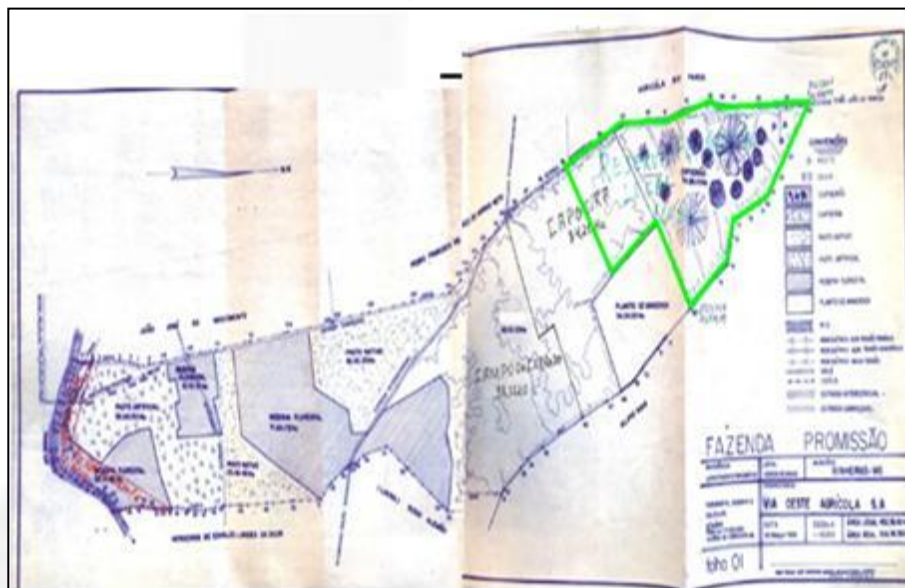
### **3.6.1. Área 01: Reserva legal da matrícula 1.474**

Conforme certidão de inteiro teor referente a matrícula 1.474 esta parte do imóvel possui uma área total de 452,3675 ha. Possui reserva legal averbada a princípio com área de 92,00 ha datada de 20/04/99 IBAMA.

Em função de outros processos o Instituto Estadual de Florestas IEF em 26/06/2001 aprovou um novo processo de Reserva Legal com área averbada de 104,00 ha (Destaque em cor verde) conforme copia da planta original desarquivada pelo IEF em nome da Via Oeste Agrícola S/A empresa dos sócios do empreendimento conforme Figura 05.



**Figura 6: Planta de averbação da Reserva Legal conforme IEF**



Conforme vistoria realizada e análise de documentações e planta de averbação, verificamos que houve intervenção com supressão de vegetação nativa em Floresta Estacional Semidecidual no Bioma Mata Atlântica em área de reserva legal em **85,1738** hectares e em área de preservação permanente APP em **1,6888** hectares para implantação da cultura do café sem autorização prévia do órgão ambiental.

Em função das intervenções com supressão de vegetação sem autorização do órgão ambiental o empreendedor será autuado pela supressão de **86,8626** ha. Sendo 85,1738 ha em área de reserva legal averbada e 1,6888 ha em área de APP.

O empreendedor apresentou proposta de relocação da área de reserva legal utilizando todo o remanescente de vegetação nativa existente na área do referido imóvel, além de proposta de área fora do imóvel.

A equipe técnica e jurídica da SUPRAM NM entendeu que a proposta não possuía respaldo jurídico para relocação conforme Lei 20.922 de 2013 Art. 27. Relocação fora do imóvel somente é possível, nos casos de Utilidade Pública ou Interesse Social.

A proposta apresentada pelo empreendedor, dentro do imóvel, incluía áreas que integravam a primeira averbação do IBAMA que foi alterada pelo IEF para a atual averbação. Verificamos também que parte da proposta apresentada era constituída de área já degradada com presença de eucaliptos e dessa forma, necessitaria de projeto de recuperação. Não sendo verificado o ganho ambiental.



Conforme planta topográfica de uso e ocupação do solo do empreendimento, o imóvel não possui dentro de seus limites vegetação nativa suficiente para compor qualquer processo de realocação. Sendo que dos cerca de 85,00 ha a ser recuperados possui apenas 46,00 ha de vegetação nativa remanescente.

O empreendedor apresentou Projeto Técnico de Reconstituição da Flora PTRF propondo a desmobilização da cultura do café e a recuperação da área. Projeto elaborado sob a responsabilidade técnica de Marco Aurélio Alves de Oliveira Engenheiro Florestal CREA 189.158/D.

A planta da área de recuperação, apresentada pelo empreendedor, sofreu ligeiras alterações em relação à planta da averbação original do IEF permanecendo a mesma área averbada. O empreendedor justificou o ajuste era necessário em função de não ter que desativar os talhões de café que seriam recortados ou meio pela projeção da reserva averbada e propôs uma adaptação contornando conforme Figura 06. A equipe técnica da SUPRAM NM não vê prejuízo e concorda.

A fazenda Promissão esta cadastrada Registro do CAR: MG-3144656-A26C.9091.0129.4FA2.9B8F.F996.7A11.B8A2 Data de Cadastro: 30/12/2017 01:17:27. Entretanto, em função de identificação de intervenção em área de reserva legal deverá ser retificado e apresentado. A área de reserva legal remanescente no imóvel possui 19,25 ha de vegetação Floresta Estacional Semi Decidual em bom estado de conservação. A execução do projeto de restauração da flora esta condicionando neste parecer conforme cronograma apresentado.

