



PARECER ÚNICO Nº 0377642/2015 (SIAM)		
<b>INDEXADO AO PROCESSO:</b> Licenciamento Ambiental	<b>PA COPAM:</b> <b>10207/2008/002/2013</b> <b>DNPM: 831548/2001</b>	<b>SITUAÇÃO:</b> Sugestão pelo Deferimento
<b>FASE DO LICENCIAMENTO:</b> Licença Prévia concomitante com Licença de Instalação – LP+LI		<b>VALIDADE DA LICENÇA:</b> 02 anos

PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS:	PORTARIA:	SITUAÇÃO:
Processo de Outorga nº 03014/2013		Análise Técnica concluída pelo Deferimento aguardando Publicação de Portaria

<b>EMPREENDEDOR:</b>	Eunice Lane Fernandes de Paula e Silva ME	<b>CNPJ:</b> 03.977.636/0001-86
<b>EMPREENDIMENTO:</b>	Eunice Lane Fernandes de Paula e Silva ME	<b>CNPJ:</b> 03.977.636/0001-86
<b>MUNICÍPIO:</b>	Frutal	<b>ZONA:</b> Rural
<b>COORDENADAS GEOGRÁFICA (DATUM):</b>	WGS 84	<b>LAT</b> 20° 02' 10,36" <b>LONG</b> 49° 17' 46,11"
<b>LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> INTEGRAL	<input type="checkbox"/> ZONA DE AMORTECIMENTO	<input type="checkbox"/> USO SUSTENTÁVEL <input checked="" type="checkbox"/> NÃO
<b>BACIA FEDERAL:</b>	Rio Paraná	<b>BACIA ESTADUAL:</b> Rio Grande
<b>UPGRH:</b>	GD 8	
<b>CÓDIGO:</b>	<b>ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 74/04):</b> A-03-01-8 Extração de Areia e Cascalho para utilização imediata na Construção Civil	<b>CLASSE</b> 3
<b>CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:</b> Raiz Consultoria Hídrica e Ambiental Ltda / Ranyer Pereira Costa e Daniel Fernandes Loureiro		<b>REGISTRO:</b> CREA MG 104.601/D CRBio MG 44348/04-D
<b>RELATÓRIO DE VISTORIA:</b> 161/2013 e 00254/2014		<b>DATA:</b> 07/11/2013 e 08/10/2014

EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MATRÍCULA	ASSINATURA
Carlos Frederico Guimarães – Gestor Ambiental (Gestor)	1.161.938-4	
Alexssandre Pinto de Carvalho – Analista Ambiental	1.149.816-9	
Andreza Batista de Aguiar – Gestora Ambiental	1.367.743-0	
Dayane Aparecida Pereira de Paula – Analista Ambiental de Formação Jurídica	1.217.642-6	
De acordo: José Roberto Venturi – Diretor Regional de Apoio Técnico	1.198.078-6	
De acordo: Kamila Borges Alves – Diretora de Controle Processual	1.151.726-5	



## 1. INTRODUÇÃO

Este Parecer visa subsidiar o COPAM – Conselho de Política Ambiental do Estado de Minas Gerais no julgamento do pedido de **Licença Prévia concomitante com Licença de Instalação (LP+LI)**, da atividade de **Extração de Areia e Cascalho para utilização imediata na construção civil**, do empreendimento Eunice Lane Fernandes de Paula e Silva - ME. De acordo com a Deliberação Normativa COPAM 74/2004 a atividade possui o **Código A-03-01-8, Porte Médio e Classe 3**.

O Empreendimento está localizado na zona rural do município de Frutal no Distrito de Aparecida de Minas.

Atualmente o empreendimento opera com uma produção bruta de 29.000 m<sup>3</sup>/ano de extração de areia, conforme Autorização Ambiental de Funcionamento 03834/2011 com validade até 16/09/2015. Nesta licença pretende-se obter autorização Prévia e de Instalação para uma produção bruta de 100.000 m<sup>3</sup>/ano de extração de areia.

Em 27/11/2012, o empreendedor protocolizou – FCEI - Formulário de Caracterização do Empreendimento, no órgão competente com a finalidade de dar início ao procedimento de requerimento da licença.

Nas datas de 07/11/2013 e 08/10/2014, foram vistoriadas as instalações do empreendimento visando obter subsídios para a análise técnica do processo.

A empresa responsável pela elaboração dos estudos ambientais foi a Raiz Consultoria Hídrica e Ambiental Ltda., tendo como técnicos responsáveis o Engenheiro Agrônomo Ranyer Pereira, CREA MG 104.601/D, ART nº. 1420130000000960229 e o Biólogo Daniel Fernandes Loureiro CRBio MG 44348/04-D, ART 2013/00584.

**As informações aqui descritas são extraídas dos estudos apresentados e por constatações aferidas na vistoria realizada pela equipe de análise técnica da SUPRAM TMAP.**

## 2. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

O empreendimento está localizado na Fazenda Marinheiro zona rural do município de Frutal, nas coordenadas 20° 02' 10,36"S/49° 17' 46,11"W.

O empreendimento conta com 06 funcionários sendo 05 na área produtiva e 01 na área administrativa.

Durante vistoria foi constatado *in loco* as seguintes infraestruturas: dormitório, refeitório, casa, escritório, área destinada a manutenção de maquinário e armazenamento de combustível com volume de 8 m<sup>3</sup>, além de estrada de acesso.



A área de manutenção de equipamentos e armazenamento de combustível possui piso impermeável cobertura e drenagem de efluentes para uma caixa de contenção.

Os efluentes sanitários são tratados por 02 fossas sépticas já instaladas no empreendimento.

