



**PARECER UNICO SUPRAM -ASF**  
**Indexado ao(s) Processo(s)**

**PROTOCOLO 658424/2010**

Licenciamento Ambiental Nº <b>21371/2009/001/2010</b>	<b>LP + LI</b>	<b>Deferimento</b>
Portaria de Outorga:		
APEF Nº <b>13020000084/2010</b>		
Reserva legal Nº <b>5118/2010</b>		

Empreendimento: <b>DRAGAGEM E TERRAPLENAGEM IRINEU LTDA</b>	
CNPJ: 66.262.569/0001-33	Município: CARMÓPOLIS DE MINAS

Unidade de Conservação: Sim	Sub Bacia: Rio Pará
Bacia Hidrográfica: Rio São Francisco	

<b>Atividades objeto do licenciamento:</b>		
<b>Codigo DN 74/04</b>	<b>Descrição</b>	<b>Classe</b>
A-03-01-8	Extração de Areia e cascalho para utilização imediata na construção civil	3

Medidas mitigadoras: <input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NAO	Medidas compensatórias: <input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NAO
Condicionantes: <input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NAO	Automonitoramento: <input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NAO

Responsável Técnico pelo empreendimento: Manoel Trombini Garrido	Registro de classe CREA PR 14.284/D
Responsável Técnico pelos Estudos Técnicos Apresentados Manoel Trombini Garrido	Registro de classe CREA PR 14.284/D

<b>Processos no Sistema Integrado de Informações Ambientais - SIAM</b>	<b>SITUAÇÃO</b>
21371/2009/001/2010 – Licença Prévia/Licença de Instalação	Deferimento
5118/2010 – Reserva Legal	Deferimento
13020000084/2010 - APEF	Em análise
7498/2010 – Dragagem em leito de rio	Outorga Deferida

Relatório de vistoria/auto de fiscalização: ASF 127/2010	DATA: 16/07/2010
--	------------------

**Data: 21/09/2010**

<b>Equipe Interdisciplinar:</b>	<b>Registro de classe</b>	<b>Assinatura</b>
Silvestre de Oliveira Faria	MASP 872.020-3	
Daniel Arruda Fonseca	CREA MG 85.356/D	
Jorge Luiz de Oliveira	CREA MG 86.371/D	
Sônia Soares Siqueira Rocha Godinho	MASP: 1.020.783-5 OAB/MG: 66.288	

SUPRAM - ASF	Rua Bananal, 549 – B. Vila Horizonte - Divinópolis – MG CEP 35.500-036 – Tel: (37) 3229-2800	DATA 21/09/2010 Página: 1/32
--------------	--	---------------------------------



## 1. INTRODUÇÃO

O presente licenciamento refere-se à solicitação da **Licença Prévia concomitante com Licença de Instalação** para o empreendimento **Dragagem e Terraplenagem Irineu Ltda**, localizado no município de Carmópolis de Minas/MG, referente à atividade de **Extração de areia e cascalho para utilização imediata na construção civil**.

O empreendimento está localizado próximo à ponte dos Vilela, ponte da BR 381 sobre o rio Pará, zona rural do município de Carmópolis de Minas-MG.

Primeiramente o empreendedor entrou com processo de Licença Prévia, porém em 23/07/2010, através do documento de protocolo R084838/2010, foi solicitado ao Órgão Ambiental, reorientação do referido processo para Licença Prévia concomitante com Licença de Instalação.

A atividade objeto da revalidação ambiental consiste na extração de areia no leito do rio Pará, sendo seu código **A-03-01-8**, conforme DN 74/2004. A atividade citada acima é, segundo DN 74, classificada como de porte médio e potencial poluidor geral médio. Pertence à **classe 3**, sendo seus parâmetros a produção anual, 60.000 m<sup>3</sup>/ano.

A equipe técnica da SUPRAM-ASF fiscalizou o empreendimento em 16/07/2010 conforme Relatório de Vistoria Nº ASF 127 /2010.

O empreendimento possui processo junto ao DNPM Nº 830.700/2001, com Autorização de Pesquisa nº 6184 e encontra-se em fase atual de Requerimento de Lavra.

As informações prestadas no RCA/PCA – Relatório de Controle Ambiental e Plano de Controle Ambiental, juntamente com os esclarecimentos feitos durante vistoria à área onde será instalado o empreendimento, não foram satisfatórias, havendo necessidade de solicitar informações complementares – IC.

Em 26/07/2010 foi enviado ao empreendedor o ofício SUPRAM-ASF Nº 469/2010, através do qual foram solicitadas algumas informações complementares para dar continuidade à análise do processo. Essas informações foram protocoladas e consideradas satisfatórias.

Os estudos ambientais protocolado, RCA – Relatório de Controle Ambiental e PCA – Plano de Controle Ambiental foram elaborado pelo Geólogo Manoel Trombini Garrido, CREA PR - 14284/D, com a devida Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) anexada aos autos na página 82.

## 2. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

### 2.1. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

A atividade do empreendimento será extração de areia para uso imediato na construção civil, a ser operacionalizado numa área de 50,0 hectares, vinculada ao direito minerário da

SUPRAM - ASF	Rua Bananal, 549 – B. Vila Belo Horizonte - Divinópolis – MG CEP 35.500-036 – Tel: (37) 3229-2800	DATA 21/09/2010 Página: 2/32
--------------	---	---------------------------------



**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**  
**Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável**  
**Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável**

empresa Dragagem e Terraplenagem Irineu Ltda., registrada no Departamento Nacional de Produção Mineral – DNPM sob o nº 830.700/2001 e que se encontra situada no local denominado de Fazenda do Mingau, zona rural do município de Carmópolis de Minas/MG.

A título de planejamento, a jazida já foi devidamente pesquisada e os resultados comprovaram a existência de volumosa e significativa jazida de areia na área do título minerário, com propriedades adequadas para a utilização imediata na construção civil. A lavra já foi objeto de avaliação e planejamento conforme se pode constatar no respectivo Plano de Aproveitamento Econômico – PAE.

A draga será posicionada no local onde deverá ser iniciada a operação de dragagem. Será imobilizada por meio de amarração de seus quatro cantos, utilizando-se corda e cabos, que serão amarrados em estacas fincadas na margem do rio Pará.

A polpa succionada pela draga será depositada numa área ampla o suficiente para a formação de uma ou mais pilhas de areia.

A infra-estrutura total do empreendimento, quando estiver completamente instalado, será constituído por 1 (um) porto localizado no interior da área do direito minerário e pelo menos uma edificação (caixote), que também será utilizado para este fim.

O porto será formado por pelo menos 1 (um) pátio para a sedimentação e armazenamento da areia dragada, com espaço adicional suficiente para a operação de carregamento da areia. Junto ao pátio serão construídas 4 (quatro) bacias de decantação de sólidos sedimentáveis. No leito do rio, em frente ao local do pátio, será instalada uma unidade móvel de dragagem e seus acessórios.

O pátio de estocagem de areia deverá apresentar um formato aproximadamente oval, medindo em torno de 185 metros de comprimento por 65 metros de largura, portanto atingindo aproximadamente 12.025 m<sup>2</sup>. Ele deverá estar posicionado a uma distância mínima de cerca de 20,0 metros do leito do rio Pará. Servirá para sedimentação e armazenamento da areia dragada, bem como, para as operações de carregamento, que envolve manobras de caminhões e pá-carregadeira. O pátio será equipado com uma estrutura de madeira, no topo da qual será fixado um peneirão, que tem a finalidade de reter a fração de cascalho e sedimentação.

O lugar previamente estabelecido para a instalação do porto, é plano, amplo e apresenta vegetação herbácea (pastagem) e arbustiva (pequenos indivíduos esparsos), fato comprovado em vistoria.

Na borda do pátio, entre a margem do rio e a pilha de areia, serão construídos diques (leiras) de terra, a uma distância mínima de 20,0 metros do rio, com altura de 1,20 metros, que contornará todo o pátio em forma de arco, deixando o lado mais distante do talude aberto para acesso dos caminhões. O dique será construído com a finalidade de evitar o escoamento de retorno da água de dragagem e também o deslizamento ou carreamento de areia para o talude do rio ou para áreas adjacentes.

SUPRAM - ASF	Rua Bananal, 549 – B. Vila Belo Horizonte - Divinópolis – MG CEP 35.500-036 – Tel: (37) 3229-2800	DATA 21/09/2010 Página: 3/32
--------------	---	---------------------------------



**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**  
**Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável**  
**Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável**

O material para a construção dos diques será retirado do próprio piso do pátio, que deverá ser nivelado e totalmente decapeado com a raspagem da vegetação rasteira da pastagem, junto com um pouco de solo residual.

