



**PARECER ÚNICO Nº 0127041/2018**

<b>INDEXADO AO PROCESSO:</b> Licenciamento Ambiental	<b>PA COPAM:</b> 90048/2003/004/2011	<b>SITUAÇÃO:</b> Sugestão pelo deferimento
<b>FASE DO LICENCIAMENTO:</b> Licença de Operação Corretiva (LOC)		

PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS:	PROCESSO:	SITUAÇÃO:
Portaria n.º 245/2012 - Captação em corpo d' água	0053/2017	Renovação automática
Portaria n.º 03342/2012-Captação em corpo d' água	026786/2017	Renovação automática
Portaria n.º 02835/2011 – Uso coletivo – Captação em corpo d' água	032049/2016	Renovação automática
Portaria n.º 01720/2011- Captação em barramento	18252/2016	Renovação automática
Poço tubular	04989/2010	Análise Técnica Concluída
Poço tubular	04988/2010	Análise Técnica Concluída
<b>EMPREENDEDOR: LUCAS JOHANNES MARIA AERNOUDTS</b>		<b>CPF: 234.035.430-72</b>
<b>EMPREENDIRIMENTO:</b> FAZENDA MANDAGUARI		
<b>MUNICÍPIO:</b> INDIANÓPOLIS-MG		
<b>COORDENADAS GEOGRÁFICAS (DATUM):</b> LAT 19° 01' 28,6" LONG 49° 47' 26,7" SAD 69		
<b>LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:</b>		
<input type="checkbox"/> INTEGRAL	<input type="checkbox"/> ZONA DE AMORTECIMENTO	<input checked="" type="checkbox"/> USO SUSTENTÁVEL
<b>BACIA FEDERAL:</b> Rio Paranaíba <b>BACIA ESTADUAL:</b>		
<b>UPGRH:</b> PN 3		
CÓDIGO:	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 217/17):	CLASSE
G-01-03-01	Culturas anuais, semiperenes e perenes, silvicultura e cultivos agrossilvipastoris, exceto horticulura (1.485,76 Hectares)	04
G-01-01-05	HORTICULTURA (193,8 Hectares)	03
G-05-02-0	BARRAGEM DE IRRIGAÇÃO (4,90 Hectares)	NP
G-04-01-04	BENEFICIAMENTO PRIMÁRIO DE PRODUTOS AGRÍCOLAS (9270 t mês <sup>-1</sup> )	03
<b>RESPONSÁVEL TÉCNICO:</b> Fabrício Tibúrcio Moro		<b>REGISTRO:</b> CREA-MG: 91.193/D
<b>AUTO DE FISCALIZAÇÃO:</b> 122354/2017		<b>DATA:</b> 03/08/2017

EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MATRÍCULA	ASSINATURA
Amilton Alves Filho		
Ricardo Rosamília Belo		
Erica Maria da Silva		
Ilídio Mundim Filho – Técnico Ambiental com Formação Jurídica		
De acordo: Rodrigo Angelis Alvarez – Diretor Regional de Regularização		
De acordo: Kamila Borges Alves – Diretora de Controle Processual		



## 1. Introdução

O presente licenciamento refere-se à Licença de Operação Corretiva – LOC - para o empreendedor Lucas Johannes Maria Aernoudts, do empreendimento denominado Fazenda Madaguari, localizado na zona rural do município de Indianópolis-MG.

O empreendedor solicitou Licença de Operação Corretiva (LOC) em 22/03/2011, conforme recibo de entrega de documentos n.º 184810/2011, dando origem ao processo administrativo n.º 90048/2003/004/2011 para as atividades de Culturas Anuais (1.308,28 hectares); Horticultura (193,8 hectares), Barragem de Irrigação (4,90 hectares); Silvicultura (73,47 hectares); Cafeicultura (104,01 hectares); Beneficiamento Primário de Produtos Agrícolas (9270 toneladas/mês) e Ponto de Abastecimento com capacidade de 15,0 m<sup>3</sup> (F-06-01-07). O FOB (Formulário de Orientação Básica) do PA COPAM n.º 90048/2003/004/2011 foi reorientado em razão da decisão liminar protocolada pelo Juiz de Direito da 5.ª Vara da Fazenda Pública e Autarquias da Comarca de Belo Horizonte, no âmbito da Ação Civil Pública de N.º 0024.11.044610-1 em que figuram como partes o Estado de Minas Gerais. A decisão judicial determinou “a apresentação de EIA/RIMA nos processos de licenciamento ambiental, inclusive Licenças de Operação Corretiva e Revalidação de Licença de Operação”, para projetos agropecuários que contemplam áreas superiores a 1.000 hectares.

Desta forma, o processo administrativo foi reorientado sendo solicitado o EIA/RIMA e PCA. No dia 19 de setembro de 2014 o empreendedor apresentou todos os documentos solicitados no EIA/RIMA (PA COPAM n.º 90048/2003/004/2011). O empreendimento em questão está localizado em área de conflito pelo uso da água e faz captação de água superficial no rio Mandaguari. Assim, o processo em questão é classificado pela DN 217/2017 como LAC 2 (Licenciamento Ambiental Corretivo 2), devido a incidência do fator locacional com peso igual a 01.

De acordo com a Deliberação Normativa n.º 217/2017 a atividade de maior impacto ambiental é o cultivo de culturas anuais, semiperenes e perenes, silvicultura e cultivos agrossilvipastoris, exceto horticultura (G-01-03-01), como 1.485,76 hectares, ou seja, de porte grande e médio potencial poluidor.

A atividade de horticultura (G-01-01-5) em 193,8 hectares e beneficiamento primário de produtos agrícolas (9270 t mês<sup>-1</sup>) são classificadas como classe 03 pela DN 217/2017.

Além disso, possui um ponto de abastecimento de máquinas agrícolas com capacidade instalada para 15,00 m<sup>3</sup>, atividade que, nos parâmetros informados pelo empreendedor, é dispensada de licenciamento, conforme DN COPAM n.º 217/17.

A vistoria realizada pela equipe técnica da SUPRAM TMAP ao empreendimento ocorreu no dia 03/08/2017, com o intuito de subsidiar a análise técnica da SUPRAM TMAP, sendo observadas todas as instalações do empreendimento, as áreas destinadas às atividades, bem como o sistema de controle ambiental atualmente desenvolvido. Após a vistoria solicitamos diversas informações complementares para concluir a respeito da viabilidade ambiental do empreendimento.