### **3.6.2. Área 02: Reserva legal do Projeto IV**

A área referente ao Projeto IV possui 261,5186 ha. Área adquirida da empresa Agrícola Rio Pardo que desenvolvia nesta área atividade de silvicultura. No registro apresentado para esta área não consta registro de reserva legal. Assim, o empreendedor propôs uma compensação fora do imóvel conforme Lei 20.922 de 2013 Art. 38. Neste caso a compensação é possível fora do imóvel. Esta parte não possuía reserva averbada e nem vegetação nativa em julho de 2008.

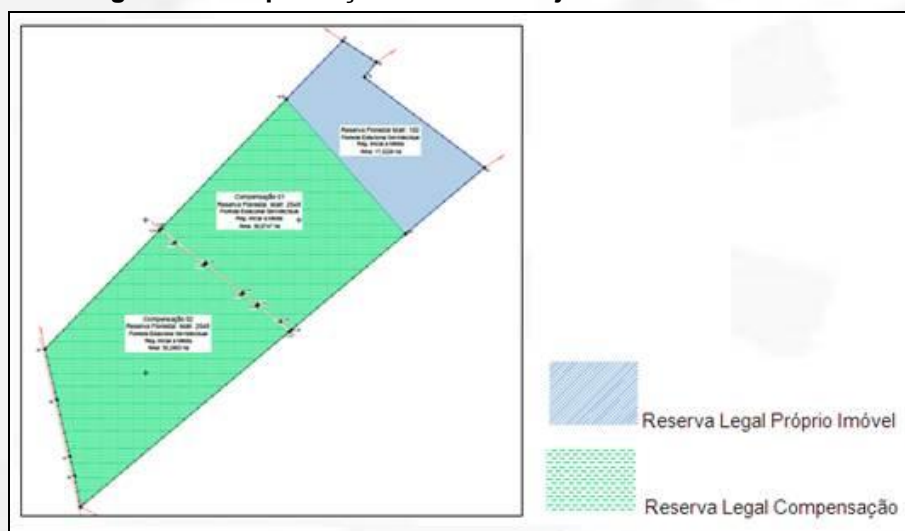
A reserva legal proposta como compensação referente à área do Projeto IV da Fazenda Promissão está localizada na fazenda Brejaúba e Morro do Ouro, matrículas 102, reservas descritas como Compensação somam **65,3610 ha**.



A proposta atende a legislação vigente visto que se encontram na mesma microbacia do Córrego Brejaubinha, apresentam mesma tipologia vegetal, com presença de mesmas espécies, bem como a proximidade entre as propriedades, onde a Fazenda Promissão distante 6 km das áreas propostas como compensação.

Além da similaridade de vegetação, proximidade, mesma microbacia e demais fatos apresentados, a área total de reserva florestal a ser averbada (Próprio imóvel + Compensação) soma **83,0852 ha**, contudo seriam necessários apenas **53,40 ha** para comporem os 20% da reserva Florestal do Projeto VI da Fazenda Promissão, portanto os proprietários estão disponibilizando **65,3610 ha**. Esta propriedade possui registro no CAR e conforme registro MG-3144656-9B31. 45F1.83F7.42AD.BA44.EEAF.6F11.B961. A área destinada a esta compensação possui vegetação em bom estado de conservação.

**Figura 7: Compensação Fazenda Brejaúba e Morro do Ouro**



### 3.7 Projeto de Reconstituição da Flora - PTRF

#### 3.7.1. Projeto de Reconstituição da Flora - PTRF - Reserva legal

O projeto visa desenvolver medidas mitigadoras e compensatórias, no sentido de dar subsídios à reconstituição da flora com a retirada de indivíduos de café presentes dentro dos limites da área de Reserva Legal, área essa que totaliza **85,1738** hectares como mostrado em Figura 07 localizada na Fazenda Promissão, município de Ninheira/MG.

A finalidade da revegetação é adequar os locais impactados com uma formação vegetal o mais semelhante possível da anteriormente existente, reintroduzindo, espécies nativas da região. Devido às características físicas do material pedológico que compõe a área, ela deve



ser revegetada o mais rápido possível após a retirada do café conforme cronograma apresentado pelo empreendedor e validado pela equipe SUPRAM NM.

Será adotado o modelo de sucessão florestal com plantio de mudas de espécies nativas da região além de sementeira de gramíneas e leguminosas. O espaçamento proposto de 3 x 3 m. Todos os tratos culturais e recomendações estão descritos no PTRF.

**Figura 8: Área reserva a ser Recuperada**



A proposta de desativação de 85,1738 hectares de café, visando execução do presente PTRF, terá início em junho de 2021. O empreendedor justificou essa data de início tendo em vista a adequação dessa prática com o fim da colheita do café nessa área e início do período chuvoso da região. Será condicionando neste parecer à execução e monitoramento deste projeto de reconstituição.

### **3.7.2. Projeto de Reconstituição da Flora – PTRF da Área de Preservação Permanente - APP**

A área de preservação permanente no empreendimento corresponde a uma faixa de 50 metros de largura as margens do Rio Pardo que ocupa uma área total de 5,51 ha sendo 3,71 de mata ciliar bem preservada, 0,12 infraestrutura casa de bombas de captação (Uso consolidado) e 1,6888 ha a ser recuperado.



Ressalta-se que o projeto de reconstituição foi apresentado junto com a área de reserva legal. Será condicionando neste parecer à execução e monitoramento deste projeto de reconstituição conforme cronograma apresentado.

**Figura 9: Área APP a ser Recuperada**



### 3.7.3. Cronograma de execução PTRF

A figura abaixo representa o cronograma para execução dos PTRF's apresentados referentes a recuperação das áreas de reserva legal e APP.