Em posição estratégica, ao lado do pátio, aproveitando de setores embaciados do terreno, serão construídas 4 (quatro) bacias de decantação de partículas sedimentáveis no porto, que receberão toda a drenagem das águas dragadas e pluviais incidentes internamente na área do pátio. O objetivo destas bacias será de receber a água, através de um sistema de canaletas, a fim de proporcionar condições de clarificação e, conseqüentemente, redução ao máximo de sua turbidez, através da deposição e decantação as partículas sedimentáveis. Daí, então, a água retornará através de um sistema de canaletas e tubos ao rio Pará.

As bacias serão escavadas no terreno, utilizando-se a terra escavada para a construção de um dique de contenção marginal à bacia, que deverá apresentar altura de 1,20 metros. O tamanho máximo que cada bacia atingirá será de uma área de 100,0 m<sup>2</sup> e profundidade máxima de 1,0 m.

A unidade móvel de dragagem e seus acessórios compreenderão uma parte flutuante, constituída pela draga propriamente dita formada por uma balsa de chapa de aço, medindo 6 metros de comprimento, 3,0 metros de largura e 1,0 metro de altura, sobre a qual será instalado um motor, ao qual estará acoplada uma bomba de sucção de 6 polegadas. Completarão a draga as tubulações e mangotes de 6 polegadas ligados à bomba, que na extremidade de sucção terá um chupão. Ligados a extremidade de saída da bomba será montada uma tubulação formada pela conexão de vários tubos e apoiadas em pequenas balsas de tambores, que estenderão até o peneirão do pátio.

A casa ou barracão deverá ser utilizado no empreendimento para servir como escritório, como depósito de materiais e ferramentas. Para o preparo rápido de algum alimento e, eventualmente, para servir como alojamento, será utilizada a infra-estrutura do sítio Santo Antônio, localizado a cerca de 3,0 km do empreendimento, de propriedade dos sócios da empresa. Devido ao reduzido número de operários e a proximidade com a cidade de Carmópolis de Minas, entende-se que esta edificação será suficiente para atender as demandas do empreendimento.

Para o funcionamento do empreendimento, deverão ser utilizados, no mínimo os seguintes equipamentos:

- 1 (uma) draga;
- Várias dezenas de metros de tubos de aço com 6 polegadas de diâmetro;
- Algumas balsas pequenas (construídas com tambores de 200 litros, mais estrutura de madeira) para sustentação da tubulação;
- 1 (uma) pá-carregadeira do porte de uma case W20E.
- 1 (um) veículo de apoio;
- 1 (um) peneirão com malha de abertura de 2 cm.

SUPRAM - ASF	Rua Bananal, 549 – B. Vila Belo Horizonte - Divinópolis – MG CEP 35.500-036 – Tel: (37) 3229-2800	DATA 21/09/2010 Página: 4/32
--------------	---	---------------------------------



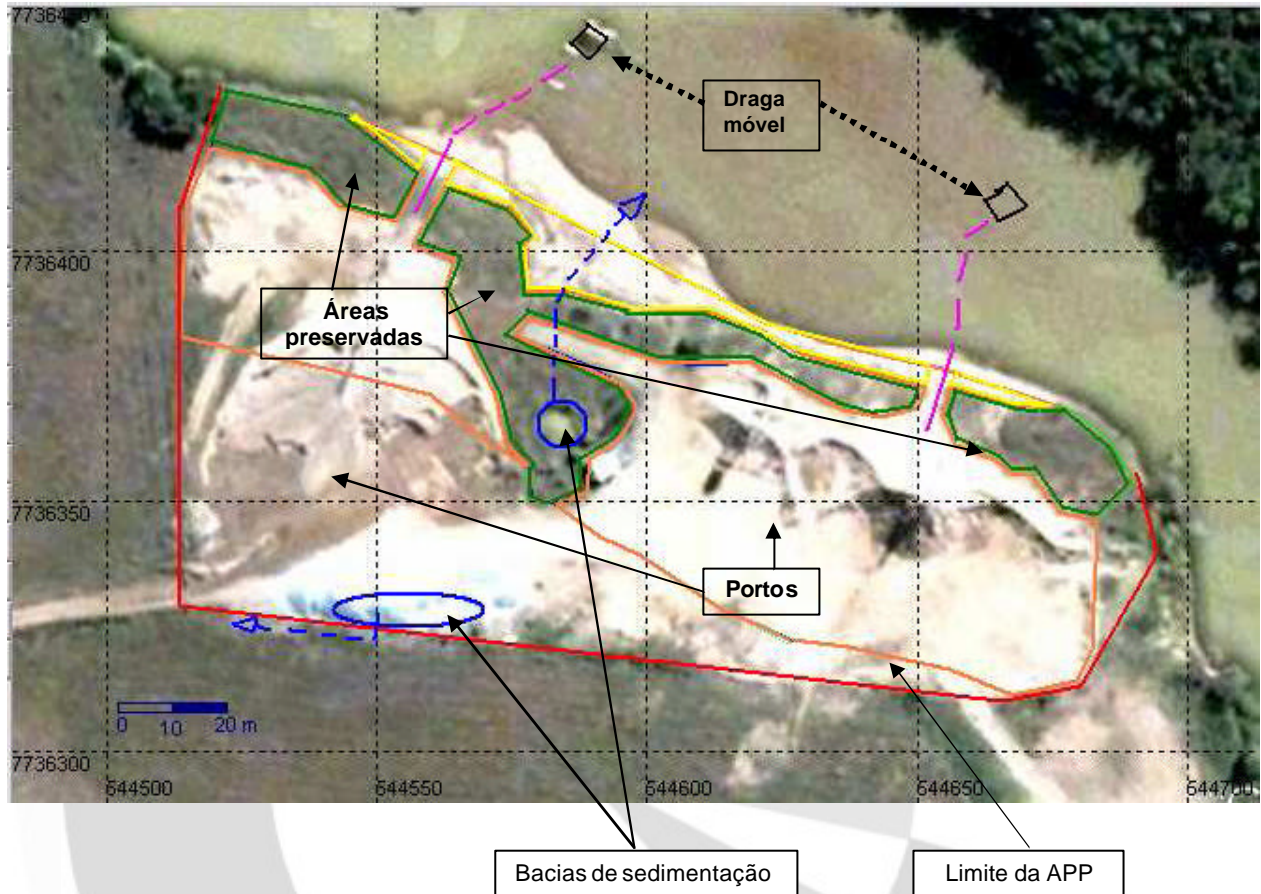
**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**  
**Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável**  
**Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável**

Foi apresentada anuência do Órgão Gestor da Unidade de conservação – Estação Ecológica Mata do Cedro, anexada aos autos, pág 127, uma vez que o empreendimento está localizado a uma distância inferior a 10 km da referida estação ecológica.

Devido à área onde será instalado o empreendimento estar localizada a aproximadamente 1.000 metros da ponte da BR 381 sobre o rio Pará, solicitou ao empreendedor manifestação do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transporte – DNIT. Segundo informado no documento de protocolo R101825/2010, o empreendedor fez consulta junto ao DNIT e à ANTT, que informaram que tal manifestação é de responsabilidade da concessionária do trecho da rodovia Fernão Dias, Autopista Fernão Dias.

Em documento DS 220/2010 de 26/08/2010, a concessionária esclarece que:

- O empreendimento localiza-se a cerca de 800 m da faixa de domínio da Rodovia, não apresentando interferência direta com a área administrada pela Concessionária;
- Trata-se de um empreendimento sem acesso à Rodovia Fernão Dias, BR-381 e a concessionária não se manifestará acerca da regularidade com as normas de segurança;
- Caso seja constatado que o referido empreendimento venha causar problemas de assoreamento ou carreamento de materiais para a obra-de-arte sob administração da Autopista Fernão Dias (ponte do rio Pará), a Concessionária irá tomar as providências cabíveis junto ao empreendedor e aos órgãos ambientais competentes.