A energia elétrica utilizada é fornecida pela concessionária CEMIG.

### Sistema Produtivo

O processo produtivo é composto por draga móvel que navega no Rio Grande até o ponto de extração localizado dentro da poligonal de exploração. Lá chegando faz-se a inserção da tubulação de recalque no curso d'água e faz-se a dragagem do material para reservatório de armazenamento do barco. Após o enchimento do barco de areia, cessa-se o processo de sucção e o barco retorna ao porto onde faz-se seu descarregamento para o pátio de secagem (porto de areia).

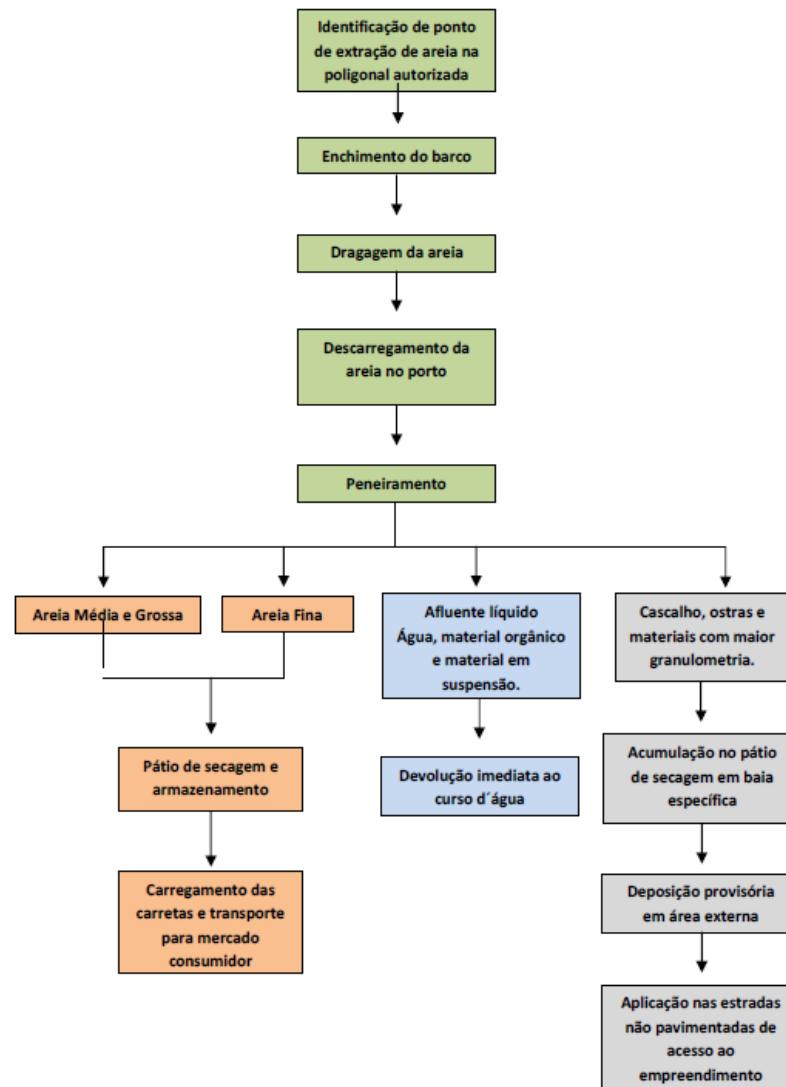
Durante o processo de descarregamento a areia passa pelo processo de peneiramento onde é separada em duas categorias: areia fina e areia média/grossa. Após esta separação a areia é depositada no pátio de secagem onde a água em excesso é removida da areia por gravidade e retorna ao leito do curso d'água.

Após a secagem da areia e feito o carregamento dos caminhões por meio de pá carregadeira de acordo com a demanda de mercado. Atualmente o empreendimento trabalha com 04 portos de areia as margens do Rio Grande. Os resíduos grossos (cascalhos, ostras e materiais com maior granulometria) são armazenados em local específico e utilizados na melhoria da pavimentação das estradas e vias internas do empreendimento.

Abaixo fluxograma do processo produtivo.



FLUXOGRAMA DO PROCESSO PRODUTIVO



Fluxograma processo produtivo Eunice Lane F. de Paula M.E (RCA, 2013)

O empreendimento possui processo junto ao DNPM – Departamento Nacional de Produção Mineral, de nº 831.548/2001 por prazo indeterminado. A poligonal requerida abrange uma área de 8,36 hectares. A substância mineral lavrada trata-se de Areia.