A Fazenda Mandaguari está localizada no município de Indianópolis-MG, na região do Triângulo Mineiro. O acesso rodoviário é feito pela BR 365, Km 555 em Indianópolis-MG (S 19° 01' 28,6" e W 49° 47' 26,7").

A empresa responsável pela apresentação do EIA/RIMA e PCA junto ao órgão ambiental e a empresa DMORO Agro-Ambiental, possuindo como responsável o Engenheiro Agrônomo Fabrício Tibúrcio Moro.



## 2. Caracterização do Empreendimento

A área de influência direta delimitada no EIA compreende a soma das seguintes áreas: ADA – área diretamente afetada, correspondendo à área da Fazenda Mandaguari e área de entorno, imediata do empreendimento.

Na Tabela 01 é possível verificar as atividades desenvolvidas no interior da Fazenda Mandaguari e o potencial poluidor do empreendimento.

**Tabela 01 – Listagem de atividades desenvolvidas na Fazenda Mandaguari, Indianópolis-MG.**

ATIVIDADE	CÓDIGO	QUANTIDADE	PORTE	POTENCIAL	CLASSE
Culturas anuais	G-01-03-01	1485,76 ha	G	M	04
Beneficiamento primário de produtos agrícolas	G-04-01-04	111.240 ton/ano	P	M	03
Barragens de irrigação para agricultura	G-05-02-0	4,90	NP	G	NP
Horticultura	G-01-01-05	193,80	M	M	03
Ponto de abastecimento de combustível	F-06-07	15 M <sup>3</sup>	P	M	02

Fonte: Estudos ambientais, 2013.

A área de influência indireta é aquela potencialmente sujeita aos impactos indiretos da operação do empreendimento, incluindo, no caso do presente EIA/RIMA, parte das sub-bacias dos seguintes cursos d' água: Rio Araguari e sub-bacia do Ribeirão Mandaguari..

O imóvel possui uma área total de 2.365,9345 hectares, dividida em 7 matrículas registradas no Cartório de Registro de Imóveis de Araguari-MG, conforme demonstra a tabela 02.

**Tabela 02 – Área total do imóvel e área de reserva legal da Fazenda Mandaguari.**

MATRÍCULAS	ÁREA	RL
70824	477,4411	95,4910
70825	242,2998	48,5025
70826	290,4300	58,0970
70827	105,6922	21,1450
70828	400,9309	80,1900
70829	608,4813	121,6962
70830	240,6592	48,2500
<b>TOTAL</b>	<b>2.365,9345</b>	<b>473,3717</b>

O empreendimento desenvolve a atividade de cafeicultura, silvicultura, beneficiamento primário de produtos agrícolas barragens de irrigação para agricultura sem deslocamento de população, culturas anuais, tabela 01.



Como já ressaltado, a Fazenda Mandaguari possui área de 2.365,9345 hectares, considerando áreas produtivas, áreas ambientalmente protegidas (reserva legal, áreas de preservação permanente e vegetação nativa remanescente) e áreas úteis para o desenvolvimento das atividades, tabela 03.

**Tabela 03 – Uso do solo na Fazenda Mandaguari, Indianópolis-MG.**

DESCRIÇÃO	ÁREA
Área de preservação permanente (APP)	158,8980 hectares
Barramento	4,9031 hectares
Reserva legal	471,0014 hectares
Lavoura (culturas anuais, horticultura)	1.502,0862 hectares
Café	104,0141 hectares
Sede	8,0640 hectares
Eucalipto	73,4778 hectares
Carreador e Estradas	32,5623 hectares

De acordo como o EIA/RIMA protocolado, a Fazenda Mandaguari possui máquinas e equipamentos que são utilizados no processo produtivo (implantação, manutenção e colheita) das culturas agrícolas, bem como o seu beneficiamento e armazenamento. A Fazenda possui infraestrutura em ótimas condições de conservação destinadas a atender as atividades desenvolvidas na propriedade.

A agropecuária Mandaguari explora atividade agrícola que chega a ocupar cerca de 68% da área da propriedade, destacando-se a predominância das atividades antrópicas. As formações vegetacionais encontradas são as matas ciliares/de galeria (margens do Ribeirão Mandaguari e seu principal afluente local, córrego caiapó) cerrado e gradações (campo cerrado, campo limpo, campo sujo), floresta estacional semidecidual, campo higrófilo e vereda, tanto em parte (montante) do Ribeirão Mandaguari quanto no córrego Caiapó (montante). Fonte EIA, 2014.

## 2.1 MEIO FÍSICO

De acordo com o EIA/RIMA apresentado, o clima da área de influência direta do empreendimento é do tipo Cwb, conforme classificação de Koppen, tropical úmido de savana com inverno seco e verão chuvoso. A precipitação média anual na área diretamente afetada pelo empreendimento é de aproximadamente 1.250 mm. A temperatura mantém-se estável durante o ano com uma média aproximada de 20 °C.

Em relação ao solo, na área de influência direta do empreendimento foram observadas as seguintes classes de solos, de acordo com sua localização na paisagem local: Latossolo Vermelho Distrófico textura argilosa e Latossolo Amarelo.

A hidrografia do município de Indianópolis-MG é constituída pelos seguintes rios: Araguari, Madaguari, Claro e Escuro. O curso d' água que ocupam parcelas ou limites do empreendimento são o Ribeirão Mandaguari, que em parte da propriedade apresenta aspecto de vereda, o córrego Caiapó afluente do Ribeirão supracitado e que passa nos limites do empreendimento, além de pequenos contribuintes sem denominação, sendo um deles na parcela mais a montante do Córrego Caiapó.

A região onde esta inserida a Fazenda Mandaguari compreende 05 (cinco) unidades geológicas assim discriminadas: Grupo Araxá – Andrelândia – Canastra; formação bauru; Terciário/Quaternário detrítico;



Quaternário aluvionar. A unidade Geomorfológica predominante na região da Agropecuária Mandaguari é denominada de Bacia Sedimentar do Paraná, caracterizada por camadas sedimentares e derrames de rochas vulcânicas.