## 2.2. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL DA ÁREA DE INFLUÊNCIA DO EMPREENDIMENTO

### 2.2.1 Geologia

A areia é um bem mineral que tem sua origem fundamentalmente relacionada à atuação do intemperismo em rochas matrizes preexistentes na área fonte. Através de processos químicos, físicos e biológicos uma rocha exposta na superfície terrestre sofre a ação do intemperismo, que produz a sua desintegração e decomposição em partículas minerais sólidas ou solúveis, que podem ser removidas mecanicamente ou em solução, através do processo de erosão e, conseqüentemente, transportadas das áreas mais elevadas para as mais baixas na topografia. O principal agente de transporte da carga detrítica gerada na desintegração e decomposição das rochas é o escoamento das águas superficiais, pluviais e fluviais.

A areia, grãos incoerentes de minerais diversos, geralmente com predomínio de quartzo, é um dos produtos componentes da carga detrítica originada da alteração intempélica das rochas e sua formação está intimamente relacionada à constituição mineralógica das rochas, especialmente ao seu volume em minerais de quartzo. Desta forma, o bem mineral



a ser extraído na área do empreendimento é constituído pelas areias depositadas ou em transporte contínuo no leito menor do Rio Pará e tem sua origem no intemperismo, erosão e transporte atuantes em litologias aflorantes a montante do local de futura dragagem, que se estende deste referido local até as cabeceiras do rio, no presente caso situado próximo à cidade de Passa Tempo, a uma distância de pelo menos 55 km.

Segundo dados extraídos do “Projeto RadamBrasil – Folhas Rio de Janeiro / Vitória”, antes de atingir a área de pesquisa, o Rio Pará, desde as suas nascentes mais distais, drena terrenos geologicamente atribuídos ao Complexo Divinópolis, Grupo Nova Lima e Depósitos Aluvionares.

**Complexo Divinópolis:** Este Complexo constitui-se litologicamente de granito-gnaisses, mas podem ocorrer localmente gnaisses bandados, granodioritos, metabasitos, ultramafitos, dioritos e rochas cataclásticas. As rochas deste Complexo possuem granulação média a grosseira, às vezes, porfiroblásticas, coloração cinza esbranquiçada ou rósea, com aspecto orientado por lineamentos ou, então, de aspecto maciço.

A sub-bacia do Rio Pará, desde o local de pesquisa até as suas cabeceiras mais distantes, drena terrenos que basicamente, em sua maior expressão areal, são constituídos por rochas deste complexo supracitado.

Em muito menor porcentagem são drenadas áreas de afloramentos mais restritas das seguintes unidades litoestratigráficas:

**Grupo Nova Lima:** O Grupo Nova Lima compreende metavulcanitos básicos e metapelitos (xistos e filitos) de origem vulcanoclástica, formação ferrífera do tipo Algoma, quartzito, intercalações de rochas metaultrabásicas komatiíticas, serpentinitos, metaperidotitos e metagrabros, metabasaltos e metadioritos, além de raros conglomerados intraformacionais.

**Depósitos Aluvionares:** Corresponde, no presente caso, aos sedimentos acumulados ao longo das calhas de drenagem da sub-bacia do Rio Pará, a montante da área de pesquisa, e formados sob a sua influência direta. Esses sedimentos aluviais recentes foram depositados no período Quaternário, em planícies de inundações. Os sedimentos compõem-se geralmente de cascalhos, areias e siltes inconsolidados, dispostos estruturalmente com estratificações cruzadas e gradativas, terminando com sobreposição de sedimentos pelíticos.

No canal do Rio Pará, na área do empreendimento, conforme ficou constatado durante o desenvolvimento da pesquisa mineral, existe um importante volume de areia com qualidades necessárias para o uso na construção civil.

O diagnóstico ambiental da geologia que apresenta relação com a área do empreendimento, confirma a presença ampla de rochas fonte, que quando submetidas ao intemperismo, são de composição favorável à formação de carga detrítica com importante quantidade da fração de areia.

SUPRAM - ASF	Rua Bananal, 549 – B. Vila Belo Horizonte - Divinópolis – MG CEP 35.500-036 – Tel: (37) 3229-2800	DATA 21/09/2010 Página: 7/32
--------------	---	---------------------------------



Analisando apenas os limites da área requerida junto ao DNPM, observa-se que ela encontra-se situada em região de afloramentos, quase exclusivamente de depósitos aluvionares de origem fluvial, com exceção a algum afloramento de rocha do Complexo Divinópolis encontrado no leito do Rio Pará.

### 2.2.2 Geomorfologia

O estudo da geomorfologia da região de inserção da área do empreendimento, está inteiramente embasada na divisão geomorfológica adotada no texto de geomorfologia de Gatto, L. C. Soares *et alli* (1.983, in Projeto RadamBrasil, Folhas Rio de Janeiro/Vitória), que compreende compartimentos maiores sob a designação de domínios morfoestruturais, os quais são subdivididos em regiões e unidades geomorfológicas.

Desta forma, pode-se dizer que apresenta alguma relação ou influi na área do empreendimento, o desenvolvimento do relevo relacionado à unidade geomorfológica Planalto dos Campos das Vertentes, integrante da Região Geomorfológica do Planalto Centro-Sul de Minas, que por sua vez, é do Domínio Morfoestrutural do Escudo Exposto. Esta unidade geomorfológica que apresenta uma superfície do terreno em altimetrias que variam desde 400 metros a 1.300 metros, e que localmente na região da área do empreendimento situa-se entre 760 a pouco mais de 800 metros acima do nível do mar. Esta unidade destaca-se como importante divisor das bacias hidrográficas dos Rios Doce, São Francisco, Paraná e Paraíba do Sul.

Representa um elevado compartimento planáltico intensamente dissecado em formas mamelonares e cristas, resultando uma paisagem característica do tipo “mares de morros”. Os fenômenos de erosão e movimentos de massa nesta unidade são generalizados e periódicos, em razão da proliferação de sulcos, ravinas e voçorocas provocados pelas culturas cíclicas e da criação extensiva em pastagens naturais em áreas de colinas. Estes fenômenos provocam um suprimento de areia para os canais de drenagem em desacordo com o regime de fluxo e capacidade de transporte do curso d’água, que acaba por resultar em assoreamento dos canais. Neste sentido, a extração da areia proporciona benefício para o equilíbrio hidrodinâmico da drenagem.

O relevo ao longo dos principais cursos fluviais apresenta dominância de modelados de dissecação homogênea, com formas colinosas convexo/côncavas, densidade de drenagem de fina a muito fina em aprofundamentos dos vales de muito fraco a fraco, em geral situados entre 40 e 80 metros.

As condições morfoclimáticas reinantes na elaboração do relevo desta unidade, com destaque para a presença de umidade que permitiu intensa meteorização química do substrato rochoso, foram responsáveis pela formação de espessos mantos de regolito, antes mais espessos nas encostas, e que foram transportados em direção aos vales, preenchendo fundos dos talwegues, às vezes formando alvéolos mais largos.





Atualmente, em função da retirada de grandes parcelas da vegetação, as cargas detriticas transportadas através dos leitos fluviais, têm seu volume consideravelmente aumentado em relação a uma situação natural num ambiente em equilíbrio.

### 2.2.3 Solos

A área do empreendimento, baseado nos dados levantados no Projeto RadamBrasil – Folha Rio Janeiro / Vitória, devido a sua localização em uma parte da ampla várzea do Rio Pará, está instalada sobre uma classe de solos que compreende exclusivamente solos derivados de depósitos aluviais, desenvolvidos a partir de sedimentos fluviais recentes.

Os solos formados sob a influência das aluviões apresentam-se pouco desenvolvidos, onde o perfil clássico caracteriza-se pela presença de horizonte A e C, enquanto o horizonte (B) é ausente ou atinge um desenvolvimento incipiente, porém de pouca espessura.

O horizonte A é moderado, em média com 25 cm de espessura, estrutura fraca a moderada, pequena a média granular, tendência à textura argilosa, ligeiramente duro, em geral muito friável, maiormente plástico e pegajoso, com transição clara e plana.

Abaixo do horizonte superficial, devido à variada natureza dos sedimentos depositados, o horizonte C é, por conseguinte, muito variável em suas características morfológicas, principalmente em relação à composição granulométrica, cor, consistência e estrutura. Este horizonte é caracterizado por camadas estratificadas e não consolidadas.

As áreas de solos desta classe são utilizadas quase exclusivamente como pastagens, exceto por restritas áreas de culturas cíclicas, especialmente aquelas que melhor se adaptam aos períodos regulares de inundação da várzea e encharcamento dos solos, durante os períodos chuvosos.

A estrutura fundiária local, marcada pela divisão em propriedades médias e pequenas (sítios e chácaras), proporciona uma utilização do solo preferencialmente na forma de plantações cíclicas e áreas de pastagens para criação de gado e alguns outros animais, bem como algumas plantas frutíferas em pomares e plantas ornamentais.