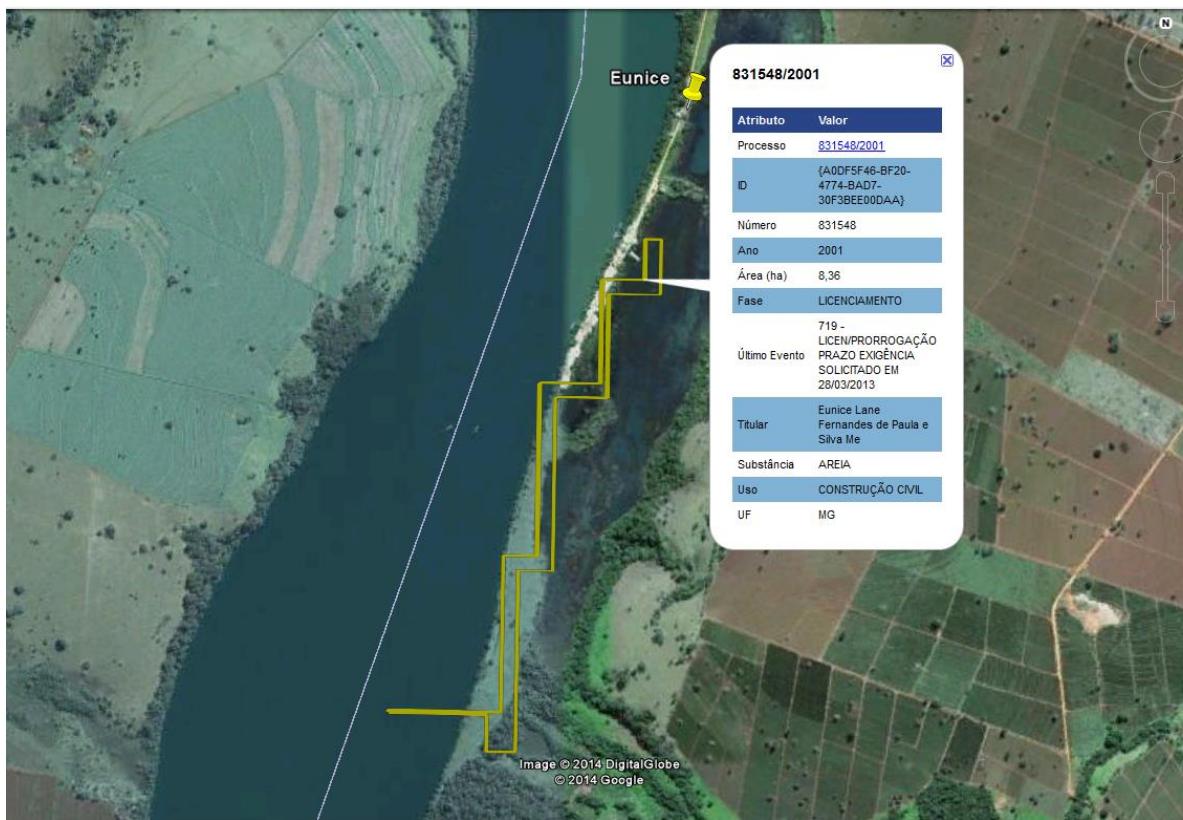


Imagen Poligonal de Extração Eunice Lane F. de Paula M.E (Google Earth, 2014)

O empreendedor possui Outorga da Agência Nacional de Águas – ANA (Resolução Nº 092, de 22 de março de 2010, com validade de 10 anos) vinculada ao DNPM nº 831.548/2001 com finalidade de mineração (extração de areia).

### 3. CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL

Segundo informado nos estudos apresentados pelo empreendedor todo o empreendimento, estruturas de apoio e portos de areia, estão localizados em área da AES Tietê que é a Concessionária de Energia responsável pelo Reservatório sob a matrícula de número 5.162 com área total de 148,75 ha. O empreendimento se caracteriza por uma faixa localizada entre a área de inundação do reservatório de Águas Vermelhas e um barramento com aproximadamente 65 ha abaixo da cota 383,3 conforme mapa apresentado nos estudos.



Imagen Eunice Lane F. de Paula M.E (Google Earth, 2014)

Atualmente existe um Instrumento Particular de Promessa de Cessão entre a AES Tietê e o Empreendimento Eunice Lane para cessão de uma área de 9,95 ha. Esta cessão estava condicionada a apresentação de todos os documentos necessários para o exercício da atividade. Conforme já informado o empreendimento possui Outorga da ANA (Resolução Nº 092), DNPM nº 831.548/2001 além da Autorização Ambiental de Funcionamento – AAF 03834/2011, para a atividade de “Extração de Areia para utilização imediata na construção” com validade até 16/09/2015.

Segundo o Zoneamento Ecológico-Econômico de Minas Gerais – ZEE, o empreendimento está localizado em uma região de vulnerabilidade natural baixa.

O Empreendimento utiliza de captação superficial em barramento para consumo doméstico nas áreas administrativas.

### **Caracterização da Flora e Fauna**

O Estudo apresentado no RCA foi realizado e conduzido nas áreas circunvizinhas e dentro da área do empreendimento. A propriedade propriamente dita está inserida no bioma Cerrado.



A área denominada como Porto Marinheiro possui altitude variando de 380 a 400 metros, coberta por vegetação de Cerradão, Matas de galeria e ciliar onde as árvores situam-se entre 5 e 10 metros de altura, e bem próximas umas das outras, composta por formação de vegetação de matas de galeria no entorno das áreas de drenagem. A topografia local varia de 2 a 15%.

Em áreas relativamente pequenas surgem as áreas menos densas, com indivíduos se distanciando, geralmente às margens de cursos d'água e formações florestais densas, situadas ao Norte e Leste do empreendimento. Entre as espécies arbóreas encontradas na área de estudo destacamos o Guatambu (*Aspidosperma subincanum*), Pau Terra (*Qualea grandiflora*), Camboatá (*Cupania vernalis*), Sucupira Branca (*Pterodon emarginatus*) e o Barbatimão (*Stryphnodendron adstringens*)

Com relação a fauna o RCA apresenta informações sobre duas campanhas de campo para o Programa de Monitoramento de Fauna Silvestre de um empreendimento distinto, localizado dentro da área de influência do empreendimento objeto deste processo de licenciamento (Denominado como PORTO MARINHEIRO), situado no município de Frutal (MG) sendo os resultados adaptados para se adequarem às demandas do Termo de Referência para elaboração do RCA / PCA do empreendimento objeto deste licenciamento ambiental.

Para a avaliação da fauna foram utilizados diversos métodos de amostragem, adaptados para classe a ser estudadas sendo os principais armadilhas de queda, busca por encontro visual; registro acústico; armadilhas fotográficas, entrevistas e com relação a ictiofauna redes de emalhar com aberturas de malhas variadas além de peneiras e puçás.