**Figura 10: Cronograma de execução do PTRF**

ATIVIDADES	2021	2022	2023	2024	2025
Construção de viveiros e preparos de mudas (início em janeiro de 2021)	XXXXX				
Limpeza da área com a retirada do café	XXXXX				
Análise de solos	XXXXX				
Combate às formigas	XXXXX				
Limpeza, preparo e adubação	XXXXX				
Semeio de gramíneas e leguminosas	XXXXX				
Plantio de espécies arbóreas		XXXXX			
Replanto		XXXXX			
Tratos culturais	XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX	
Monitoramento técnico	XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX
Avaliações		XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX

### 3.8. Conservação dos solos

O empreendedor explora a área irrigada sob manejo de gotejo. Quanto às estradas no entorno das quadras, ha uma estrada com faixa de 6 metros, para movimentação de máquinas e equipamentos.

Os espaçamentos entre linhas da cultura do café deixa uma vegetação rasteira que será mantida com roçadas, evitando-se desse modo à exposição excessiva do solo à irradiação solar, bem como prevenir contra a erosão.

A localização dos plantios foi feito numa área especialmente plana, não sendo necessária a construção de curvas de nível, nem terraços. A fertilidade do solo será mantida pela aplicação de adubos e corretivos através da fertirrigação (via água) e tratores. A adubação orgânica será feita nas linhas do café e consistirá basicamente de esterco de curral misturados à palha do café (sub-produto do beneficiamento).

### 3.9. Recursos hídricos e uso de água

A propriedade é banhada pelo Rio Pardo, com uma extensão de 1.105,0 metros, de onde se utiliza a água para irrigação da propriedade. Coordenada do ponto de captação no Rio Pardo na propriedade: Lat 15° 30' 27,0" Sul, Long 41° 28' 9,0" Oeste, Datum SIRGAS 2000.



A irrigação via gotejo é um método mais eficiente tanto na irrigação quanto na economia de água. A racionalidade do uso da água é conseguida pela manutenção dos equipamentos e indicativos da necessidade de irrigar. Durante a estação chuvosa, ha grande economia de água, e esta economia será buscada, viabilizando os custos do empreendimento.

A outorga emitida pela ANA, através da Resolução nº 1819/2014 possui validade até 27 de Novembro de 2024. A água para todo o uso doméstico e consumo humano, sanitários, dentre outros é fornecida pela COPASA.

A captação é feita no Rio Pardo através de 7 conjuntos de motobomba, sendo 6 conjuntos de 250 cv, na estação construída as margens do rio e 01 conjunto de 150 cv em balsa de chapa de ferro. Instalação de duas adutoras de 500 mm de diâmetro e comprimento de 1.980 m para conduzir a água da captação até o reservatório de 18.000 m³ e uma adutora de 200 mm de diâmetro que vai para irrigação direta ao Projeto I de 70,0 ha.

Do reservatório de 18.000 m³ a água é succionada para os sistemas de gotejamento, através de 5 conjuntos de motobomba; sendo 1 conjunto de motobomba de 100 cv que irriga uma área de 142 ha, 3 conjuntos de motobomba de 175 cv que irriga uma área de 255 ha e 2 conjuntos de motobomba de 200 cv, que irriga uma área de 197 ha. Do cavalete da COPASA é direcionada para duas caixas sendo uma de 5.000 litros e uma de 2.000 litros destinada ao consumo doméstico.

### **3.10. Programa de combate a incêndios florestais**

A propriedade não usa a técnica de queimadas. Entretanto, ha o perigo de ocorrência de queimadas, principalmente nos meses de Agosto a início de Outubro, quando a temperatura está elevada e a umidade relativa do ar é baixa e em função das características da vegetação do entorno com presença de Floresta Estacional.

No entorno da propriedade, as cercas são aceiradas anualmente, com dois metros de largura e ha vigilância constante com um funcionário geralmente em uma motocicleta, que faz o monitoramento de queimadas fortuitas ou provocadas.

No caso de fogo acidental ou provocado na área de lavoura irrigada, principalmente por manter vegetação com o manejo de roçada entre linhas, o método de controle é ligar o sistema de irrigação na velocidade 100%.



#### **4. Compensações**

##### **4.1. Compensação por intervenção em Áreas de Preservação Permanentes – APP**

Não se aplica a compensação prevista na Resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA nº 369/2006.

##### **4.2. Compensação por supressão de indivíduos arbóreos isolados e espécies protegidas por lei e ameaçadas de extinção.**

Não se aplica a compensação prevista no Decreto Estadual nº 47.749/2019 e na Portaria do Ministério do Meio Ambiente - MMA nº 443/2014 e legislações específicas.

##### **4.3. Compensação ambiental prevista no Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza – SNUC**

Não se aplica a compensação prevista na Lei Federal nº 9.985/2000.

##### **4.4. Compensação por supressão de vegetação no bioma da Mata Atlântica**

Não se aplica a compensação prevista pela Lei Federal 11.428/2006.

##### **4.5. Compensação por supressão de vegetação nativa em empreendimento minerário**

Não se aplica a compensação prevista pela Lei Estadual nº 20.922/2013.

##### **4.6. Compensação Espeleológica.**

Não se aplica a compensação prevista pelo Decreto Federal nº 6.640/2008.

#### **5. Aspectos/Impactos ambientais e medidas mitigadoras.**

No quadro abaixo, o empreendedor identificou no PCA alguns impactos ambientais potenciais provenientes da operação do empreendimento, assim como as medidas mitigadoras que deverão ser executadas.

**Quadro 5: Aspectos/Impactos ambientais e medidas mitigadoras**

<b>Impactos ambientais potenciais</b>	<b>Medidas mitigadoras apresentadas</b>
---------------------------------------	---



Redução da diversidade de espécies da fauna e flora.