### 2.2.4 Clima e condições Meteorológicas

Trata-se de clima mesotérmico de inverno seco, com verões brandos e estação chuvosa no verão. A temperatura do mês mais quente, neste clima, não atinge 22 ° C, enquanto no mês de julho, quando ocorrem normalmente as mais baixas temperaturas médias, situa-se em torno de 16,5 ° C.

O índice pluviométrico anual situa-se entre 1.300 e 1.700 mm, com distribuição unimodal que indica estação seca de maio a setembro, atingindo maior intensidade no mês de julho. O trimestre mais chuvoso é Dezembro-Janeiro-Fevereiro, sendo que a pluviosidade máxima ocorre normalmente no mês de Janeiro.



### 2.2.5 Hidrografia e hidrogeologia

A área do título minerário compreende parte de um curto trecho do Rio Pará e parte de suas margens, sendo que os extremos desta área estão situados pela margem esquerda entre a foz do Córrego Lagoão, aproximadamente 1,8 km à montante, e a foz do Córrego do Paiolzinho, cerca de 1,0 km a jusante. Pela margem direita os extremos encontram-se situados entre a foz do Córrego Veludo, aproximadamente a 1,5 Km à montante e a foz do Ribeirão Itaguara ou Conquista, cerca de 4,2 km a jusante.

Além destes afluentes, o Rio Pará recebe a contribuição, no interior da área, do Córrego da Palha, Córrego Sapecado, além de cinco pequenas drenagens sem denominação no mapa do IBGE (Folha Monsenhor João Alexandre).

O Rio Pará, após passar pela área, segue em rumo aproximadamente nordeste até desaguar pela margem direita no Rio São Francisco, próximo à cidade de Pompéu. Portanto, o segmento hidrográfico presente na área de pesquisa é integrante da grande Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco.

Os depósitos sedimentares aluvionares sobre os quais a área do empreendimento está instalada apresentam propriedades hidrogeológicas características de aquíferos intergranulares descontínuos e livres. Estes aquíferos apresentam permeabilidade variável de acordo com a percentagem de argila presente no material. Quanto mais argiloso menor é sua permeabilidade. Sua alimentação se processa diretamente através das águas das chuvas, das águas do Rio Pará e através da drenagem das águas subsuperficiais dos morros vizinhos. O aproveitamento das reservas hídricas deste sistema pode ser feito através de poços de grande diâmetro (cisternas) ou poços tubulares rasos.

Subjacente aos depósitos aluvionares são encontrados os litotipos do Complexo Divinópolis que é formado principalmente por gnaisses e migmatitos, os quais apresentam propriedades hidrogeológicas compatíveis com aquíferos descontínuos restritos à juntas e fraturas e livres, ou também chamados de fissurados. A permeabilidade deste sistema aquífero é muito variável e diretamente proporcional a intensidade de fraturamento da rocha. As reservas hídricas deste sistema são exploradas principalmente através de nascentes situadas nas partes mais elevadas ou junto a várzea onde é capeado pelo aluvião através de poços tubulares profundos.

### 2.2.6 Flora

A cobertura vegetal da região onde está inserida a área do empreendimento reflete uma condição de profunda degradação, onde a fitofisionomia natural primitiva foi completamente substituída por áreas ocupadas predominantemente com pastagem natural. Secundariamente as terras são ocupadas com trechos de matas secundárias e, mais restritamente, ocupadas com agricultura, particularmente com a plantação de pomares, como frutas cítricas.



No local onde será instalado a infraestrutura do porto, a vegetação é representada por uma estreita faixa de pastagem, formada por tapete graminoso de grama comum. Este tapete é bastante invadido por diversas espécies de ervas, como picão e unha-de-vaca e alguns arbustos, dentre os quais se destaca aqui a presença abundante de goiaba e vassoura, que atingem porte bem desenvolvido.

No barranco do rio o tapete graminoso é intensamente ocupado por várias espécies de capim, porém com maior destaque para a predominância de capim-colônião.

Por tratar-se de uma área com predominância de pequenas propriedades, observa-se ainda a presença de áreas ocupadas com pomares, com predominância de laranjeiras e limoeiros, bananeiras, goiabeira, mangueira e cana-de-açúcar.

No entorno da área do empreendimento, entremeados às áreas de pastagem, constata-se a presença de relíctos da cobertura vegetal arbórea, representados particularmente por trechos de mata secundária, em vários estágios de regeneração, especialmente preservadas nas margens do rio. Fora destes trechos os indivíduos arbóreos são observados pontuando as pastagens de maneira esparsa. No passado, a empresa já havia extraído areia neste local e na ocasião começou a recuperar a margem do rio plantando algumas espécies arbóreas, como por exemplo: ingá, aroeira, azeitona, sangra d'água, ipê, faveiro, além de árvores frutíferas, como a goiabeira.

Além disto, a empresa se comprometeu a plantar cerca de 6.500 mudas de árvores na área de APP, junto às margens do Rio Pará, no prazo de 3 anos conforme PTRF que deverá ser apresentado na formalização da LO.

### 2.2.7 Fauna

A fauna e a flora de um ecossistema estão estreitamente inter-relacionadas e por esta razão a condição da região onde se inclui a área de estudo reflete profunda alteração na população faunística, provocada pela intervenção antrópica, devido à descaracterização quase completa dos ecossistemas originais.

O cadastramento de espécies da fauna da população atual revela a presença predominante daquelas de grande plasticidade ambiental, que por apresentarem poucas exigências ecológicas, têm expandido sua área de distribuição, sendo em geral, comum aos vários ambientes.

A determinação taxonômica adotada para a avifauna segue a nomenclatura científica adotada por Meyer-De-Schauensee (1.982) e os seus correspondentes vernaculares H. Sick (1.985 - 96).

Para os demais grupos, diversas proposições de nomenclatura científica e vernaculares são adotadas, pois há falta de consenso entre os autores, utilizando-se, portanto a denominação mais comumente empregada localmente no Estado de Minas Gerais, pois



objetiva-se nestes expedientes reconhecer biontes ameaçados de extinção, vulneráveis e/ou raros.

A avifauna, junto às áreas ribeirinhas, pastagens e matas, devido a sua maior mobilidade, é a ordem mais representativa na região do estudo, e destaca-se pela presença, principalmente, das espécies apresentadas na Tabela nº 1, págs 43 a 45 do RCA.

Nos limites da área, especialmente nas partes baixas, representada por ambientes ribeirinhos, são bastante comuns os anfíbios, tais como os citados na tabela nº 2, pá 45 do RCA.

Na Tabela nº 3 do RCA, pág 46 estão apresentados exemplares da herpetofauna encontrados na região do empreendimento.

Na Tabela nº 4, pág 47 estão apresentados exemplares de Arachnídeos encontrados na região do empreendimento. Também são encontrados exemplares de carrapatos das famílias Ixodidae e Argasidae, respectivamente parasitas de ruminantes e aves.

Na Tabela nº 5, págs 47 a 49 do RCA estão apresentados exemplares da entomofauna encontrados na região do empreendimento. Ela destaca-se pela presença de exemplares de coleópteros, himenópteros, insetos, entre outros.

A mastofauna juntamente com a herpetofauna é a que apresenta maior redução da população provocada pela devastação dos ecossistemas originais e a caça predatória. Mesmo assim a área é povoada por vários exemplares de espécies da mastofauna, principalmente aquelas listadas na Tabela nº 6, págs 49 e 50.

De todas as espécies da fauna citadas no texto, apenas uma espécie ameaçada de extinção consta na lista do inventário da fauna, ou seja, o jacu - *Penelope obscura* (Temminck, 1815).

Na Deliberação COPAM nº 041/95 de 20 de dezembro de 1.995, esta espécie apresenta-se na categoria ameaçada – vulnerável, devido principalmente a destruição de habitat e exploração predatória (caça).

Esta espécie encontra-se também na lista oficial do IBAMA (Portaria nº 1522/89), apresentando-se na categoria ameaçada.

Segundo a Deliberação Copam nº 041/95, a situação desta espécie em Minas Gerais é de vulnerabilidade, ocorrendo em quase todo estado à exceção das regiões norte e nordeste.