Com relação a Herpetofauna foram registradas 32 espécies, sendo 20 anfíbios e doze répteis com destaque para um exemplar da espécie de anfíbio anuro, o sapinho (*Proceratophrys moratoi* JIM & CARAMASCHII, 1980) (AMARO *et al.*, 2009) classificado como ‘ameaçado’ em nível nacional (BRASIL, 2003) e como ‘criticamente em perigo’.

Para a avifauna foram identificadas 164 espécies, distribuídas em 50 famílias e 23 ordens. Dentre as 164 espécies de aves registradas na área de influência do empreendimento duas espécies apresentam status de ameaça de extinção no Estado de Minas Gerais, a saber, a arara-canindé (*Ara ararauna*), considerada ‘vulnerável’ (MINAS GERAIS, 2010), e o mutum-de-penacho (*Crax fasciolata*) considerado ‘em perigo (EN)’ (MINAS GERAIS, 2010) que consta também na lista nacional das espécies da fauna brasileira ameaçadas de extinção (BRASIL, 2003).

Durante os estudos de mastofauna foram registradas 30 espécies, pertencentes a 18 famílias e oito ordens. Destaca-se que algumas espécies como o quati (*Nasua nasua*), mão-pelada (*Procyon cancrivurus*) e o veado-mateiro (*Mazama americana*), foram registradas através de indícios (vestígios), tais como pegadas, arranhados e fezes. Quanto ao método de armadilhamento fotográfico foram registradas as seguintes espécies: macaco-prego (*Cebus libidinosus*) e irara (*Eira*



*barbara*). Dentre os indivíduos amostrados destacam-se o tamanduá-bandeira e lobo guará, que constam na lista nacional das espécies da fauna brasileira ameaçadas de extinção (BRASIL, 2003) e foram classificados como “vulnerável” de acordo com a Resolução COPAM N°147 de 2010, e o veado-campeiro, que está “em perigo” no Estado de Minas Gerais (MINAS GERAIS, 2010).

A ictiofauna na área de influência do empreendimento apresentou 45 espécies de peixes pertencentes a 13 famílias e 4 ordens. Apesar de a bacia do rio Grande apresentar espécies em sua maioria nativas, nota-se presença de espécies exóticas e introduzidas como o tucunaré (*Cichla sp.*) e a corvina (*Plagioscion squamosissimus*), ambas exóticas para a região. Nenhuma das espécies registradas apresenta status de conservação relacionado à ameaça de extinção.

#### 4. UTILIZAÇÃO E INTERVENÇÃO EM RECURSOS HÍDRICOS

A água utilizada nas atividades administrativas e para consumo é proveniente de uma captação superficial em um barramento. A outorga foi analisada pela equipe técnica sendo concluída pelo **Deferimento** aguardando publicação de Portaria.

Quanto ao processo produtivo, a extração está outorgada pela Agência Nacional de Águas – ANA conforme Resolução N° 092, de 22 de março de 2010, com validade de 10 anos.

#### 5. AUTORIZAÇÃO PARA INTERVENÇÃO AMBIENTAL (AIA)

Conforme já mencionado o empreendimento está localizado em uma faixa constituída entre a margem da Represa de Águas Vermelhas e um barramento, com área aproximada de 65 ha em área da AES Tietê que é a Concessionária de Energia responsável pelo Reservatório sob a matrícula de número 5.162 com área total de 148,75 ha. Atualmente existe um Instrumento Particular de Promessa de Cessão entre a AES Tietê e o Empreendimento Eunice Lane para cessão de uma área de 9,95 ha.

A Lei Estadual nº 20.922, de 16 de outubro de 2010, em seu artigo 9º, estabelece que:

*Para os efeitos desta Lei, em zonas rurais ou urbanas,  
são APPs:*

*II- as áreas no entorno dos lagos e lagoas naturais, em  
faixa de proteção, com largura mínima  
c) 100m (cem metros), em zonas rurais cujo corpo d'água  
seja superior a 20ha (vinte hectares) de superfície;*



Considerando o disposto na legislação, podemos considerar que, a área estabelecida pela AES Tietê de 9,95 ha, para cessão ao Empreendedor pode ser caracterizada como Área de Preservação Permanente considerando a existência do barramento.

Segundo informações da Concessionária as cotas do referido reservatório estão descritas abaixo:

- Cota Máxima Normal: 383,3
- Cota Máxima *Maximorum*: 383,3
- Cota de desapropriação início: 384
- Cota de desapropriação término: 391.

A Lei Estadual nº 20.922, em seu artigo 22º, estabelece que:

*"Na implantação de reservatório d'água artificial destinado à geração de energia ou ao abastecimento público, é obrigatória a aquisição, desapropriação ou instituição de servidão administrativa pelo empreendedor das APPs criadas em seu entorno, conforme estabelecido no licenciamento ambiental, observando-se a faixa mínima de 30m (trinta metros) e máxima de 100m (cem metros) em área rural, e a faixa mínima de 15m (quinze metros) e máxima de 30m (trinta metros) em área urbana."*

*Parágrafo único. Para os reservatórios de que trata o caput que foram registrados ou que tiveram seus contratos de concessão ou autorização assinados antes de 24 de agosto de 2001, a faixa da APP será a distância entre o nível máximo operativo normal e a cota máxima maximorum."*

Observada a legislação vigente para o reservatório de Águas Vermelhas, a área considerada de Preservação Permanente é estabelecida pela distância dos níveis máximo operativo e máximo *maximorum* uma vez que o reservatório opera desde 1978 e não possui definição de APP em seu licenciamento. Cabe ressaltar que as cotas máxima operativa e máxima *maximorum* são definidas pela mesma altitude 383,3.