## 2.2 UTILIZAÇÃO DOS RECURSOS HIDRICOS

O empreendimento em questão está localizado na bacia hidrográfica do rio Paranaíba (PN1), sendo o córrego mais próximo o Ribeirão Mandaguari.

De acordo com os estudos ambientais protocolados, o consumo de água no empreendimento está relacionado ao consumo humano e atividades agroindustriais.

Para atender a demanda hídrica da atividade em questão existem 08 (oito) captações d'água, sendo 03 (três) no Ribeirão Mandaguari, 01 (um) barramento em curso d' água com uma vazão de 481,80 l/s (Portaria de outorga coletiva 2739/2004), mais 01 (uma) captação no córrego Caiapó com vazão outorgada de 80, l/s (Portaria de outorga n.º 580/2003) e outra em 01 (um) barramento no afluente do córrego caiapó com vazão de 18 l/s. Além disso, existem 02 (dois) poços tubulares, cujos processos administrativos de outorga estão com parecer técnico concluído pelo deferimento, restando apenas a publicação da portaria de outorga (Processos n.ºs 04989/2010 e 04988/2010).

Os processos de renovação das portarias de outorgas n.ºs 02835/2011, 03342/2012, 0245/2012 e 01720/2011 encontram-se em análise técnica. No entanto, todas as solicitações foram feitas antes do vencimento das portarias e encontram-se renovadas automaticamente, conforme prevê a Portaria IGAM n.º 49/2010, até manifestação final do órgão ambiental.

## 2.2 MEIO BIOTICO

### 2.2.1 FLORA

A Fazenda Mandaguari com uma área de 2.365,9345 hectares possui uma vasta área com formações naturais de diferentes unidades fitogeográficas e graus de conservação. De acordo com o estudo apresentado foi observado à existência de 04 (quatro) grupos fitofissionômicos:

- Formação Florestal (Mata ciliar e Cerradão), localizado próximos ao recurso hídrico;
- Vegetação arbóreo-arbustiva nas médias vertentes;
- Vegetação de campo, com formações gramíneo-arbustivas;
- Veredas

De acordo com o EIA apresentado, à vegetação da ADA e AID é bem diversificada, observando-se ambientes sustentados pelas formações arbóreo-arbustivas, formações florestais, compreendendo a mata ciliar, veredas e florestas secundárias, as dos campos cerrado e naturais, com áreas antrópicas compreendendo as áreas agrícolas, as pastagens, as formações campestres de florística antropizada. As famílias de maior destaque em número de indivíduos pertencem a Leguminosae e compositae. Já na ADA e AID predominam as áreas antrópicas.

É importante destacar que o empreendedor não solicitou supressão de vegetação nativa na atual fase do licenciamento ambiental. As atividades agrícolas já são desenvolvidas no local há vários anos (01/10/1984). Portanto, mais de 50% da área do imóvel encontra-se com exploração agrícola.



## 2.2.2 FAUNA

### 3.3. Meio Biótico (fauna)

Os estudos de fauna foram realizados nas áreas de influência direta e indireta (AID e AII) e área diretamente afetada (ADA), sendo compostos por duas campanhas de campo, realizadas na estação seca de 2013 (junho) e estação chuvosa de 2013 (outubro);

Para a condução dos estudos foram obtidas as licenças necessárias para captura, coleta, transporte, e marcação de material biológico perante os órgãos responsáveis (IBAMA, CEMAVE e IEF).

Os grupos estudados foram ornitofauna, herpetofauna, ictiofauna e mastofauna – pequenos mamíferos, mamíferos médios e grandes mamíferos.

#### ***Herpetofauna***

As metodologias utilizadas no estudo de herpetofauna foram: busca ativa por encontro visual e transectos em pontos amostrais pré-definidos.

No total foram amostrados 03 (três) espécies de anfíbios, pertencentes a 2 (duas) famílias e 9 (nove) espécies de répteis, pertencentes a 4 (quatro) famílias. Cabe ressaltar que destas, 7 (sete) espécies não foram identificadas por meios diretos, apenas por entrevistas.

Devido às características geográficas da região, foram registradas espécies de ampla distribuição geográfica.

Considerando que o número de espécies encontradas no local são muito aquém do esperado para a região e também que o empreendimento se encontra em área de prioridade alta para conservação de espécies da herpetofauna, será condicionado neste parecer a execução de um programa de monitoramento até que se estabilize a curva do coletor.

#### ***Ornitofauna***

Os estudos de ornitofauna foram realizados em pontos amostrais, sendo utilizadas as metodologias de pontos fixos de visualização e escuta, com registros, após as campanhas de campo, de 40 espécies de aves, distribuídas em 23 famílias.

Considerando as duas campanhas de dados primários, foram registradas 02 espécies classificadas como ameaçadas extinção.

Para o grupo da avifauna também foi encontrado um número abaixo do esperado para a região, havendo assim a necessidade de novos monitoramentos na área.

#### ***Mastofauna***

As metodologias empregadas para o estudo foram: inspeções por transectos, visualizações diretas dos animais, busca por indícios indiretos e armadilhamento fotográfico.



Ao final do estudo foram registradas 13 espécies de mamíferos de médio e grande porte, distribuídas em 15 famílias. Dessas, 7 espécies constam ao menos em uma das listas oficiais de espécies ameaçadas de Minas Gerais, do Brasil e da IUCN (International Union for Conservation of Nature).

Os estudos concluem ser necessário o monitoramento das espécies de mamíferos de médio e grande porte na região, principalmente das espécies listadas como ameaçadas, visando a manutenção da biodiversidade como um todo e dos processos bioecológicos, já que muitos mamíferos de médio e grande porte atuam como espécies 'guarda-chuva'. Neste sentido, é fundamental que seja implantado um programa de manejo e conservação na área de estudo, a fim de se garantir a manutenção das áreas naturais e da fauna e flora associadas.

### **Ictiofauna**

As amostragens foram realizadas no mês de outubro de 2018 e foram definidos 03 pontos amostrais.

Para a realização da amostragem do levantamento de ictiofauna, foram utilizadas duas formas de amostragem: quantitativa e qualitativa, conforme descrito a seguir:

Para a amostragem quantitativa dos peixes, foram utilizadas redes de arrasto, redes de emalhar e puçás.

Após a campanha foram coletados 57 indivíduos pertencentes a 3 espécies, divididas em 3 ordens. Por se tratar de um estudo com baixa riqueza, não foram registradas espécies migradoras e/ou ameaçadas de extinção.