### 2.2.8 Meio sócio-econômico

A relação do empreendimento com o meio sócio-econômico será determinada em maior grau de importância pela oferta de empregos diretos, demanda de serviços de terceiros,

SUPRAM - ASF	Rua Bananal, 549 – B. Vila Belo Horizonte - Divinópolis – MG CEP 35.500-036 – Tel: (37) 3229-2800	DATA 21/09/2010 Página: 12/32
--------------	---	----------------------------------



arrecadação de impostos, pela produção de um bem mineral e pela fonte de consumo de produtos.

Baseado nestes fatores conclui-se que o empreendimento apresentará seguramente uma influência na sua maioria dentro dos municípios de Carmópolis de Minas e Itaguara, embora os benefícios com a comercialização da produção, bem como àqueles gerados com os bens consumidos no empreendimento devam transpor a fronteira municipal, atingindo toda a região de Belo Horizonte.

A relação do empreendimento com os municípios de Carmópolis de Minas e Itaguara é muito ampla, relacionada fundamentalmente ao emprego de mão-de-obra local, com a utilização do setor de serviços, com a comercialização de parte de sua produção e onde deverá encontrar-se estabelecido todo o apoio logístico. O empreendimento será de pequeno porte e sua inter-relação com o meio antrópico conseqüentemente é proporcionalmente de amplitude reduzida.

## 2.2. RESERVA LEGAL

No Formulário de Caracterização do Empreendimento (FCE) foi declarado que o empreendimento está localizado em área rural e que possui reserva legal regularizada.

O imóvel rural denominado Fazenda do Mingau, localizado no município de Carmópolis de Minas, com área total de 153,55,00 hectares, está registrado originalmente sob matrícula nº. **26.070**, livro nº.2-AY, fls 52v, datada de 19/10/2009. A reserva legal referente a esta matrícula foi averbada, conforme Termo de Responsabilidade de Preservação de Floresta em 22/04/2004, ficando preservada uma área de 40,98,90 hectares, ou seja, uma área não inferior a 20% do total da área da propriedade em três glebas, a saber: Gleba 01 com 5,00,00 hectares, Gleba 02 com 1,16,90 hectares e Gleba 03 com 34,82,00.

As glebas 01 e 02 estão no imóvel desta matrícula e a gleba 03 está no imóvel da Matrícula 17.490, Lº2-AI, como Reserva Legal para o imóvel desta Matrícula, na forma de compensação.

Em vistoria, pode-se comprovar que as glebas 01 e 02 encontram-se próximas à área de intervenção, e que a Gleba 03 localiza-se do outro lado da Rodovia Fernão Dias, BR-381, coordenadas UTM X = 542885 e Y = 7736795. Conforme relatório de vistoria nº 127/2010, todas se encontram cercadas, e caracterizam-se por apresentar um dossel superior com árvores de médio a grande porte e um sub-bosque em estágio avançado de regeneração. Destaque para as espécies: jacarandá, pororoca, mamica de porca, maçaranduba, ipê, entre outras, com serrapilheira contínua. Tipologia de floresta estacional semidecidual.

## 2.3. AUTORIZAÇÃO PARA EXPLORAÇÃO FLORESTAL

Conforme informado, no FCE, não haverá necessidade de supressão de vegetação nativa. Verificou-se em vistoria, que o porto já existia, bem como as bacias de sedimentação, e estão recobertos por gramíneas.

SUPRAM - ASF	Rua Bananal, 549 - B. Vila Belo Horizonte - Divinópolis - MG CEP 35.500-036 - Tel: (37) 3229-2800	DATA 21/09/2010 Página: 13/32
--------------	---	----------------------------------



### 2.3.1. INTERVENÇÃO EM ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE

Conforme informado no FCE, o empreendimento fará intervenção em Área de Preservação Permanente- APP, portanto requereu junto ao IEF o processo nº 13020000084/2010 para intervenção em APP. Tendo em vista que o licenciamento é integrado, o referido processo foi encaminhado à SUPRAM-ASF, porém a área já havia sido vistoriada pela Técnica Elizabeth Barreto de Menezes.

Trata-se de requerimento para intervenção em APP, sem supressão de vegetação nativa, para que o empreendedor possa utilizar 0,30,00 hectares para a atividade de extração de areia, na propriedade.

As Áreas de Preservação Permanente referem-se à largura de 50,0 metros à margem do rio Pará e ao raio de 50,0 metros de uma nascente. Esta APP encontra-se desprovida de vegetação nativa, observando-se a presença de um banco de areia, sugerindo que já foi usada anteriormente para deposição de areia.

A propriedade é constituída por pastagens, plantio de eucalipto, culturas agrícolas e benfeitorias, bem como fragmentos de floresta estacional semidecidual. Possui relevo aplainado.

De acordo com a Resolução CONAMA 369/06 que dispõe sobre os casos excepcionais, de utilidade pública, interesse social o baixo impacto ambiental, que possibilitam a intervenção ou supressão de vegetação em Área de APP, a atividade de extração de areia pode ser considerada "interesse social", sendo legalmente passível de autorização.

O porto de areia, embora se encontre em área de preservação correspondente a 50 metros da margem do rio Pará, será implantado em área totalmente desprovida de vegetação nativa. Deve-se ressaltar que, para locação do porto fora da APP, seria necessária a supressão de vegetação nativa. No caso em pauta, não haverá supressão de vegetação nativa. Deve-se ressaltar que o local do porto de areia é existente conforme verificado em vistoria e informado pelo empreendedor na mesma oportunidade.

De acordo com os estudos técnicos apresentado pelo empreendedor, não há alternativa técnica locacional. Este também é o nosso entendimento, pois a área adjacente é uma área sujeita a inundação sazonal do rio Pará sujeita à supressão de vegetação nativa com impactos maiores que a atual intervenção proposta.

Ressalta-se que a área de intervenção perfaz 00,30,00 e a área de compensação perfaz 8,98,00 hectares. Abaixo encontram-se fotos que caracterizam a área pleiteada e seu entorno.

Ressalta-se que a intervenção em APP dar-se-á apenas nesse trecho. Em vistoria, foi feito um caminhamento na margem esquerda do rio Pará e verificou-se que a vegetação ciliar está em estágio de regeneração, sendo realizado pelo empreendedor, o plantio de espécies nativas.

SUPRAM - ASF	Rua Bananal, 549 – B. Vila Belo Horizonte - Divinópolis – MG CEP 35.500-036 – Tel: (37) 3229-2800	DATA 21/09/2010 Página: 14/32
--------------	---	----------------------------------



**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**  
**Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável**  
**Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável**

Com relação à margem direita, esta se encontra preservada, caracterizada por uma mata fechada com espécies arbóreas de médio a grande porte, em toda a extensão da poligonal e não será afetada pela extração mineral.



Foto 01: Área reivindicada para intervenção em APP, local do porto.



Foto 02: Reimplantação da vegetação na área de APP, junto a margem esquerda do Rio Pará. Este local encontra-se adjacente a área do futuro empreendimento. O plantio foi realizado no passado pela titular, quando extraía areia neste local.



Foto 03: Área aonde poderia ser relocado o porto





## 2.4. UTILIZAÇÃO DE RECURSOS HÍDRICOS

A atividade extração de areia em leito de rio é passível de outorga. O empreendimento possui processo de outorga analisado e concluído junto à SUPRAM (processo 7498/2010), para extração de areia em leito de rio.

Para determinação das vazões utilizou-se a publicação Deflúvios Superficiais no Estado de Minas Gerais, COPASA/Hidrossistemas, 1993, para cálculo das vazões.

O cálculo do volume de água bombeada para fora do leito do rio, no momento da dragagem, não é uma operação precisa. A água é dragada na forma de polpa, principalmente junto com areia, e a sua constituição é muito variável durante o período de funcionamento da draga, em razão da maior ou menor quantidade de material encontrado nos bancos de areia presentes na calha de drenagem, da sua constituição granulométrica, da velocidade de funcionamento da draga, etc.

Com base no Mapa de drenagem fornecido pela Associação de Usuários da Bacia Hidrográfica do Rio Pará, CBH-Pará, foi calculada a vazão média deste ponto do rio localizado entre os municípios de Carmópolis de Minas e Itaguara. Apesar do local de dragagem localizar-se a alguns quilômetros à montante deste ponto, o valor da vazão média anual para os locais de dragagem foi obtido como o mesmo através da fórmula de vazão do rio Pará na ponte Vilela, já que a variação da vazão deste ponto para o local de dragagem não seria significativo.

$$\text{Vazão}_{\text{Fazenda Mingau}} = 27,3 \text{ m}^3/\text{s}.$$

A vazão bombeada foi considerada a partir de uma vazão de 80,0 m<sup>3</sup>/hora, para uma polpa de 60% de água e 40% de areia. Tem-se então um volume bombeado de 48,0 m<sup>3</sup>/h o que corresponde a 13,33 l/s.