Conforme observado em vistoria não existem indícios de intervenções recentes na área do empreendimento. As intervenções existentes caracterizam-se por serem antrópicas consolidadas. Foi



apresentado laudo com documentos comprobatórios de que as intervenções são anteriores a 2007. Entre os documentos estão a Autorização do DNPM nº 831.548 do ano de 2001, além de histórico de imagens de satélite onde já se identificavam as estruturas do empreendimento na imagem referente ao ano de 2007.

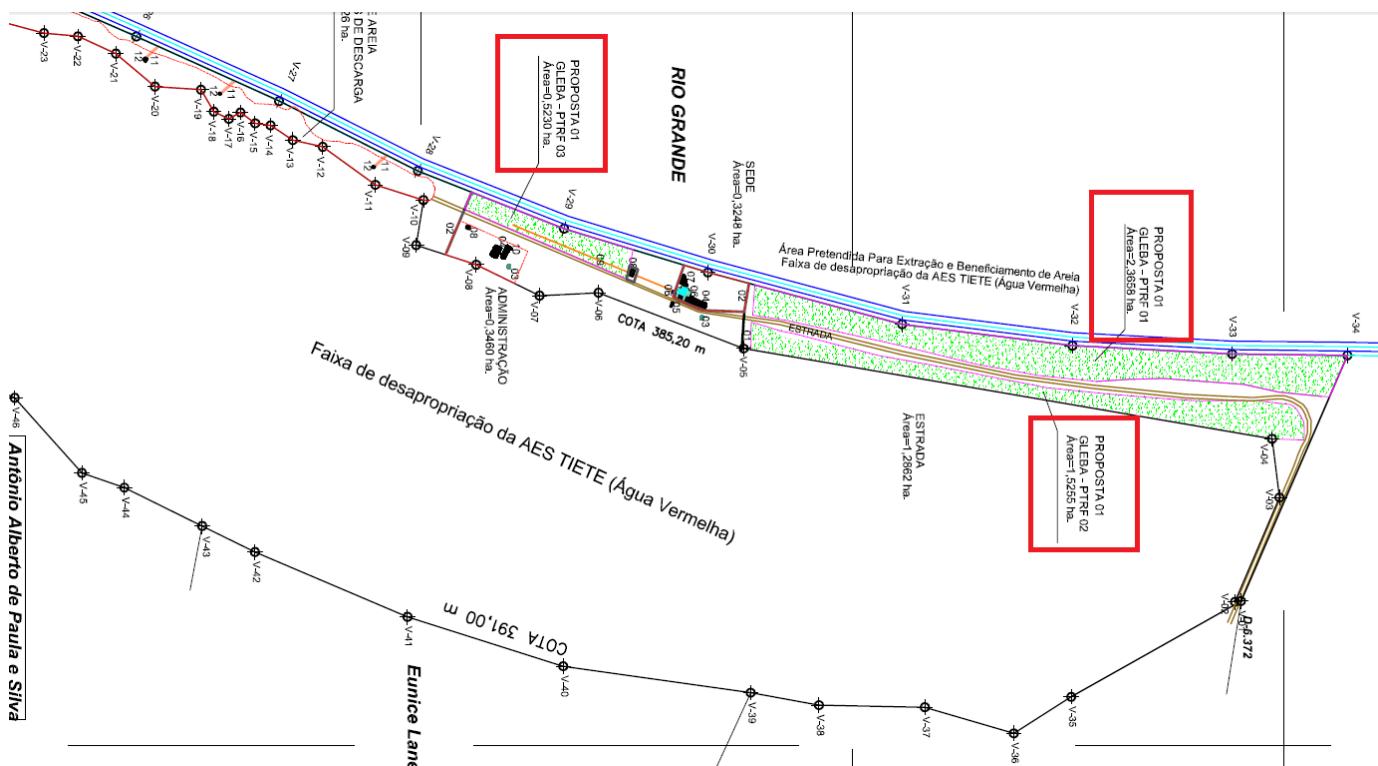
Conforme levantamentos apresentados as intervenções em APP são apresentadas na tabela abaixo:

Uso do Solo	Área de Intervenção (ha)
Sede	0,32.48
Estradas	1,28.62
Pátio de secagem e Armazenamento (Portos de Areia)	1,46.26
Administração (refeitório, dormitório, local de manutenção e escritório)	0,34.60
<b>TOTAL</b>	<b>3,41.96</b>

A área total da intervenção é de **3,41.96** ha, e a mesma é caracterizada como Área Rural Consolidada conforme disposto na Lei Estadual nº 20.922, de 16 de outubro de 2013, em seu artigo 2º inciso I.

*"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;"*

Durante vistoria a equipe técnica observou a necessidade de recomposição da APP em alguns pontos. Conforme estudos apresentados pelo empreendedor a equipe considera necessária a recomposição, por meio de isolamento e/ou enriquecimento, uma área de aproximadamente 4,41 ha dividida em três glebas no interior do Empreendimento conforme imagem abaixo.



A recomposição passará pelas etapas de limpeza da área, coveamento, adubação e correção do solo e plantio. A recomposição obedecerá ao detalhamento a seguir.

Gleba	Área total da Gleba (ha)	Área a ser recomposta (ha)	Nº de mudas nativas (considerando uma perda de 10%)
01	2,3658	1,1829	2.169
02	1,5255	1,5255	2.798
03	0,5230	0,2615	480
<b>TOTAL</b>	<b>4,4143</b>	<b>2,9699</b>	<b>5.447</b>

Abaixo cronograma referente a implantação do PRTF.