Após consulta ao Atlas da Biodiversidade em Minas elaborado pela Fundação Biodiversitas, o empreendimento se encontra em uma área de prioridade alta de conservação da herpetofauna, sendo a área 14 - Nova Ponte.

Considerando a baixa riqueza de todos os grupos levantados o empreendedor propôs dar continuidade no programa de monitoramento da fauna, com os mesmos pontos de amostragem e mesma metodologia o programa deverá se estender por no mínimo dois anos com periodicidade de amostragem semestral contemplando a sazonalidade.

### **3.0 MEIO SOCIOECONÔMICO**

O empreendimento em tela encontra-se localizado na zona rural do município de Indianópolis-MG, fazendo divisa com o Ribeirão Mandaguari, na região mineira do Triângulo Mineiro.

O uso e ocupação do solo para o município de Indianópolis-MG caracterizam-se pelas atividades de pecuária, áreas de cultivo, mineração, reflorestamentos homogêneos, bosques de espécies exóticas, instalações rurais (galpões e sede das propriedades rurais) e conjunto de pequenas propriedades rurais (povoados). A cidade de Indianópolis-MG é eminentemente agropecuária, não tem um desenvolvimento e crescimento industrial. A participação do setor industrial no PIB é composta de empresas que estão vinculadas ao setor agropecuário.

A agropecuária Mandaguari possui um total de 165 funcionários, sendo que alguns deles residem no empreendimento. De acordo com os estudos apresentados, a geração de divisas para o município de Indianópolis é de grande importância para o desenvolvimento regional.



#### 4.0 ÁREA DE RESERVA LEGAL

Como já ressaltado anteriormente, a propriedade em tela possui área matriculada equivalente a **2.365,9345** hectares, dividida em 7 matrículas, conforme quadro demonstrativo abaixo:

MATRÍCULAS	ÁREA	RL
70824	477,4411	95,4910
70825	242,2998	48,5025
70826	290,4300	58,0970
70827	105,6922	21,1450
70828	400,9309	80,1900
70829	608,4813	121,6962
70830	240,6592	48,2500
<b>TOTAL</b>	<b>2365,9345</b>	<b>473,3717</b>

No que tange às áreas de reserva legal, nota-se que as mesmas estão devidamente averbadas nas matrículas respectivas, contemplando área equivalente a **473,3717 hectares**, ocupadas com fitofisionomias de cerrado, campo cerrado, campo sujo, possuindo, ainda, áreas em processo de regeneração natural, tendo sido caracterizada, também, no Cadastro Ambiental Rural – CAR - apresentado no presente processo de licenciamento ambiental, atendendo, portanto aos padrões legais exigidos.

#### 5.0 AUTORIZAÇÃO PARA INTERVENÇÃO AMBIENTAL (AIA) E ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE (APP)

As áreas de preservação permanente (APP) da Fazenda Mandaguari totalizam 158,8990 hectares e estão contíguas à área de reserva legal da propriedade, possuindo formações características de cerrado, campo cerrado e áreas em processo de regeneração natural.

O empreendedor formalizou requerimento na Superintendência Regional de Meio Ambiente (SUPRAM TMAP), em 30 de novembro de 2017, referente à regularização de 08 (oito) intervenções em área de preservação permanente, discriminadas a seguir:

**Tabela -04 – Detalhes das intervenções em APP do empreendimento**

INTERVENÇÃO	TIPO DE INTERVENÇÃO	ÁREA DE INTERVENÇÃO (HA)
01	Casa de bombas (captação direta)	0,0180
	Estrada de acesso vicinal	0,0076
02	Estrutura para casa de bomba (sem uso)	0,0997
03	Barramento com regularização de vazão	1,1206
	Estrada de acesso vicinal	0,0864
	Casa de bombas	0,0053



04	Casa de bombas (captação direta)	0,0284
	Estrada de acesso vicinal	0,0076
	Barramento sem captação	2,5550
05	Estrada de acesso vicinal	0,1685
06	Barramento com regularização de vazão	2,3760
	Casa de bombas	0,0031
	Estrada de acesso vicinal	0,4272
07	Casa de bombas (captação direta)	0,0739
	Estrada de acesso vicinal	0,0105
08	Casa de bombas e estruturas	0,0292
	Estrada de acesso vicinal	0,0655
<b>Total</b>		<b>7,0825</b>

Fonte: EIA, 2014 e processo n.º 90048/2003/004/2011

Conforme comprovado pelo empreendedor, há no empreendimento **7,0825 ha** de intervenções em área de preservação permanente caracterizadas pela lei estadual nº 20.922/2013 como ocupações consolidadas em meio rural, senão vejamos:

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

I - área rural consolidada a área de imóvel rural com ocupação antrópica preexistente a 22 de julho de 2008, com edificações, benfeitorias ou atividades agrossilvipastoris, admitida, neste último caso, a adoção do regime de pousio;  
(...)

Dessa forma, por se tratarem de ocupações consolidadas, decorrentes de atividade agrossilvipastoris, e tendo sido comprovado pelo empreendedor tal situação, resta autorizada a continuidade da referida ocupação com **área de 7,0825 hectares**, com a manutenção da infraestrutura existente, em conformidade com o *caput* do **artigo 16, da Lei Estadual nº. 20.922/2013**, abaixo transcrito:

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

(...)

§ 15. A realização das atividades previstas no caput observará critérios técnicos de conservação do solo e da água indicados no PRA, sendo vedada a conversão de novas áreas para uso alternativo do solo.



## 6.0 MEDIDAS MITIGADORAS

Como medida para mitigar as intervenções antrópicas consolidadas em APP, o empreendedor deverá manter as curvas de nível existentes dentro do imóvel e utilizar boas práticas no manejo do solo para evitar carregamento de partículas do solo para dentro do corpo hídrico o que poderá levar a processos de assoreamento ou até mesmo eutrofização do corpo hídrico próximo.