- A conservação dos elementos típicos da paisagem, com a conservação dos principais biótipos, considerando a necessidade de manutenção da Reserva Legal e das Reservas Ecológicas, conservando assim a biodiversidade local.
- A escolha da cultura adequada ao ecossistema da propriedade.
- A utilização de práticas de cultivo de acordo com as características naturais do lugar.

Contaminação dos solos ar, água, fauna e flora por agrotóxicos e fertilizantes.

- A utilização da rotação de culturas, de variedades geneticamente resistentes, do controle biológico e integrado de pragas, evitando ao máximo a utilização de agrotóxicos e a consequente contaminação das águas, dos solos, ou seja, dos ecossistemas da propriedade e vizinhos.
- Uso de fossas sépticas, conforme normas da ABNT.
- Destino adequado do lixo doméstico, com triagem de sólidos recicláveis.
- Acondicionamento de graxas e óleos da troca de óleo e lavagem de equipamentos.

Contaminação do agricultor devido à utilização de agrotóxicos.

- A utilização de métodos de controle biológico e/ou integrado para o controle de pragas, reduzindo o uso e a consequente ação danosa dos agrotóxicos.
- A utilização adequada dos agrotóxicos, segundo os preceitos do receituário agrônomo e florestal, com as dosagens e recomendações técnicas pertinentes.
- A utilização correta dos agrotóxicos e dos Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), quando da aplicação.
- Adoção do PCMSO – Plano de Controle Médico da Saúde Ocupacional.
- Intoxicação acidental, levar o paciente ao médico, conduzindo também a embalagem do produto.
- Utilização do local para embalagem vazias de agrotóxicos, com sua devolução às lojas revendedoras.

Poluição do ar por fumaça e material particulado, devido às queimadas.

- Não utilização da prática de queimadas, especialmente em grandes dimensões, havendo necessidade de utilizar tal prática, buscar orientação e autorização de autoridade ambiental competente.

Erosão, compactação, redução da fertilidade dos solos, com salinização e desertificação de áreas.

- A cobertura do solo, para manter o solo protegido das intempéries, podendo ser cobertura vegetal de plantas cultivadas (cobertura viva), ou mortas (cobertura morta);
- A formação de faixas de proteção contra a erosão, utilizando a prática de curvas em nível e terraços, especialmente em áreas inclinadas.
- A redução da utilização de máquinas pesadas, diminuindo a pressão exercida sobre o solo, buscando utilizar máquinas e tratores mais leves e menores.
- Reflorestamento, das terras mais pobres e declivosas, com espécies nativas.
- A adubação orgânica para a conservação e incremento dos níveis de matéria orgânica do solo.
- Tratamento correto do solo, assegurando sua estrutura, seus processos químicos e biológicos e sua fertilidade.
- A utilização da prática do plantio direto.

Impactos dos efeitos

- Planejamento e organização da unidade de produção,



climáticos sobre a produção.	a	- A seleção de variedades de sementes resistentes às adversidades locais. -Melhoria da resistência das plantas, por meio da nutrição correta e balanceada, utilizando preferencialmente adubos orgânicos.
Manutenção dos equipamentos.	dos	- Caixa separadora de óleos e graxas.

### 5.1. Efluentes líquidos

Para o tratamento dos efluentes sanitários gerados na propriedade, escritórios administrativos, refeitório, pessoal de campo e circulação de outras pessoas, o empreendedor dispõe de alguns sistemas de tratamento constituído de biodigestores com vala de infiltração/sumidouro integrado, fabricadas pela empresa Sanear Brasil. As valas de infiltração/sumidouro consistem em uma tubulação de 6m, sendo 1m sem dreno enterrado em declive, aproximadamente 10°.

Segundo o Manual de Instalação Biodigestor, anexo ao processo, o tratamento anaeróbio de esgoto se dá sem a utilização de produtos químicos. Durante o processo, a matéria orgânica contida no esgoto é digerida pelas bactérias, que atuam na falta de oxigênio. O esgoto afluente entra pelo tubo D.N 100, sendo levado até a parte inferior do tanque onde as partículas sólidas ficam depositadas. Ao iniciar o sistema, o fabricante recomenda a adição do Biorooter no biodigestor para aumentar a quantidade de microrganismos no processo de tratamento. Em seguida, ocorre a separação entre a parte sólida (que é decantada) e a parte líquida que é conduzida até o filtro.

Durante o período da colheita será utilizados banheiros móveis temporários. Sendo dispostos os efluentes sanitários no biodigestor 01 através de mangueiras acopladas com registros nos biodigestores. Conforme informado, o dimensionamento dos sistemas de tratamento foi projetado pra receber essa demanda adicional.

Os efluentes sanitários da área administrativa são direcionados para um biodigestor e os efluentes sanitários da área produtiva/processamento/beneficiamento de grãos e das casas de colono 3, 4 e 5 possuem biodigestores distintos.

Para a coleta e tratamento dos efluentes oleosos, foi instalado na área do tanque 1, tanque 2 e lavador de veículos sistemas compostos por caixas separadoras de água e óleo, do mesmo modo fabricadas pela empresa Sanear Brasil, com sumidouros verticais. O tratamento consiste no princípio da separação pela diferença de densidade entre a água,



óleos, graxas e sólidos contaminados com óleo. O equipamento é estruturado em quatro compartimentos, sendo eles:

No primeiro compartimento é realizada a separação dos resíduos sólidos, como areia e pedra, que são mais pesados e acumularão no fundo. Parte do óleo se separará da água, sendo removido pela calha coletora de óleo na superfície.

O segundo compartimento é preenchido com placas coalescentes. O choque do efluente com as placas coalescentes e a diminuição da velocidade do fluxo induz a separação do material oleoso e sua estabilização na superfície deste compartimento. O óleo separado flutuando na superfície será removido pela calha coletora de óleo.