### CRONOGRAMA DE IMPLANTAÇÃO E MANUTENÇÃO DO PROJETO

Eunice Lane Fernandes de Paula e Silva – ME

2015												
Discriminação	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Elaboração do PTRF							X					
Controle de formigas									X	X	X	
Coveamento										X		
Adubações									X	X		
Plantio									X	X		
Replantio										X	X	
Capina manual										X		
Roçar entrelinhas									X		X	
2016												
Discriminação	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Roçar entrelinhas			X			X			X			X
Capina manual			X			X				X		
Adubações										X	X	
Plantio										X		
Replantio										X		
Adubação de cobertura										X	X	
Controle de formigas					X	X	X	X	X	X		
Roçar entrelinhas		X			X				X			X
2017												
Discriminação	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Roçar entrelinhas			X			X			X			X
Capina manual		X			X					X		
Controle de formigas					X	X	X	X	X	X		
Roçar entrelinhas			X			X			X			X
2018												
Discriminação	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Roçar entrelinhas			X			X			X			X
Capina manual		X			X					X		
Controle de formigas					X	X	X	X	X	X		
Roçar entrelinhas			X			X			X			X

(Raiz Ambiental, 2014)

Será condicionado neste parecer a comprovação da implantação e acompanhamento do projeto de recomposição apresentado.



## 6. RESERVA LEGAL

O empreendimento localiza-se na faixa de servidão do Empreendimento de Geração de Energia Elétrica sob a matrícula de número 5.162 com área total de 148,75 ha. Por se tratar de empreendimento de Geração de Energia Elétrica não se aplica a averbação de reserva legal.

Faz divisa com a referida Matrícula (número 5.162), propriedade em nome do Empreendedor Eunice Lane Fernandes de Paula, matrícula 44.417, com área total de 97,21 ha com a devida reserva legal averbada com área de 19,45 ha, não inferior a 20%. A referida reserva apresenta áreas de cerrado nativo e áreas em recomposição com enriquecimento de mudas nativas feitas pelo empreendedor.

## 7. IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS

A legislação federal (Resolução CONAMA nº 01 de 1986) define o Impacto Ambiental como “*qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas, que, direta ou indiretamente, venham a afetar a saúde, a segurança e o bem-estar da população, as atividades sociais e econômicas, a biota, as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente e a qualidade dos recursos ambientais*

As medidas mitigadoras buscam minimizar e/ou controlar os impactos negativos identificados a partir dos processos e tarefas a serem realizados nas fases de instalação e operação do empreendimento, visando a aumentar sua viabilidade e sua adequação frente às restrições legais.

### 7.1 Fase de Instalação

A fase de instalação consiste apenas na aquisição de uma nova balsa de Dragagem por Sucção para aumento da extração e consequentemente produção. Conforme apresentado nos estudos, não haverá necessidade de ampliação de estruturas de apoio nem mesmo de novos portos de areia.

### 7.2 Fase de Operação

Para a fase de operação os potenciais impactos ambientais identificados no processo estão especificados abaixo.

#### - Efluentes Atmosféricos

Tem origem nos gases gerados pela combustão interna do motor a diesel gerado pelos barcos e balsas de dragagem, carregadeiras e caminhões que operam e trafegam nas áreas de lavra



liberando CO<sub>2</sub>. Além disso, existe a emissão de material particulado proveniente da movimentação do mineral que ocorre no carregamento e transporte do mesmo. Como medida mitigadora, o empreendimento deverá realizar inspeções periódicas nos equipamentos, para melhor funcionamento dos mesmos, além de seguir um Programa Interno de Auto-fiscalização da Correta Manutenção da Frota quanto a Emissão de Fumaça Preta, conforme estabelecido na Portaria IBAMA 85/1996 de todo maquinário a diesel. Com relação aos particulados, sempre que se fizer necessário, o empreendedor deverá realizar a aspersão com água nas vias e material estocado.

#### **- Resíduo sólido**

Quanto ao lixo doméstico, o mesmo deverá ser armazenado em recipientes adequados e levados ao ponto de recolhimento mais próximo para coleta municipal promovendo a separação prévia dos resíduos recicláveis. O material sólido retido no gradeamento dos portos de areia (pedras, conchas e ostras) deverá ser separado e depositado em local apropriado para que seja dado o destino proposto nos estudos que se trata do espalhamento para melhoria nas vias de acesso do empreendimento. Em relação aos resíduos oleosos provenientes da manutenção de máquinas e equipamentos, estes devem ser armazenados em local coberto e impermeável até sua correta destinação por empresas especializadas e licenciadas para seu tratamento e disposição final.

#### **- Geração de efluentes**

A atividade não implica em geração de efluentes industriais, somente efluentes sanitários das áreas administrativas. Estes são tratados em fossas sépticas biodigestoras já instaladas no local. Com relação aos efluentes oleosos, as manutenções a serem realizadas nos equipamentos, máquinas e veículos deverão ser feitos somente em local específico conforme já apresentado nos estudos. Este local deve ser coberto e com piso impermeável e com drenagem dos efluentes. O correto acondicionamento e manuseio de óleos, graxas evitam a contaminação dos cursos d'água e do solo. As dragas devem ter proteção em suas laterais e em pontos passíveis de vazamento para evitar o derramamento de óleos e graxas no leito do rio. É necessário que os equipamentos passem periodicamente por manutenção, a fim de evitar vazamento de óleos, graxas e combustíveis. Quando da lavagem dos mesmos, as águas não devem ser lançadas no leito do curso d'água e nem no solo sem que passem por tratamento adequado.