A perda neste processo, admitida como o volume resultado da evaporação e infiltração é bastante reduzido, na proporção de 10%. Sendo assim, considerou então uma vazão de perda de 1,33 l/s o que corresponde a 4,8 m<sup>3</sup>/hora e considerando 7 horas por dia de bombeamento tem-se um volume diário de 33,6 m<sup>3</sup>/dia.

## 2.5. IMPACTOS IDENTIFICADOS

Os impactos ambientais considerados com relação ao empreendimento de extração mineral foram admitidos por correlação com impactos observados em experiências anteriores e com empreendimentos similares, fartamente encontrados no segmento da mineração, nacional e regional. A partir da análise técnica da interação da operacionalização de cada um de seus equipamentos (draga, pá-carregadeira, etc.) e instalações (pátio, bacia de decantação, estradas, etc.) frente aos fatores ambientais, em suas qualidades atuais, que compõem o meio ambiente local.



Os impactos ambientais com origem no empreendimento são aqui abordados pelo meio ao qual afetam, e analisados quanto ao fator do meio ambiente impactado ou o fator impactante a sua natureza (direto ou indireto, benéfico ou adverso, etc.), intensidade, duração, temporalidade, reversibilidade e outras considerações.

### Meios Físico e Biótico e Sócio-econômico

**Impacto Ambiental no Solo:** Dentre os impactos que serão causados ou que poderão causar prejuízos mais significativos estão: soterramento do solo, remoção do solo e o risco de ocorrência de focos erosivos. O solo sofrerá soterramento e remoção nas seguintes áreas:

- no pátio de sedimentação e armazenamento de areia do porto, incluídas as áreas ocupadas com as pilhas de areia, com dique marginal e os espaços para manobras de carregamento: cerca de 11.500 m<sup>2</sup> serão afetados.
- nas bacias de decantação do porto, incluídas as áreas ocupadas com o corpo de água e com o dique marginal: cerca de 400 m<sup>2</sup> serão afetados.
- nas canaletas de drenagem que contorna o pátio do porto e certos trechos do acesso: cerca de 100 m<sup>2</sup> serão afetados.
- na edificação que será construída: cerca de 25 m<sup>2</sup> serão afetados.

A área que será ocupada com a estrada de acesso, embora com uso previsto para o empreendimento será considerada para efeito de previsão da magnitude do impacto, pois é de uso da propriedade e existirá mesmo na hipótese de não funcionamento do empreendimento.

No total geral serão impactos cerca de 12.025 m<sup>2</sup> de área superficial do solo, devido ao seu soterramento no empreendimento ou, simplesmente, com a sua remoção.

Por último, o risco de instalação de focos erosivos no solo, principalmente no talude do rio, provocados pelo empreendimento, estaria intimamente relacionado ao escoamento de retorno da água dragada.

As águas pluviais podem também, através da interação com as instalações do empreendimento, principalmente pátio de estocagem e estrada de acesso, produzir prejuízos ao solo, através da abertura de focos erosivos e carreamento de sólidos para a calha de drenagem.

**Impacto Ambiental no Rio Pará:** O processo de dragagem provocará impacto na qualidade da água do rio em pelo menos duas fases distintas. O primeiro impacto ocorrerá durante a fase de implantação e o segundo durante a fase de operação quando haverá sucção ou dragagem propriamente dita, quando a haste de sucção é abaixada ao fundo do rio e ocorre a sucção da polpa. Na fase de implantação do empreendimento será mínimo.

O impacto no rio atuará de forma direta, existirá durante toda a vida útil da extração e atingirá este fator do meio ambiente, como é comum em empreendimentos desta natureza,

SUPRAM - ASF	Rua Bananal, 549 – B. Vila Belo Horizonte - Divinópolis – MG CEP 35.500-036 – Tel: (37) 3229-2800	DATA 21/09/2010 Página: 18/32
--------------	---	----------------------------------



em baixas magnitudes. É negativo quando provoca o aumento da turbidez da água, mas é positivo quando promove o desassoreamento da calha de drenagem. O impacto no rio é temporário, encerra-se com a paralisação do empreendimento e perfeitamente passível de minimização, no caso do impacto negativo, através de adoção de medidas de controle.

**Impacto Ambiental na Flora:** Provocado pela implantação e operacionalização do empreendimento atingirá vegetação exclusivamente de cobertura vegetal das pastagens, ao ocupar fisicamente, por toda a existência do empreendimento, uma área equivalente à cerca de 12.025 m<sup>2</sup>, concorrendo em um espaço que poderia ser ocupado com vegetação. Esta área estará ocupada com os pátios, bacias de decantação e canaletas de drenagem que estarão impedindo a regeneração da vegetação do estrato herbáceo/arbustivo.

Deve-se ressaltar que a área do empreendimento está situada particularmente em um local ocupado por vegetação exclusivamente de espécies do estrato herbáceo-arbustivo, atualmente destinado ao uso como pastagem, não sendo, portanto, necessário o corte de indivíduos do porte arbóreo para a instalação e funcionamento do empreendimento.

A mata ciliar ficará intacta, pois a tubulação de condução da polpa dragada deverá passar por dentro dela sem que seja cortado qualquer indivíduo arbóreo, fazendo-se simplesmente a colocação da tubulação sobre o solo.

O impacto na flora atuará de forma direta, causando prejuízos às suas qualidades atuais, existirá durante toda a vida útil da extração e atingirá este fator do meio ambiente em pequena área e apenas de vegetação de pastagem.

O impacto na flora é temporário, encerra-se com a paralisação do empreendimento e é perfeitamente passível de regeneração através de adoção de medidas de revegetação.

**Impacto Ambiental na Fauna:** A redução dos recursos vegetais primitivos causados pelos desmatamentos no passado tiveram consequências diretas sobre a comunidade da fauna, reduzindo os seus habitats com a eliminação de suas fontes de alimento, seus locais para nidificação e refúgio, causando sua migração e a diminuição do seu número de espécies e de indivíduos.

O impacto na comunidade faunística terrestre remanescente, motivado pelo empreendimento, será representado pelo afugentamento da fauna, provocado pelo incremento do nível de ruído, a constante movimentação de homens, máquina e caminhões.

O impacto na comunidade aquática será provocado principalmente pelo aumento da turbidez na água, responsável pela inibição do desenvolvimento do fitoplâncton, através da redução da capacidade de penetração da luz solar no corpo de água. Além disto, o aumento da turbidez pode levar alguns indivíduos da ictiofauna a mortandade devido ao entupimento de suas guelras.



O impacto na fauna atuará de forma direta e negativamente, existirá durante toda a vida útil da extração e atingirá este fator do meio ambiente em baixas magnitudes, visto que deverá atingir uma fauna remanescente com forte valência ecológica e grande poder de adaptação. O impacto na fauna é temporário, encerra-se com a paralisação do empreendimento e passível de minimização através da implantação de medidas de controle.

**Impacto Ambiental no Meio Sócio-Econômico:** Na fase de operação o meio sócio-econômico será impactado pelo empreendimento basicamente através da demanda por mão-de-obra direta e indireta, pela demanda de bens e serviços (contábeis, comerciais, etc.), da arrecadação de impostos e pela produção de um bem mineral indispensável na construção civil.

A oferta de pelo menos 3 empregos diretos, embora o pequeno porte do empreendimento, tem a função representativa de contribuir para a manutenção do homem em sua região, evitando-se assim o êxodo para centros maiores.

O impacto total e mais importante provocado pelo empreendimento no meio sócio-econômico é direto, benéfico, têm duração por toda existência do empreendimento e termina com a paralisação do mesmo.

**Impacto Ambiental de Poeiras:** As poeiras geradas no empreendimento serão aquelas relativas unicamente à movimentação dos caminhões e máquina nos pátios de estocagem de areia e manobras e nas estradas de acesso do empreendimento.

O impacto das poeiras é direto e prejudicial. Ocorrerá durante toda a vida útil do empreendimento, durante o período diurno, em intensidade que pode ser considerada como baixa e encerra-se com a paralisação dos agentes emissores, ou seja, interrupção da circulação dos caminhões e máquina.