O terceiro compartimento (câmara de saída) garante que a água praticamente isenta de fração oleosa, possa ser disposta no meio ambiente, conforme a legislação vigente.

O quarto compartimento é destinado ao armazenamento do óleo coletado no primeiro e segundo compartimento, o qual é transportado até esta etapa através da calha coletora de óleo.

Os resíduos oleoso, após passar pela caixa separadora de água e óleo, ficará armazenado no reservatório específico até ser destinado por empresa específica e devidamente licenciada pelo órgão ambiental

Orientamos que a instalação, operação, manutenção e limpeza dos biodigestores e caixas separadoras de água e óleo devem ser realizadas conforme manual de instalação do fabricante.

## **5.2. Resíduos Sólidos**

O empreendedor apresentou Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos – PGRS, que estabelece os princípios básicos da minimização da geração de resíduos, identificando e descrevendo as ações relativas ao seu manejo adequado, levando em consideração os aspectos referentes a todas as etapas, compreendidas pela geração, acondicionamento, identificação, coleta, armazenamento temporário, coleta e transporte externo e disposição final.



O PGRS prevê que os resíduos produzidos pelo empreendimento deverão ser dispostos em contentores, lixeiras ecológicas coloridas, de acordo com a Resolução CONAMA nº 275/200. Os principais resíduos sólidos no empreendimento gerados são:

Orgânicos: (a) Restos de comida, casca de frutas e verduras. Fonte geradora: Refeitório e casas de colonos. Destinação final: Usados como adubação em pequenas áreas de hortaliças e na propriedade. (b) Palha da casca do café, galhos da recepa do café. Fonte geradora: Lavoura. Destinação final: As palhas da cascas do café são utilizadas como adubo na lavoura e os galhos da recepa, parte é triturado e usado como adubo na lavoura e parte é utilizado como fonte de combustão da caldeira.

Rejeitos: Papel higiênico. Fonte geradora: Banheiros. Destinação final: Enviado ao aterro controlado do município.

Rejeitos Perigosos: Embalagens de produtos agrotóxicos. Fonte geradora: Lavoura. Destinação final: Após a tríplice lavagem as embalagens vazias são guardadas em local apropriado, construído para esse fim e para serem enviadas as casas revendedoras desses insumos, conforme lei que regulamenta o receituário agrônomo. Todas as embalagens são enviadas para a empresa Arpa Sudoeste, localizada em Vitória da Conquista/BA.

Recicláveis: Garrafas PET, plásticos diversos, vidros, papel e papelão. Fonte geradora: Refeitório, escritório, almoxarifado. Destinação final: Doados aos catadores de lixo do município.

O referido plano prever as etapas de coleta, transporte, acondicionamento e destinação final de todos os resíduos sólidos gerados pelo empreendimento.

### **5.3. Emissões atmosféricas**

Ha no empreendimento uma caldeira para geração de energia térmica, a qual possui como combustível a lenha, sendo sua capacidade nominal de geração de vapor de 4.000 kg/h, e capacidade térmica nominal de 3,8 MW. Segundo informado o consumo médio de lenha corresponde a 0,7 m<sup>3</sup>/h. O sistema de controle de emissões atmosféricas a ser implantada na caldeira a lenha corresponde ao ciclone, como forma de mitigar as emissões da mesma. A implantação do ciclone está condicionada neste parecer.

Para as emissões de gases provenientes da queima de combustíveis fósseis, advindos dos veículos e maquinários automotores, estes deverão ser vistoriados e regulados de acordo



com as especificações dos fabricantes, no sentido de minimizar ao máximo as emissões e lançamento de partículas e gases poluentes, emissão de ruído e consumo de combustível.

#### 5.4 Ruídos

Os ruídos serão provenientes do tráfego de máquinas, equipamentos e veículos e pelo processo de beneficiamento do café. Como medida de controle, o empreendedor deverá realizar o controle da velocidade, manutenção e regulagem periódica dos equipamentos e maquinários de acordo com as especificações dos fabricantes. Cabe ressaltar que o empreendimento está em zona rural sem a existência de comunidades próximas.

#### 6. Termo de Ajustamento de Conduta - TAC

Após solicitação do empreendedor, foi celebrado Termo de Ajustamento de Conduta – TAC entre Nilo Augusto Moraes Coelho e Outros e a Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD em 17 de setembro de 2019. Sendo estabelecidos os seguintes itens no quadro abaixo. O empreendedor vem cumprindo os itens do TAC firmado.

**Quadro 6: Itens do TAC**

Item	Descrição	Prazo
1	Formalizar processo de regularização ambiental, contemplando todas as atividades desenvolvidas no empreendimento e seu real porte	Em até 180 (cento e vinte dias) após a assinatura do TAC.
2	Adotar práticas de manejo e conservação do solo. Estas práticas devem contemplar no mínimo controle de águas pluviais com instalação e manutenção de bacias de contenção e camalhões ao longo das estradas e carregadores, principalmente nas áreas de maior declividade. Apresentar, no vencimento do TAC, relatório com registro fotográfico e referência (com coordenadas) dos locais onde foram aplicadas as medidas de controle.	Durante a vigência do TAC
3	Apresentar informações técnicas a respeito dos métodos de controle fitossanitário adotados no empreendimento. Informar quais defensivos foram utilizados com as respectivas fichas técnicas e receituários agrônômicos.	Anual até 31 de janeiro do ano subsequente.
4	Manter programa de combate a incêndios florestais com equipe própria ou em parceria treinada. Os equipamentos para combate a incêndios devem estar disponíveis no empreendimento. Apresentar, no vencimento do TAC, relatório com registro fotográfico de ações executadas	Durante a vigência do TAC
5	Fica vedada a ampliação ou implantação de novas atividades na área do empreendimento sem a prévia	Durante a vigência do TAC.