#### **- Ruídos**

São produzidos pelos equipamentos e veículos em sua movimentação nas áreas de lavra e vias de acesso. Visando minimizar o impacto causado por estes maquinários os funcionários sempre deverão fazer uso dos equipamentos de proteção individual e as máquinas e equipamentos deverão passar por manutenções periódicas com vistas a funcionarem sempre reguladas.



### - Aceleração de processos erosivos nos barrancos

Deverão ser tomadas medidas preventivas que visem manter a estabilidade dos taludes. Os portos de areia devem estar localizados a uma distância segura do leito do curso d'água e sempre que necessário devem ser adotadas técnicas de manejo do solo para manutenção dos taludes. No caso da extração de areia a sucção deverá ser feita com afastamento satisfatório das margens, para evitar o desbarrancamento e por conseguinte assoreamentos e destruição de vegetação.

### - Aumento da concentração de partículas em suspensão (turbidez) no curso d' água

Durante a fase de sucção ou dragagem propriamente dita, quando a haste de sucção é abaixada ao fundo do rio e ocorre a sucção da polpa, o revolvimento dos sedimentos de fundo e o turbilhonamento das águas faz com que as frações de argila e silte depositadas sejam recolocadas em suspensão, causando o turvamento da água dado pelo aumento da turbidez.

A parcela de água bombeada para fora do barco, após a deposição da areia e decantação dos finos, é canalizada para retornar ao rio. Nesta fase a água de retorno acabará carreando alguma fração de sólidos finos em suspensão, que vão causar um aumento, da mesma forma, na turbidez da água, embora em intensidade muito menor. O aumento da turbidez é responsável pela redução da penetração da luz na água e, por conseguinte, pela restrição da capacidade de fotossíntese do fitoplâncton, este fundamental na cadeia alimentar, inibindo desta forma o desenvolvimento da fauna e flora aquática além de acarretar custos adicionais no tratamento de águas de abastecimento quando for o caso. Apesar de ser um impacto de forma direta ao curso d'água e existir durante toda a vida útil da extração, este se dá de forma localizada e pontual não havendo uma abrangência de turbulência em grandes extensões. Vale aqui ressaltar que a respectiva atividade promove o desassoreamento do curso d'água. O empreendedor deverá realizar monitoramento da qualidade da água, durante o processo de dragagem, com vistas a quantificar este impacto.

Como o empreendimento já opera por meio de AAF serão estabelecidas condicionantes de monitoramento.

## 8. PROGRAMAS E/OU PROJETOS

Durante o período de análise do processo o empreendedor fez investimentos necessários a adequação de algumas estruturas e sistemas de controle, a saber:

- Instalação de fossas biodigestoras e adequação de todo sistema de efluentes sanitários;
- Adequação do piso e drenagem da área de manutenção de equipamentos e armazenamento de combustíveis;
- Reconformação dos portos de areia visto sua proximidade a curso d'água.



Além destas adequações o empreendedor deverá promover treinamentos dos funcionários, conforme apresentado no RCA. Dentre os principais destacamos:

- Separação e correta destinação dos resíduos;
- Treinamento dos funcionários responsáveis pelas atividades de operação de máquinas e dragas com relação a restrição de áreas para intervenção.

## 9. COMPENSAÇÕES

Não se aplica.

## 10. CONTROLE PROCESSUAL

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

O local de instalação do empreendimento e o tipo de atividade desenvolvida estão em conformidade com as leis e regulamentos administrativos municipais, de acordo com declaração emitida pela Prefeitura Municipal de Frutal/MG, através do Conselho Municipal de Desenvolvimento Ambiental - CODEMA.

## 11. CONCLUSÃO

A equipe interdisciplinar da Supram Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba sugere o deferimento desta Licença Ambiental na fase de Licença Prévia concomitante com Licença de Instalação – LP+LI para o empreendimento Eunice Lane Fernandes de Paula e Silva ME referente à atividade de “**Extração de Areia e Cascalho para utilização imediata na construção civil**”, no município de Frutal-MG, pelo prazo de 02 anos, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos.

As orientações descritas em estudos, e as recomendações técnicas e jurídicas descritas neste parecer, através das condicionantes listadas em Anexo, devem ser apreciadas pela Unidade Regional Colegiada do Copam Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba.

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



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

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

## 12. ANEXOS

**Anexo I.** Condicionantes para Licença Prévia concomitante com Licença de Instalação (LP+LI) - Eunice Lane Fernandes de Paula e Silva ME

**Anexo II.** Programa de Automonitoramento da Licença Prévia concomitante com Licença de Instalação (LP+LI) - Eunice Lane Fernandes de Paula e Silva ME

**Anexo III.** Autorização para Intervenção Ambiental - Eunice Lane Fernandes de Paula e Silva ME

**Anexo IV.** Relatório Fotográfico - Eunice Lane Fernandes de Paula e Silva ME



## ANEXO I

### Condicionantes para Licença Prévia concomitante com Licença de Instalação (LP+LI) Eunice Lane Fernandes de Paula e Silva ME

**Empreendedor:** Eunice Lane Fernandes de Paula e Silva ME

**Empreendimento:** Eunice Lane Fernandes de Paula e Silva ME

**CNPJ:** 03.977.636/0001-86

**Município:** Frutal

**Atividade:** Extração de Areia e Cascalho para utilização imediata na Construção Civil.

**Código DN 74/04:** A-03-01-8

**Processo:** 10207/2008/002/2013

**Validade:** 02 anos

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
1	Apresentar relatório técnico fotográfico, acompanhado de ART comprovando a implementação do Projeto Técnico de Recomposição da Flora - PTRF para área de Preservação Permanente do empreendimento conforme cronograma apresentado.	Semestralmente durante a vigência da licença
2	Apresentar "Instrumento Particular de Cessão de Uso de Área" a ser emitido pela AES S.A Tietê.	Na formalização da LO
3	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme especificado no Anexo II.	Durante a vigência da licença

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

Obs. 1 - Eventuais pedidos de alteração nos prazos de cumprimento das condicionantes estabelecidas nos anexos deste parecer poderão ser resolvidos junto à própria Supram, mediante análise técnica e jurídica, desde que não altere o seu mérito/conteúdo.