## 6.0 IMPACTOS AMBIENTAIS APONTADOS NO EIA

### 6.1 MEIO FÍSICO

- **Dinamização dos processos erosivos**

A dinamização dos processos erosivos pode ocorrer principalmente durante as atividades associadas à retirada de vegetação e movimentação de terra para construção ou reforma de estradas da fazenda e em decorrência da remoção da cobertura vegetal protetora do solo para preparação e/ou renovação de áreas de lavouras. Os eventos pluviométricos associados a situações de exposição de solo, acarretam o escoamento superficial, deflagrando os processos erosivos, podendo ser agravados caso não sejam adotadas medidas específicas (preventivas e corretivas). Para mitigar os impactos o empreendedor propõe adotar o Programa de Controle da Erosão e de conservação da água.

- **Compactação do solo**

Os tratos culturais em áreas de culturas com a utilização de maquinário, pode levar a compactação do solo. No entanto, o uso de técnicas adequadas de cultivo e de manejo do solo pode evitar que ocorra a compactação do solo. Para mitigar o impacto descrito o empreendedor propõe o Programa de Controle de Erosão, Assoreamento e Compactação.

- **Alteração da estrutura físico-química dos solos**

A utilização indiscriminada de adubos, corretivos do solo e defensivos agrícolas constitui um impacto ambiental. O empreendimento realiza a aplicação de insumos, seguindo recomendações técnicas com o acompanhamento de profissionais devidamente habilitados, baseado em análises físicas e químicas dos solos. Para mitigar o impacto descrito o empreendedor propõe o Programa de Uso Racional de Fertilizantes, Corretivos e Defensivos Químicos.

- **Práticas conservacionistas no solo**

Ações voltadas para a conservação e proteção do solo contra as ações das chuvas, ventos, compactação e utilização de material orgânico, ou seja, os resíduos de uma atividade se transformam em insumo de outras que tem efeitos positivos ao meio, trazendo grandes benefícios ambientais em se tratando de uma agricultura sustentável. O empreendimento adota práticas conservacionistas de proteção do solo, sendo destacada a construção de terraços em curvas de nível, geralmente a cada 3 (três) graus de declividade, intervenção mínima nos solos, além de incorporação de resíduos com constituição orgânica. As ações que são desenvolvidas estão previstas no Programa de controle da erosão, assoreamento e compactação.



- **Contaminação do solo por resíduos sólidos e efluentes líquidos**

O acondicionamento e/ou disposição final inadequada dos resíduos sólidos no empreendimento, podem acarretar contaminação dos solos, efeito este negativo. Para mitigar os impactos, o empreendedor deverá executar o Programa de coleta seletiva e destinação correta dos resíduos sólidos e Programa de controle ambientais em áreas de abastecimento e lubrificação.

- **Esgoto sanitário**

Os efluentes sanitários gerados no empreendimento são coletados por um sistema de redes específicas e direcionadas a um sistema de tratamento, composto por fossa séptica seguidas de filtro, após o tratamento os mesmos são destinados a um sumidouro.

## 6.2 MEIO BIÓTICO

- **Perda/alteração de habitats aquáticos**

Algumas ações podem interferir nos aspectos ambientais relacionados aos ambientes aquáticos, tais como as interferências através do carreamento de material particulado, captação de água, retirada de cobertura vegetal ou pela disposição inadequada de resíduos sólidos e efluentes líquidos, que trará conseqüências para a biota associada aos corpos d'água. Alterações físico-químicas de cursos d'água podem ter conseqüências sobre padrões de qualidade dos processos biológicos em razão da perda ou alteração de habitats. A adoção de programas voltados à conservação do solo, destinação correta de resíduos e efluentes, bem como o constante monitoramento da qualidade das águas superficiais, possuem um enorme potencial de reduzir a ocorrência de danos aos habitats aquáticos. Para tanto, o empreendedor propõe realizar o monitoramento no corpo hídrico observando os seguintes parâmetros: óleos e graxas, DBO, DQO, oxigênio dissolvido, sólidos suspensos totais, sólidos sedimentáveis, sólidos dissolvidos e pH.

- **Desequilíbrio da população de micro e macro organismos do solo**

O manejo excessivo e inadequado do solo nas áreas agricultáveis, bem como a incidência de fogo em áreas com formação natural, representa a principal causa para o desequilíbrio da população de micro e macro organismos presente no solo, representando assim um efeito negativo. Com o intuito de mitigar os impactos ambientais causados, o empreendedor propõe o Programa Monitoramento da Qualidade do Solo.

- **Afugentamento da fauna**

O efeito do ruído sobre a fauna está diretamente associado ao nível do mesmo, portanto, seu efeito tende a ser maior próximo à fonte, diminuindo, paulatinamente, na medida em que a distância aumenta. A emissão de ruído está associada à movimentação de veículos, máquinas e equipamentos utilizados nos processos produtivos das atividades, especialmente em áreas de lavouras, representando, portanto, um efeito negativo. O empreendedor realiza manutenção constante nas máquinas e veículos e deverá incluir orientação dentro do Programa de Educação Ambiental. Além disso, será condicionado ao empreendedor a execução de um Programa de Monitoramento de Fauna.



- **Ações antrópicas predatórias de fauna**

Especialmente em períodos de colheita existe o potencial impacto com efeitos negativos, de ações antrópicas predatórias à fauna da região. Isso porque o aumento significativo de trabalhadores vindos de outras regiões do país, com diferentes hábitos, pode decorrer em um incremento de pressões sobre a fauna local. Para mitigar esse impacto a o empreendedor deverá instalar placas educativas e realizar orientações dentro do Programa de Educação Ambiental. Além disso, será condicionado ao empreendedor a execução de um Programa de Monitoramento de Fauna.

- **Desequilíbrio da população de insetos e fungos**

A aplicação indiscriminada de defensivos agrícolas representa um grande aliado ao desequilíbrio das populações de insetos e fungos podendo causar significativos danos ao ecossistema, sendo um impacto de efeito negativo.

O empreendedor menciona a execução do Programa de Uso Racional de Fertilizantes, Corretivos e defensivos agrícolas e a manutenção constante nas máquinas e veículos como forma de mitigar os impactos ambientais.

- **Prevenção e combate da ocorrência de incêndios nas áreas naturais**

Especialmente na estação mais seca do ano, nos meses de maio a outubro, a possibilidade de ocorrência de focos de incêndios em áreas naturais aumenta. Ações voltadas para a prevenção e combate da ocorrência de incêndios nestas áreas possuem uma enorme capacidade de atuar positivamente no ecossistema.