autorização do órgão ambiental		
6	Fica vedada a intervenção ou supressão de vegetação nativa na área do empreendimento sem a prévia autorização do órgão ambiental.	Durante a vigência do TAC.
7	Fica vedada qualquer intervenção ou supressão em áreas de cavidades naturais. Deverá ser preservada a Área Diretamente Afetada (ADA) e área de 250 metros de seu entorno	Durante a vigência do TAC
8	Atestar acompanhado com a devida ART que não ha cavidades na ADA e entorno de 250 m do empreendimento	30 dias após a assinatura do <u>TAC</u>
9	Durante a fase de tratos/colheita o empreendedor deverá disponibilizar nas frentes de trabalho estruturas provisórias com banheiros químicos. Apresentar, no vencimento do TAC, relatório com registro fotográfico atestando o cumprimento deste item	Imediato, durante a vigência do TAC
10	Formalizar processo de regularização das captações do empreendimento juntamente com o processo de regularização ambiental	Em até 180 (cento e oitenta dias) após a assinatura do TAC.
11	A infraestrutura de apoio montada para atender a atividade (sede, escritório, refeitório, alojamento, casas de funcionários) deve conter banheiros com sistema de tratamentos de efluentes instalados conforme norma vigente	Implantação imediata, com apresentação de relatório fotográfico em até 20 dias após assinatura do TAC.
12	Pontos, posto ou tanque aéreo para abastecimento de veículos deve possuir infraestrutura conforme norma vigente. Apresentar, no vencimento do TAC, relatório com registro fotográfico atestando o cumprimento deste item	Durante a vigência do TAC.
13	Oficinas e galpões de manutenção e de troca de óleo de veículos devem possuir toda infraestrutura necessária para evitar possíveis danos ambientais, conforme norma vigente. Apresentar, no vencimento do TAC, relatório com registro fotográfico atestando o cumprimento deste item	A primeira em até 60 (sessenta) dias
14	Implantar e ou adequar programa de gerenciamento dos resíduos sólidos, que deverá incluir a coleta, separação, armazenamento, monitoramento e adequação da destinação final, de acordo com as normas técnicas vigentes. Obs. No TAC	Apresentar programa em até 60 (sessenta) dias a contar da assinatura do TAC e apresentar semestralmente o controle mensal do gerenciamento de resíduos sólidos.
15	Fazer automonitoramento dos efluentes líquidos em todos os sistemas de tratamento existentes no empreendimento (Ex: CSAO, Sistema de tratamento industrial e ou doméstico). Obs. No TAC	A primeira em até 60 (sessenta) dias
16	Poderão ser incluídas no referido TAC novos itens após a formalização de processo conforme análise e vistoria do órgão.	-



- 17 Apresentar relatório consolidado, em formato físico e digital, que comprove a execução de todos os itens supra descritos e dentro dos respectivos prazos neles estabelecidos, devidamente acompanhado de Anotação de Responsabilidade Técnica – ART 20 dias após o vencimento do TAC.

## 7. Controle Processual

O presente processo aborda o pedido de Licença de Operação Corretiva do empreendimento Fazenda Promissão, do empreendedor Nilo Coelho e outros, que tem como atividade principal a cafeicultura, situada no município de Ninheira.

Dispõe o Decreto 47.383/2018:

**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.**

**§ 1º – A continuidade de instalação ou operação da atividade ou do empreendimento concomitantemente ao procedimento de licenciamento em caráter corretivo dependerá da assinatura de Termo de Ajustamento de Conduta – TAC – junto ao órgão ambiental competente, independentemente da formalização do processo de licenciamento.**

A documentação exigida para a análise do processo foi apresentada pelo empreendedor.

Foi firmado Termo de Ajustamento de Conduta com o órgão ambiental, que possibilitou a continuidade das atividades desenvolvidas no empreendimento, mediante o cumprimento de adequações definidas pela equipe técnica da SUPRAM NM.

O uso dos recursos hídricos foi pelo empreendedor junto a Agência Nacional de Aguas, conforme já descrito no corpo deste parecer.

Após a análise técnica do Relatório de Controle Ambiental e do Plano de Controle Ambiental constantes do processo, restou demonstrada a viabilidade ambiental do empreendimento.

Assim, sugerimos o deferimento do pedido de Licença de Operação Corretiva para o empreendimento Fazenda Promissão, localizada no município de Ninheira – MG.



A Licença de Operação deverá ter validade de 10 anos. Assim dispõe o §4º, do artigo 35, Decreto Estadual 47.383/18:

**Art. 15 – As licenças ambientais serão outorgadas com os seguintes prazos de validade:**

**IV – LAS, LO e licenças concomitantes à LO: dez anos.**

Tendo em vista o disposto no Decreto Estadual 47.383/2018, o presente empreendimento, por ter porte Médio e potencial poluidor Médio, deverá ter o processo de licenciamento ambiental decidido pela SUPRAM. Vejamos:

**Art. 3º – Compete à Semad analisar e decidir, por meio das Superintendências Regionais de Meio Ambiente – Suprams –, sobre processos de licenciamento ambiental de atividades ou empreendimentos:**

**V – de médio porte e médio potencial poluidor;**

## **8. Conclusão**

A equipe interdisciplinar da SUPRAM NM sugere o **DEFERIMENTO da Licença de Operação Corretiva – LOC do empreendimento Nilo Augusto Moraes Coelho e Outros** para as seguintes atividades da DN COPAM nº 217/2017: G-01-03-1 Culturas anuais, semiperenes e perenes, silvicultura e cultivos agrossilvipastoris, exceto horticultura; G-04-01-4 Beneficiamento primário de produtos agrícolas; limpeza, lavagem, secagem, despulpamento, descascamento, classificação e/ou tratamento de sementes, e; F-06-01-7 Postos revendedores, postos ou pontos de abastecimento, instalações de sistemas retalhistas, postos flutuantes de combustíveis e postos revendedores de combustíveis de aviação. **Prazo: 10 anos**, vinculado 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 Norte de Minas, 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 Regularização Ambiental do Norte de Minas,



não exime o empreendedor de sua responsabilidade técnica e jurídica sobre estes, assim como da comprovação quanto à eficiência das medidas de mitigação adotadas.