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



## ANEXO II

### Programa de Automonitoramento da Licença Prévia concomitante com Licença de Instalação (LP+LI) Eunice Lane Fernandes de Paula e Silva ME

**Empreendedor:** Eunice Lane Fernandes de Paula e Silva ME

**Empreendimento:** Eunice Lane Fernandes de Paula e Silva ME

**CNPJ:** 03.977.636/0001-86

**Município:** Frutal

**Atividade:** Extração de Areia e Cascalho para utilização imediata na Construção Civil.

**Código DN 74/04:** A-03-01-8

**Processo:** 10207/2008/002/2013

**Validade:** 02 anos

#### 1. Efluentes Líquidos

Local de amostragem	Parâmetros	Freqüência
Entrada e saída do sistema de tratamento de efluentes sanitários (02 fossas sépticas biodigestoras).	DBO, DQO, pH, sólidos suspensos totais, sólidos sedimentáveis.	semestral
100 metros a montante e 100 metros a jusante do ponto de dragagem (as coletas deverão ser feitas durante o procedimento de dragagem)	Turbidez, cor, sólidos suspensos totais	Semestral (período chuvoso e período seco)

Relatórios: Enviar semestralmente à SUPRAM TM/AP, até o dia 20 do mês subsequente, os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises.

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

#### 2. Resíduos Sólidos e Oleosos

Enviar anualmente à SUPRAM TM/AP, até o dia 20 do mês subsequente durante a vigência da licença, os relatórios de controle e disposição dos resíduos sólidos gerados durante a fase de instalação, contendo, no mínimo os dados do modelo abaixo, bem como a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas informações.



RESÍDUO				TRANSPORTADOR		DISPOSIÇÃO FINAL		OBS.
Denominação	Origem	Classe	Taxa de geração (kg/mês)	Razão social	Endereço completo	Forma (*)	Empresa responsável	
						Razão social	Endereço completo	
(*)1– Reutilização		6 – Co-processamento						
2 – Reciclagem		7 – Aplicação no solo						
3 – Aterro sanitário		8 – Estocagem temporária (informar quantidade estocada)						
4 – Aterro industrial		9 – Outras (especificar)						
5 – Incineração								

Os resíduos devem ser destinados somente para empreendimentos ambientalmente regularizados junto à administração pública.

Em caso de alterações na forma de disposição final de resíduos, a empresa deverá comunicar previamente à SUPRAM-TM/AP, para verificação da necessidade de licenciamento específico; As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas pelo empreendimento;

Fica proibida a destinação dos resíduos sólidos e oleosos, considerados como Resíduos Classe-1 segundo a NBR 10.004, em lixões, bota-fora e/ou aterros sanitários.

As notas fiscais de vendas e/ou movimentação e os documentos identificando as doações de resíduos, que poderão ser solicitadas a qualquer momento para fins de fiscalização, deverão ser mantidos disponíveis pelo empreendedor.

### 3. Efluentes Atmosféricos

**Relatórios:** Enviar anualmente a SUPRAM TMAP durante a vigência da licença, relatório contendo o monitoramento da frota e de equipamentos movidos a diesel, conforme a Portaria IBAMA n. 85/96 que estabelece o Programa Interno de Autofiscalização da Correta Manutenção de Frota de veículos movidos a Diesel quanto à emissão de Fumaça Preta.

Composição da Frota: 01 pá carregadeira, 01 draga e 02 barcos reboque.

### 4. Ruídos

Não se aplica



## IMPORTANTE

- Os parâmetros e frequências especificadas para o programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da Supram TMAP, face ao desempenho apresentado;
  - A comprovação do atendimento aos itens deste programa deverá estar acompanhada da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), emitida pelo(s) responsável(eis) técnico(s), devidamente habilitado(s);

*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.*

Eventuais pedidos de alteração nos prazos de cumprimento das condicionantes estabelecidas nos anexos deste parecer poderão ser resolvidos junto à própria Supram, mediante análise técnica e jurídica, desde que não altere o seu mérito/conteúdo.



### ANEXO III

#### Autorização para Intervenção Ambiental

Não se aplica.



#### ANEXO IV

#### Relatório Fotográfico da Licença Prévia concomitante com Licença de Instalação (LP+LI) da Eunice Lane Fernandes de Paula e Silva ME.

**Empreendedor:** Eunice Lane Fernandes de Paula e Silva ME

**Empreendimento:** Eunice Lane Fernandes de Paula e Silva ME

**CNPJ:** 03.977.636/0001-86

**Município:** Frutal

**Atividade:** Extração de Areia e Cascalho para utilização imediata na Construção Civil.

**Código DN 74/04:** A-03-01-8

**Processo:** 10207/2008/002/2013

**Validade:** 02 anos      **Validade:** 02 anos



Draga utilizada no empreendimento



Área de preservação Permanente a ser recomposta. Ao fundo barramento.



Porto de areia.



Resíduo de Areia (cascalho e conchas) utilizados na pavimentação de vias internas.