**Impacto Ambiental de Gases:** O funcionamento do empreendimento será responsável pelo lançamento de poluentes na atmosfera, no presente caso, decorrentes da combustão nos motores da draga, caminhões, máquina pá carregadeira e veículo de apoio.

Este fator impactante, constituído principalmente por material particulado, monóxido de carbono, óxidos de enxofre e óxidos de nitrogênio, também é responsável pela degradação da qualidade do ar e atinge com maior intensidade os operários que trabalham diretamente com estes equipamentos.

A degradação da qualidade do ar atinge também a fauna e flora. Este impacto é direto, prejudicial à saúde animal e vegetal, ocorrerá durante o funcionamento dos equipamentos, que no presente caso está previsto para horário diurno, têm baixa magnitude e cessa com o desligamento das fontes emissoras.

**Impacto Ambiental de Ruídos:** Os mesmos agentes responsáveis pela emissão de gases referidos acima no item anterior, também serão os mesmos que provocarão a geração de ruídos. Também degrada a condição ambiental, atingindo principalmente os funcionários da

SUPRAM - ASF	Rua Bananal, 549 – B. Vila Belo Horizonte - Divinópolis – MG CEP 35.500-036 – Tel: (37) 3229-2800	DATA 21/09/2010 Página: 20/32
--------------	---	----------------------------------



firma e provocando o afugentamento de parcela da fauna. Seu efeito cessa com a paralisação dos equipamentos. Quanto a este aspecto, deve-se ressaltar que o funcionamento dos equipamentos deverá ocorrer apenas algumas horas durante os dias úteis e sempre de forma interrompida no decorrer do dia.

**Impacto Ambiental de Óleos e Graxas:** A presença de óleos e graxas no empreendimento, agentes potencialmente poluidores dos solos e águas superficiais e subterrâneas do ambiente, estará relacionada ao abastecimento com óleo combustível dos motores da draga e máquina, bem como a lubrificação destes referidos equipamentos com graxa e óleo lubrificante.

A poluição do solo ou da coleção hídrica por óleos e graxas poderá ocorrer em caso de manejo inadequado destas substâncias, por ocasião do reabastecimento dos equipamentos, manutenção, reparos (pequenos) ou por acidente (p. ex. perfuração de tanque de combustível ou rompimento de mangueira).

**Impacto Ambiental do Lixo:** O lixo a ser gerado em toda a área, caso não tenha uma destinação adequada, poderá gerar impactos negativos ao meio biótico, físico e sócio-econômico, inclusive com riscos à saúde humana. O lixo será composto basicamente de restos de substâncias perecíveis e não perecíveis, como plásticos e papéis/papelão de embalagens e outros, pneus, restos de alimentos, ferro-velho, etc.

**Impacto Ambiental do Efluente Sanitário:** A carga de excrementos humanos, consequência direta da presença humana na área do empreendimento, deverá apresentar uma destinação que contemple a sua neutralização em termos de efeitos danosos, seja estético ou, muito pior, relativos à contaminação principalmente das águas, e, conseqüentemente, responsável pela proliferação de doenças. Portanto, esta carga de excrementos deverá ser conduzida para um banheiro químico.

O impacto do efluente sanitário dura por toda a existência do empreendimento, atua negativamente no meio, é de baixa magnitude e passível de controle.

## 2.6. MEDIDAS MITIGADORAS

A seguir são apresentadas as proposições de medidas mitigadoras dos impactos ambientais a serem adotadas no, empreendimento, visando a melhor solução possível que atue, em ordem de prioridade, na neutralização dos impactos ambientais negativos ou na mitigação, que pode na forma de minimização dos seus efeitos, no seu controle e/ou recuperação/reabilitação da qualidade ambiental perdida.

**Medidas de Mitigação do Impacto no Solo:** Os impactos provocados pelo soterramento e remoção do solo serão inevitáveis e terão duração enquanto estiver funcionando o empreendimento.

Estes impactos têm duração por toda a vida útil do empreendimento, entretanto, é importante ressaltar, que estes impactos afetam uma área total bastante restrita. Nesta

SUPRAM - ASF	Rua Bananal, 549 – B. Vila Belo Horizonte - Divinópolis – MG CEP 35.500-036 – Tel: (37) 3229-2800	DATA 21/09/2010 Página: 21/32
--------------	---	----------------------------------



região, o empreendimento não disputará espaço físico com nenhuma outra utilização mais importante do solo, que seja mais necessária para a sociedade local. A utilização atual e futura destes pátios, na hipótese de não instalação do empreendimento, será com algum objetivo de criação de animais, portanto devendo permanecer com área de gramado ou pastagem.

Como medida de minimização do impacto deve-se evitar, sempre que possível, ampliar as áreas ocupadas.

Em relação à possibilidade de instalação de focos erosivos em razão da implantação e funcionamento do empreendimento, algumas medidas de controle devem ser adotadas, tais como:

- a canalização das águas de retorno, após passar pela bacia de decantação, através de tubos que a verterão diretamente para o leito do rio, não permitindo seu escoamento livre sobre o terreno das margens ou taludes do rio;
- a implantação de sistema de drenagem para as águas pluviais que interfiram com os estabelecimentos do empreendimento.

**Sistema de Drenagem:** O projeto de mitigação em relação aos impactos ambientais que podem ser causados pela circulação das águas pluviais e as dragadas dentro do empreendimento, atingindo os acessos, bacias de decantação, pátios de sedimentação e depósito de areia podem carrear materiais para a calha de drenagem e provocar abertura de focos erosivos, prevê a instalação de canaletas de drenagem em torno destes estabelecimentos.

As canaletas de drenagem, conforme modelo esquemático e dimensões apresentadas no PCA devem ser implantadas em todo o empreendimento, de tal forma que permita o escoamento das águas, direcionando-as de maneira harmônica para as bacias de decantação, durante o prosseguimento dos serviços de extração.

As vias de acesso em curtos trechos próximos aos locais dos portos terão drenagem lateral sistemática, feita por meio de sistema de canaletas, para retirar as águas do leito das estradas, que serão direcionadas para as bacias de decantação.

Todas as canaletas da drenagem geral do empreendimento deverão ser desassoreadas periodicamente para retirada do material ali depositado.

**Medidas de Mitigação do Impacto no Rio Pará:** O aumento da turbidez na água no momento da sucção da polpa (dragagem) será inevitável, porém de mínimo impacto, haja vista que ocorre particularmente durante o funcionamento da draga, o que deverá ocorrer em média de 6 a 7 horas por dia, exceto aos sábados, domingos e feriados. Além disto, este impacto poderá ser minimizado ainda mais através de uma operação cuidadosa, executada na melhor forma técnica, como por exemplo, sem provocar movimentos abruptos



e rápidos nos sedimentos do fundo do canal devido a movimentação dos tubos de sucção e da draga.

Já o aumento da turbidez provocado pelas águas de retorno pode ser minimizado ou até neutralizado com a otimização do funcionamento das bacias de decantação, através do seu adequado dimensionamento e a colocação de tubulação que conduza a água diretamente para o rio. Neste caso também o impacto ocorre principalmente durante as 6 ou 7 horas diárias de funcionamento da draga e praticamente desaparece com a sua paralisação.

Além disto, deve-se considerar que o Rio Pará apresenta características já bastante degradadas, particularmente observadas pela coloração amarronzada de suas águas. O impacto na coleção hídrica causado pelo aporte de despejo de esgoto sanitário deve ser totalmente neutralizado com a utilização do banheiro químico, a ser construída junto à sede da propriedade rural.

**Sistema de Decantação / Contenção de Sólidos:** Próximo às instalações do porto, em nível topográfico mais baixo, deverão ser construídas quatro bacias de decantação, medindo cerca de 12 metros no seu comprimento maior, aproveitando-se a conformação topográfica e a declividade do terreno.

Deve-se tomar o cuidado para que a implantação deste sistema não atinja área mais ampla que o necessário e fique o mais próximo possível dos pátios de sedimentação e deposição de areia. Caso seja absolutamente necessária uma segunda bacia interconectada com a primeira, visando a adequada clarificação da água, deverá ser construída seguindo-se os mesmos procedimentos construtivos da primeira.

Deve-se sempre utilizar a conformação topográfica favorável deste terreno e evitar-se a escavação para a construção deste sistema, pois a escavação implica em mudanças na compactação e estabilidade do solo, tornando-o susceptível de ataque pelos fatores de erosão.

**Medidas de Mitigação do Impacto na Flora:** Como medida de mitigação dos impactos na flora, bastante atingida através da ocupação por atividades antrópicas, deve-se evitar o aumento da área atingida, ou seja, minimizar a área de ocupação do empreendimento.