## 9. Anexos

**Anexo I.** Condicionantes Licença de Operação Corretiva – LOC do empreendimento Nilo Augusto Moraes Coelho e Outros.

**Anexo II.** Programa de auto monitoramento da Licença de Operação Corretiva – LOC do empreendimento Nilo Augusto Moraes Coelho e Outros

**Anexo III.** Relatório fotográfico do empreendimento Nilo Augusto Moraes Coelho e Outros.





## ANEXO I

### Condicionantes para Licença de Operação Corretiva - LOC do empreendimento Nilo Augusto Moraes Coelho e Outros

Quadro 7: Condicionantes da LOC

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
	Apresentar <b>Relatório Consolidado Anual</b> com o status/andamento do cumprimento de todas as condicionantes.	
01	Observações: O relatório deverá ser protocolado em formato físico (em pasta de dois furos) e digital (PDF editável). - O relatório trata-se de apresentação de todos os protocolos com respectivas datas, evidenciando o cumprimento de condicionantes, bem como casos de alteração, prorrogação ou exclusão de condicionantes. - Mapas/plantas topográficas deverão ser apresentadas em formato físico (em escala que permita visualização) e digital (no formato <i>shapefile</i> ).	Durante a vigência da licença
02	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II, demonstrando o atendimento aos padrões definidos nas normas vigentes.	Durante a vigência da licença
03	Apresentar anualmente, relatórios técnicos e/ou fotográficos, comprovando a execução dos planos, programas e projetos citados no decorrer do parecer único, conforme cronogramas específicos.	Durante a vigência da licença
04	Apresentar <b>relatórios técnicos</b> com periodicidade anual, acompanhado de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), comprovando a execução das ações propostas no cronograma do <b>Projeto Técnico de Reconstituição da Flora (PTRF)</b> Referente a recuperação da área de <b>RESERVA LEGAL</b> . O profissional deverá fazer análise crítica de cada área a ser recuperada, informando se as medidas adotadas para a recuperação estão sendo satisfatórias e suficientes para a recomposição da área ou se haverá a necessidade de melhorias ou utilização de outros métodos nas técnicas de recuperação. Coordenada central de referencia UTM (Sirgas 2000) 24 L 232454.47 m E 8287977.90 m S	Durante a vigência da licença
05	Apresentar <b>relatórios técnicos</b> com periodicidade anual, acompanhado de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), comprovando a execução das ações propostas no cronograma do <b>Projeto Técnico de Reconstituição da Flora (PTRF)</b> Referente a recuperação da área de <b>APP RIO PARDO</b> . O profissional deverá fazer análise crítica de cada área a ser recuperada, informando se as medidas adotadas para a recuperação estão sendo satisfatórias e suficientes para a recomposição da área ou se haverá a necessidade de melhorias ou utilização de outros métodos nas técnicas de recuperação. Coordenada central de referencia UTM (Sirgas 2000) 24 L 235463.82 m E 8284137.40 m S.	Durante a vigência da licença



06	Retificar e reapresentar o Cadastro Ambiental Rural CAR referente a Fazenda Promissão para constar Reserva Legal Conforme Termo de Averbação IEF com área de 104,00 ha.	60 Dias
07	Implantar sistema de controle de emissões atmosféricas na caldeira, conforme projeto apresentado e apresentar relatório fotográfico da implantação.	Em ate 60 dias
08	Executar as obras de construção dos reservatórios de água residuária de café conforme cronograma.	Execução das etapas conforme cronograma apresentado Conclusão em Maio/2021
09	Apresentar caracterização química da água residuária da primeira safra após a concessão da licença contemplando, pelo menos, os seguintes parâmetros: N, P, K, Ca, Mg, S, Zn, Cu, Mn, Fe, Na, Zn, Razão de Adsorção de Sódio – RAS ( $\text{mmol} \cdot \text{L}^{-1}$ ) <sup>0,5</sup> e Condutividade Elétrica ( $\text{dS} \cdot \text{m}^{-1}$ ). Esta caracterização deverá ser acompanhada de um relatório técnico conclusivo indicando eventuais necessidades de complementação do monitoramento do solo.	Primeiro Relatório consolidado após a safra subsequente a concessão da licença.
10	Realizar o <u>monitoramento anual</u> do solo ao final de cada safra através das análises fertilidade e textura do solo nas áreas destinadas a aplicação da água residuária do café, dividindo-as em glebas homogêneas quanto ao relevo, tipo de solo e histórico de uso, amostrando-as individualmente. Profundidade de 0 – 20 cm e de 20 – 40 cm. Para os seguintes parâmetros: N, P, K, Ca, Mg, S, Zn, Cu, Mn, Fe, Na, Zn, Razão de Adsorção de Sódio – RAS ( $\text{mmol} \cdot \text{L}^{-1}$ ) <sup>0,5</sup> e porosidade. O número de amostragens realizadas deverá ser determinado conforme orientação do responsável técnico e devidamente justificada em relatório técnico a ser apresentado junto aos resultados das análises, atestando a condição do solo.  O monitoramento deverá ser apresentado junto ao relatório consolidado, conforme condicionante número 01.	Durante a vigência da licença
11	Apresentar os comprovantes de devolução de embalagens vazias de agrotóxicos junto ao relatório consolidado anual.	Durante a vigência da licença