### 6.3 MEIO SOCIOECONÔMICO

- **Geração de emprego e Renda**

As tarefas inerentes ao desenvolvimento das atividades relacionadas à produção de culturas anuais, perenes e horticultura, demandam mobilização e contratação de mão-de-obra fixa e temporária, tendo como aspectos ambientais relacionados, o pagamento de salários e a aquisição de bens e serviços, que resultam no impacto de Geração de Emprego e Renda. Este impacto é considerado positivo.

- **Riscos de acidentes pessoais**

O desenvolvimento das atividades econômicas, com conseqüente necessidade de utilização de mão-de-obra, pode levar ao aumento dos riscos de acidentes pessoais, sendo este um impacto negativo. O empreendedor pode executar e orientar programas de gestão de segurança, saúde e meio ambiente de trabalho rural, objetivando mitigar referidos impactos.

- **Aumento da demanda por bens e serviços**

As contratações de mão-de-obra temporária e permanente de serviços têm como aspectos relacionados o aumento da demanda de bens e serviços. Este impacto é acarretado em virtude do aumento do poder aquisitivo, ocasionado pelo pagamento de salários e necessita de uma diversificação dos bens e serviços



oferecidos à população, exigindo maior sofisticação de bens e serviços a serem adquiridos em especial no município de Indianópolis-MG, com o surgimento de novas empresas, portanto o efeito é positivo.

- **Aumento da arrecadação de tributos**

A contratação de mão-de-obra fixa e temporária e de serviços, recolhimento de tributos, aquisição de bens e serviços e aquisição de insumos para a produção, resultam no aumento da arrecadação dos tributos. Portanto, é um impacto positivo.

## 7.0 PROGRAMAS DE MITIGAÇÃO E MONITORAMENTO DOS IMPACTOS AMBIENTAIS

- **Programa de controle da erosão, assoreamento e compactação.**

O programa deve propor melhorias no controle de erosão, compactação e assoreamento do solo, bem como identificar a eventual deflagração deste processo e acompanhar a evolução dos mesmos durante toda a operação do empreendimento, fazendo as devidas correções. O programa de controle de erosão, assoreamento e compactação do solo tem como objetivos estabelecer e implementar ações de controle e recuperação, buscando: indicar ações operações preventivas e evitar alterações e perda de habitats aquáticos e terrestres da fauna local.

- **Programa de Uso Racional de Fertilizantes e Defensivos Químicos**

A tecnologia de aplicação de fertilizantes, corretivos e defensivos agrícolas consiste no emprego de todos os conhecimentos que proporcionem a colocação correta do produto biologicamente ativo no alvo, em quantidade necessária, de forma econômica, com o mínimo de contaminação ambiental. O cuidado com tais práticas auxilia na utilização dos insumos, garantindo à redução dos impactos ambientais decorrentes das atividades. Portanto, o empreendedor deverá seguir as seguintes diretrizes:

- Redução dos riscos de contaminação e prejuízos ao meio ambiente e a saúde humana;
- Prevenção da alteração da estrutura físico-química do solo;
- Redução dos custos da atividade agrícola;
- Realização de cursos preparatórios para os tratoristas que realizam aplicação de insumos, entre os temas: Uso de produtos, regulagem dos aplicadores, técnicas para evitar o desperdício e riscos de contaminantes;
- Aplicar os corretivos e fertilizantes com base em orientação técnica adequada.

- **Programa de Coleta Seletiva e Destinação Correta dos Resíduos Sólidos**

De acordo com os estudos ambientais, a Fazenda Mandaguari prevê a instituição de um Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS), desde a fonte geradora, até a destinação final, com registro e documentação adequada.

A implantação do programa se justifica para o integral cumprimento de normas aplicáveis e possui alto poder de evitar alterações ambientais nas propriedades físico-química dos solos, águas superficiais e subterrâneas, bem como interferir na qualidade do ar da área de influência do empreendimento.

O programa tem como objetivos:

- Inventariar as emissões geradas nos processos, em conformidade com as legislações específicas;
- Minimizar a geração de emissões nos processos;



- Adotar procedimentos de segregação e coleta seletiva dos resíduos, não comprometendo sua gestão futura;
- Maximizar as oportunidades de reuso e reciclagem dos resíduos;
- Proceder ao acondicionamento temporário dos resíduos e efluentes líquidos gerados até que seja dada destinação final, utilizando-se técnicas economicamente viáveis e ambientalmente segura;
- Estabelecer procedimento de manejo; e
- Realizar a disposição adequada ou o encaminhamento dos resíduos perigosos a empresas credenciadas e licenciadas.

- **Programa de controle ambiental em áreas de abastecimento e lubrificação**

No empreendimento existe um tanque com capacidade para armazenamento de até 15,00 m<sup>3</sup> de óleo diesel, atividade essa que, nos moldes como declarado pelo empreendedor no FCE respectivo, é tida, conforme caracterização da DN COPAM nº. 217/17, como dispensada de licenciamento ambiental. Existe ainda uma área destinada a lavagem de máquinas e implementos agrícolas com caixa separadora de água e óleo. O empreendedor deverá monitorar a caixa separadora de água e óleo, conforme solicitado na condicionante.

- **Plano de Monitoramento do corpo hídrico**

O empreendedor deverá monitorar as águas superficiais em pontos localizados a montante e jusante da Fazenda Mandaguari, contemplando os seguintes parâmetros: óleos e graxas, DBO, DQO, oxigênio dissolvido, Sólidos suspensos totais, sólidos sedimentáveis, sólidos dissolvidos e pH.

- **Programa de monitoramento da qualidade do solo**

O empreendedor propõe aplicar corretivos e fertilizantes conforme a recomendação técnica. Para isso, propõe realizar análise anualmente de rotina da fertilidade do solo.

- **Programa de educação ambiental**

O empreendedor apresentou em 05/07/2018 (R0120010/2018) o Diagnóstico Socioambiental Participativo e o Projeto Executivo acerca do Programa de Educação Ambiental – PEA, cujas ações visam adequar àquelas já desenvolvidas em atenção à Deliberação Normativa nº 214/2017.

A supracitada norma incluiu no âmbito do PEA uma base de dados que deverá nortear e subsidiar a implementação do mesmo. O diagnóstico socioambiental participativo é um instrumento de articulação e empoderamento a fim de se construir uma visão coletiva da realidade local, identificar as potencialidades, os problemas locais e as recomendações para sua superação.