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

### IMPORTANTE

Os parâmetros e frequências especificadas para o Programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da SUPRAM NM, 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 da Licença de Operação Corretiva LOC

#### Empreendimento Nilo Augusto Moraes Coelho e Outros.

#### 1. Automonitoramento para Resíduos Sólidos

##### a) Resíduos sólidos e rejeitos abrangidos pelo Sistema MTR-MG

Apresentar, SEMESTRALMENTE, a Declaração de Movimentação de Resíduo – DMR, emitida via Sistema de Manifesto de Transporte de Resíduos - MTR-MG, referente às operações realizadas com resíduos sólidos e rejeitos gerados pelo empreendimento durante aquele semestre, conforme determinações e prazos previstos na DN COPAM nº 232/2019.

Prazo: seguir os prazos dispostos na DN COPAM nº 232/2019.

##### b) Resíduos sólidos e rejeitos não abrangidos pelo Sistema MTR-MG

Apresentar, SEMESTRALMENTE, relatório de controle e destinação dos resíduos gerados conforme quadro a seguir ou, alternativamente, a DMR, emitida via Sistema MTR-MG.

Prazo: Seguir os prazos dispostos na DN Copam 232/2019.

**Quadro 8: Resíduos sólidos e rejeitos não abrangidos pelo Sistema MTR-MG**

Resíduo				Transportador		Destinação Final			Quantitativo Total Do Semestre (Tonelada/Semestre)			Obs.
Denominação e código da lista IN IBAMA 13/2012	Origem	Classe	Taxa de geração (kg/mês)	Razão social	Endereço completo	Tecnologia (*)	Destinador / Empresa responsável		Quantidade Destinada	Quantidade Gerada	Quantidade Armazenada	
							Razão social	Endereço completo				
...	...	...	...	...	...	...	...	...	..	..	...	...
(*)												
1- Reutilização						6 - Co-processamento						
2 - Reciclagem						7 -Aplicação no solo						
3 - Aterro sanitário						8 - Armazenamento temporário (informar quantidade armazenada)						
4 - Aterro industrial						10- Outras (especificar)						
5 - Incineração												



## OBSERVAÇÕES

- O programa de automonitoramento dos resíduos sólidos e rejeitos não abrangidos pelo Sistema MTR-MG, que são aqueles elencados no art. 2º da DN COPAM nº 232/2019, deverá ser apresentado, SEMESTRALMENTE, em apenas uma das formas supracitadas, a fim de não gerar duplicidade de documentos.
- O relatório de resíduos e rejeitos deverá conter, no mínimo, os dados do quadro supracitado, bem como a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas informações.
- As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas pelo empreendedor.
- As notas fiscais de vendas e/ou movimentação e os documentos identificando as doações de resíduos deverão ser mantidos disponíveis pelo empreendedor, para fins de fiscalização.

### 2. Automonitoramento para efluentes líquidos

Apresentar, ANUALMENTE, sempre em Janeiro do ano subsequente, os resultados das análises efetuadas de acordo com a tabela abaixo, **acompanhada com um laudo técnico conclusivo a respeito da eficiência do tratamento**. 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. Deverá ser anexado ao relatório o laudo de análise do laboratório responsável pelas análises.

**Quadro 9: Automonitoramento para efluentes líquidos**

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Na entrada e na saída do sistema do biodigestor e sumidouro	DBO; DQO; Fósforo total; Nitrato; Nitrogênio amoniacal total; Óleos e graxas; pH; Substâncias tensoativas.	Semestral. <u>Meses de coleta: Fevereiro e Agosto.</u>
Na entrada e na saída do sistema da caixa separadora de água e óleo e sumidouro	DBO, DQO, ph, óleos e graxas, substâncias tensoativas, fenóis, sólidos suspensos totais, materiais sedimentáveis.	Semestral. <u>Meses de coleta: Fevereiro e Agosto.</u>

## ATENÇÃO

Só serão aceitos, para fins de cumprimento do Programa de Automonitoramento, os relatórios emitidos por laboratórios que estão em conformidade com a DN COPAM nº



216/2017. Os relatórios também devem 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 empreendedor deverá realizar a adequação do sistema de tratamento e apresentar ao órgão ambiental um relatório técnico das ações executadas.

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

### 3. Automonitoramento para emissões atmosféricas.

**Quadro 10: Automonitoramento para emissões atmosféricas**

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Caldeira a lenha. (Todas as fontes fixas conforme DN COPAM nº 187/2013)	DN COPAM nº 187/2013	Anualmente

Apresentar, ANUALMENTE, até o dia 31 de janeiro do ano subsequente, os resultados das análises efetuadas, acompanhados pelas respectivas planilhas de campo e de laboratório, bem como 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. Os resultados apresentados nos laudos analíticos deverão ser expressos nas mesmas unidades dos padrões de emissão previstos na DN COPAM nº 187/2013 e na Resolução CONAMA nº 382/2006.

Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados nas análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado, bem como a medida mitigadora adotada.

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



### ANEXO III

#### Relatório Fotográfico Nilo Augusto Moraes Coelho e Outros



Foto 01: Manutenção de cobertura verde nas entrelinhas do cafezal para controle de erosão



Foto 02: Tanque Água irrigação



Foto 03: Deposito resíduos de agrotóxicos



Foto 04: Terreiro de secagem café



Foto 05: Placas na reserva - compensação



Foto 06: Café APP Rio Pardo