O diagnóstico apresentado objetivou determinar a metodologia a ser utilizada e apresentar as informações coletadas de forma a se construir uma visão coletiva da realidade local, considerando os impactos socioambientais do empreendimento, como subsídios à composição e implementação do PEA.

Nesse sentido, definiu-se como a população afetada os funcionários, fixos e temporários, a população do entorno do empreendimento e toda a área delimitada como de Influência Direta.



Pretende-se utilizar a metodologia de gestão participativa, com a presença direta dos envolvidos e a adesão de ações integradas, através de diálogos com distribuição de materiais didáticos, além da utilização de equipamentos audiovisuais.

Os eixos temáticos estabelecidos para o empreendimento foram escolhidos com o intuito de abordar os impactos socioambientais e o aproveitamento de potencialidades ambientais. São: Redução, Reaproveitamento e Reciclagem de Resíduos sólidos; Conservação/Preservação das Áreas de Preservação Permanente e Reserva Legal; Combate à caça e à pesca predatórias; Uso dos recursos hídricos em área de conflito; Manejo de agrotóxicos e de suas embalagens, dentre outros.

O empreendedor desenvolve, inclusive, ações que visam a manutenção da certificação ambiental internacional para a atividade de cafeicultura, e ainda, a Semana Interna de Prevenção de Acidentes no Trabalho, com a inclusão da temática ambiental.

Apresentou-se o cronograma de execução das atividades previstas no âmbito dos projetos de educação ambiental, divididos nos eixos: Capacitação para Gestão Ambiental dos trabalhadores diretos e indiretos; e Educação Ambiental dos estudantes de Escolas (municipal e estadual) de Indianópolis.

Por fim, a efetividade do processo de educação ambiental será avaliada pelos indicadores (quantitativos e/ou qualitativos) apresentados nos estudos ambientais, já que o PEA se articula com os demais programas apresentados, cujos conteúdos deverão contemplar tanto o meio socioeconômico quanto o biótico e o físico.

## 8.0 COMPENSAÇÃO AMBIENTAL

A compensação ambiental prevista no artigo 36 da Lei Federal nº. 9.985/2000, consiste na obrigação imposta ao empreendedor, nos casos de atividade de significativo impacto ambiental, de apoiar a implantação e manutenção de unidades de conservação da natureza integrantes do grupo de proteção integral, possuindo aludida compensação ambiental caráter nitidamente econômico. A Lei, ao determinar a fixação do percentual da compensação de acordo com o grau de impacto ambiental causado pelo empreendimento (artigo 36 § 1º), acaba por inserir a variante “ambiente” no planejamento econômico do empreendimento potencialmente poluidor. No entanto, a cobrança da compensação ambiental fundamenta-se no estudo prévio de impacto ambiental e seu respectivo relatório – EIA/RIMA. Cumpri definir, portanto, quais são os significativos impactos ambientais identificados no EIA que ensejam a cobrança da compensação. Nesse sentido, o Decreto Estadual nº. 45.175/2009, que estabelece metodologia de gradação de impactos ambientais e procedimentos para fixação e aplicação da compensação ambiental, apresenta em seu anexo único os indicadores ambientais para o cálculo da relevância dos significativos impactos ambientais, quais sejam:

Interferência em áreas de ocorrência de espécies ameaçadas de extinção, raras, endêmicas, novas e vulneráveis e /ou em áreas de reprodução, de pouso e de rotas migratórias.
Introdução ou facilitação de espécies alóctones (invasoras)
Interferência/ supressão de vegetação, acarretando fragmentação
Interferência em cavernas, abrigos ou fenômenos cársticos e sítios paleontológicos
Interferência em unidades de conservação de proteção integral, sua zona amortecimento, observada a legislação aplicável
Interferência em áreas prioritárias para a conservação, conforme biodiversidade em Minas Gerais – Um atlas para sua conservação
<b>Alteração da qualidade físico-química da água, do solo ou do ar</b>
Rebaixamento ou soerguimento de aquíferos ou águas superficiais



Transformação de ambiente lótico em lêntico
Interferência em paisagens notáveis
<b>Emissão de gases que contribuem efeito estufa</b>
<b>Aumento da erodibilidade do solo</b>
<b>Emissão de sons e ruídos residuais</b>

Levando-se em consideração que os itens negritados são considerados como de significativos impactos ambientais na área da Fazenda Mandaguari e diante das conclusões aferidas do EIA, será condicionado à aplicação da compensação ambiental disposta na Lei Federal nº 9.985/2000.

## 10. CONTROLE PROCESSUAL

O processo se encontra formalizado e instruído corretamente no tocante à legalidade processual, haja vista a apresentação dos documentos necessários, constantes do rol objeto do FOB nº. 0749562/2011 e exigidos pela legislação ambiental em vigor, conforme enquadramento disposto na Deliberação Normativa nº 74/2004.

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

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

Conforme documento apresentado pelo empreendedor - R061867/2018 - e ante faculdade preconizada pelo art. 38, inciso III, da DN COPAM 217/2017, o processo em tela será regido na modalidade de licença determinada pela DN COPAM 74/2004.

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

Finalmente, urge esclarecer que, sendo a atividade principal empreendimento enquadrada como Classe 4, Porte G, o presente feito, nos termos da **alínea b, do inciso III, do art. 14, da Lei Estadual nº. 21.972/2016**, será apreciado pela Câmara Técnica Especializada em Atividades Agrossilvopastoris - CAP – localizada no município de Belo Horizonte-MG.

## 11. CONCLUSÃO

A equipe interdisciplinar de análise deste processo, do ponto de vista técnico e jurídico, opina pelo deferimento da concessão da Licença de Operação (LOC) para LUCAS JOHANNES MARIA AERNOUDTS, referente ao empreendimento denominado Fazenda Mandaguari, localizada no município de Indianópolis, pelo prazo de 10 (dez) anos, desde que atendidas as medidas mitigadoras de impactos ambientais descritas neste parecer, aliadas às condicionantes listadas no anexo I e medidas de automonitoramento constantes do anexo II.

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

Cabe esclarecer que a SUPRAM TMAP não possui responsabilidade técnica sobre os projetos de sistemas de controle ambiental e programas de treinamento aprovados para implantação, sendo a execução,



operação, comprovação de eficiência e/ou gerenciamento dos mesmos de inteira responsabilidade da própria empresa, seu projetista e/ou prepostos.

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

## 12. ANEXOS

**Anexo I - Condicionantes**

**Anexo II - Automonitoramento**





## ANEXO I – CONDICIONANTES

<b>Empreendedor:</b> LUCAS JOHANNES MARIA AERNOUDTS <b>Empreendimento:</b> FAZENDA MANDAGUARI <b>CPF:</b> 234.035.430-72 <b>Município:</b> INDIANOPOLIS/MG <b>Atividade:</b> Culturas anuais, horticultura, barragem de irrigação, silvicultura, cafeicultura, beneficiamento primário de produtos agrícolas e armazenamento de grãos ou sementes <b>Código DN 74/04:</b> G-01-03-01, G-01-01-05, G-05-02-0, G-03-02-06, G-01-06-06, G-04-01-04 e g-04-01-04. <b>Processos:</b> 90048/2003/004/2011 <b>Validade:</b> 10 ANOS		
ITEM	DESCRIÇÃO DA CONDICIONANTE	PRAZO*
01	Executar e apresentar relatórios anuais a respeito das ações a serem desenvolvidas durante a operação do empreendimento no âmbito dos programas/ planos de controle ambiental <ul style="list-style-type: none"><li>• Plano de controle da erosão, assoreamento e compactação.</li><li>• Plano de uso racional de fertilizantes, corretivos e defensivos químicos.</li><li>• Programa de coleta seletiva e destinação correta dos resíduos sólidos</li><li>• Programa de controle ambiental em áreas de abastecimento e lubrificação</li><li>• Plano de Monitoramento do corpo hídrico</li><li>• Plano de monitoramento da qualidade do solo</li><li>• Plano de conservação do solo.</li></ul>	Anualmente, durante a vigência da Licença ambiental.
02	Protocolar na Gerência de Compensação Ambiental/Núcleo de Compensação Ambiental do Instituto Estadual de Florestas-IEF, solicitação para abertura do processo visando o cumprimento da compensação ambiental, de acordo com a Lei nº 9.985/00 e o art. 6º § 1º do Decreto Estadual nº 45.175/09.	Prazo: Até 30 dias da publicação da decisão da que estabeleceu essa condicionante
03	Apresentar laudo técnico anualmente junto ao órgão ambiental inclusive com relatório fotográfico demonstrando que a lagoa que recebe os efluentes do ponto de abastecimento de pulverizadores está impermeabilizada com manta do tipo PEAD. Anexar à respectiva anotação de responsabilidade técnica.	Anualmente, durante a vigência da Licença ambiental.
04	Executar o programa de monitoramento da fauna (mastofauna, avifauna, herpetofauna ictiofauna) contemplando a sazonalidade, conforme programa proposto.	Nos 02 (dois) primeiros anos da vigência da Licença Ambiental.
05	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II.	Durante a vigência da Licença de Operação Corretiva.
06	Apresentar, conforme disposto na Deliberação Normativa nº 214, de 26 de abril de 2017, os seguintes documentos: I – <b>Formulário de Acompanhamento Semestral</b> , apresentando as ações previstas e realizada, conforme modelo apresentado no Anexo II; II- <b>Relatório de Acompanhamento Anual</b> , detalhando e comprovando a execução das ações realizadas. <i>Obs: Quando da revalidação da licença, deverá ser apresentado</i>	Durante a vigência da Licença de Operação Corretiva.



*um novo diagnóstico socioambiental participativo, de forma a subsidiar a atualização do PEA.*

**\* 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;

2. Ressalta-se que as condicionantes devem ser protocoladas no prazo fixado junto ao Órgão Ambiental.

Todos os projetos, programas e relatórios devem ser apresentados com ART do(s) profissional(is) habilitado(s) responsável(is), quando for o caso;

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;

4. Os laboratórios, impreterivelmente, devem observar a Deliberação Normativa COPAM nº 216 de 07 de outubro de 2017, ou a que sucedê-la;

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



## PROGRAMA DE AUTOMONITORAMENTO –ANEXO II

**Empreendedor:** LUCAS JOHANNES MARIA AERNOUDTS  
**Empreendimento:** FAZENDA MANDAGUARI  
**CPF:** 234.035.430-72  
**Município:** INDIANOPOLIS/MG  
**Atividade:** Culturas anuais, horticultura, barragem de irrigação, silvicultura, cafeicultura, beneficiamento primário de produtos agrícolas e armazenamento de grãos ou sementes  
**Código DN 74/04:** G-01-03-01, G-01-01-05, G-05-02-0, G-03-02-06, G-01-06-06, G-04-01-04 e G-04-01-04.  
**Processos:** 90048/2003/004/2011  
**Validade:** 10 ANOS

### 1.0 RESÍDUOS SÓLIDOS

Enviar anualmente à SUPRAM TMAP, até o dia 20 do mês subsequente, os relatórios de Registro de Resíduos, contendo no mínimo os dados do modelo acima, 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.

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

### 2.0 AUTOMONITORAMENTO DE VEÍCULOS

Promover anualmente durante a vigência da licença de operação, o automonitoramento dos veículos próprios e/ou terceirizados movidos a óleo diesel, nos termos da Portaria IBAMA n. 85/1996.

### 3.0 EFLUENTES LÍQUIDOS

LOCAL DE AMOSTRAGEM	PARÂMETROS	FREQUÊNCIA
Entrada e saída do sistema de	DBO, DQO, Sólidos Sedimentáveis, Nitrogênio	Anualmente



tratamento de efluentes sanitários	Amoniacal, nitrato, fósforo, coliformes fecais e substâncias tensoativas	
Entrada e saída das caixas separadoras de água e óleo existente no empreendimento.	DQO, óleos e graxas, pH, sólidos sedimentáveis, sólidos em suspensão e detergentes, vazão média diária	Anualmente

Enviar anualmente a SUPRAM TM/AP, até o dia 20 do mês subsequente, o relatório contendo os resultados das medições efetuadas, bem como identificação, registro profissional e assinatura do responsável técnico pelas amostragens.

O relatório deverá ser proveniente de laboratórios que estejam em conformidade com a DN COPAM n.º 167/2011, devendo, ainda, conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises, acompanhado da respectiva anotação de responsabilidade técnica – ART.