Para melhorar a condição da flora no local do empreendimento, em áreas adjacentes que não sejam utilizadas para o desenvolvimento da atividade, especialmente na margem do rio, deve-se promover o plantio de espécies arbóreas, especialmente frutíferas que possam atrair indivíduos da fauna remanescente e que venham contribuir para a auto recuperação da vegetação. O Projeto Técnico de Recomposição da Flora – PTRF foi apresentado e estão anexados aos autos págs 117 a 121.

Nestes mesmos locais deve-se permitir que as espécies emergentes sejam protegidas de qualquer queimada ou capina / roçada. A empresa se comprometeu com o órgão florestal (IEF) a plantar cerca de 6.500 mudas de espécies arbóreas na margem do Rio Pará, durante o prazo de três anos.



Após a desativação do empreendimento, aquelas áreas ocupadas com pátios, bacias, diques e canaletas de drenagem, devem passar por uma regularização do terreno, preparação do solo através de aração (descompactação) e adubação e plantio de espécies que possam de maneira pioneira permitir, em sucessão, a reimplantação da vegetação, especialmente aquela da mata ciliar.

**Medidas de Mitigação do Impacto na Fauna:** Já que o empreendimento afeta diretamente a fauna da região através da geração de ruídos causados pela movimentação de operários e funcionamento dos equipamentos, este impacto pode ser minimizado através da periódica manutenção dos equipamentos, fazendo com que estes funcionem dentro das suas especificações técnicas. Por exemplo, evitando-se que problemas no escapamento de gases dos equipamentos possam aumentar o nível de ruídos, além do normal. Porém ressaltam-se que os agentes motivadores do impacto deverão estar atuantes somente algumas horas durante o dia e apenas em dias úteis.

Importante colaboração na minimização do impacto na fauna será o desenvolvimento de providências que tenham por objetivo evitar-se queimadas na área.

Para completar as medidas, a empresa deve adotar uma política de proibição à caça e pesca nos limites da área do empreendimento, além de contribuir para campanhas de preservação do meio ambiente, através do seu uso racional e em harmonia com seus sistemas integrantes.

**Medidas de Mitigação do Impacto Ambiental de Poeiras:** Os impactos das poeiras com origem no empreendimento atingem sua maior concentração pela movimentação de veículos nas estradas. Portanto, a primeira medida de mitigação deste impacto, implica na proteção dos funcionários envolvidos com a operação dos equipamentos e veículos, fonte de poeira, através do uso de máscara e óculos para proteção contra poeiras e fragmentos de rocha, tal como exigido na legislação trabalhista e da medicina do trabalho, através de várias normas reguladoras.

Com relação à poeira proveniente do tráfego de veículos a medida mitigadora implica em umidificação das vias, pátios ou praças, através da aspersão de água no chão. No interior da área do empreendimento o caminhão ao transportar areia úmida, derramando alguma água, acaba provocando certa umectação do solo que deverá reduzir a emissão de poeiras. A máquina pá-carregadeira ao movimentar areia para o carregamento, também deverá ser responsável por níveis de poeiras bastante reduzidos, pois se trata de material com certo grau de umidade.

As poeiras no empreendimento não constituem problema maior devido ao fato de acontecerem em zona rural, em área bem aberta e com boa ventilação que promove a sua rápida dissipação.

**Medidas de Mitigação do Impacto Ambiental de Gases:** O volume de gases, produzido pelo funcionamento dos caminhões, carregadeira, draga e veículo de apoio, únicos emissores no empreendimento, é de mínima grandeza. Mesmo assim, a empresa pode, ao

SUPRAM - ASF	Rua Bananal, 549 – B. Vila Belo Horizonte - Divinópolis – MG CEP 35.500-036 – Tel: (37) 3229-2800	DATA 21/09/2010 Página: 24/32
--------------	---	----------------------------------





adotar uma manutenção rotineira, mantê-los em adequadas condições de funcionamento, dentro de suas especificações técnicas, que venha a minimizar a emissão de gases para a atmosfera.

**Medidas de Mitigação do Impacto Ambiental de Ruídos:** No caso específico do volume de ruídos provenientes do funcionamento dos motores das dragas e pá carregadeira que devem atingir os draguistas e o operador de máquina por tempo de exposição prolongado, o impacto enseja apenas a utilização de aparelho de proteção pessoal (protetor auricular). A minimização do volume de ruídos, assim como os gases, depende também da manutenção periódica dos equipamentos.

**Medidas de Mitigação do Impacto Ambiental de Óleos e Graxas:** O risco de impacto ambiental pelas substâncias óleos e graxas, no interior do empreendimento, no momento do abastecimento e/ou manutenção da máquina carregadeira, caminhões, compressor, veículo de apoio e demais equipamentos, está relacionado ao seu manejo inadequado. Portanto, nestes momentos deve-se ter todo o cuidado necessário e utilizando-se bacias coletoras amplas, para interceptar e armazenar possíveis parcelas fugitivas, evitando-se assim vazamentos para o meio ambiente.

Caso ocorra algum acidente e isto represente vazamento de óleo no solo, o controle ambiental deve prever que se retire todo o volume de solo atingido e faça-se a sua necessária lavagem e descontaminação, junto à oficina mecânica do Sítio Santo Antônio de propriedade dos sócios da empresa, onde já encontra-se construída uma caixa coletora de óleos e graxa. Da mesma forma, a manutenção de rotina destes equipamentos, que envolve inclusive sua lavagem, deve ser feita neste local dotado com o sistema de caixas coletoras.

O abastecimento também será feito junto a sede do Sítio Santo Antônio, situado a cerca de 3 Km do futuro empreendimento, que conta com um tanque de armazenamento de combustível.

Todo o óleo e graxa recuperado no empreendimento serão acondicionados e armazenados em tambores apropriados e periodicamente encaminhados ao revendedor do produto, ou que deverá providenciar a sua destinação final ambientalmente adequada.

**Medidas de Mitigação do Impacto Ambiental do Lixo:** O lixo de todas as partes do empreendimento deverá ser freqüentemente recolhido e acondicionado em tambor de 200 litros, mantido sempre tampado, para depois, em virtude do reduzido volume. Em função do pouco volume, o empreendimento deverá adotar um sistema de coleta e encaminhamento periódico para a coleta municipal.

O lixo orgânico deverá ser separado e encaminhado para a sede da propriedade, onde será usado na alimentação de animais domésticos.



A empresa deverá manter em local separado e cercado todo o ferro-velho produzido na área e, caso estoque por algum período os pneus usados, deve fazê-lo em local coberto, protegido da chuva, para não permitir o acúmulo de água em seu interior.

**Medidas de Mitigação do Impacto Ambiental do Efluente Sanitário:** O tratamento dos efluentes sanitários deverão ser realizadas em um banheiro químico. Este banheiro apresentará as seguintes medidas: 2,3 m de altura, 1,2 m de comprimento e 1,1 m de largura. É um banheiro produzido em polietileno, que possui um filtro químico contra os raios UV. O empreendedor deverá comprovar a destinação correta dos efluentes deste banheiro químico.

## **2.7 MEDIDAS COMPENSATORIAS e COMPENSAÇÃO AMBIENTAL (SNUC)**

Em razão da natureza da atividade há interferência no meio, em vistas a extração do bem mineral. Diante disso, quanto ao aspecto legal, a atividade minerária envolve o cumprimento da medida compensatória do artigo 36 da Lei nº 14.309/2002.

Quanto à aplicação da medida compensatória do artigo 36 da Lei nº 14.309/2002, esta é específica ao licenciamento de empreendimentos minerários causadores de significativos impactos ambientais e refere-se à adoção do estabelecimento de medida que inclua a criação, implantação ou manutenção de unidades de conservação de proteção integral, não podendo ser inferior àquela utilizada pelo empreendimento para extração do bem mineral, construção de estradas, construções diversas, beneficiamento ou estocagem, embarque e outras finalidades. Obrigatoriamente esta compensação deverá ser feita na bacia hidrográfica e, preferencialmente, no município onde está instalado o empreendimento.

Diante disso, a Empresa deverá apresentar na formalização da LO a proposta de aplicação desta medida compensatória.

Para a intervenção em APP, o empreendimento propôs a recuperação de toda a área de preservação permanente da propriedade, mediante plantio de mudas com altura média de 02 (dois) metros em espaçamento de 5 x 5 m, já que o cercamento da referida área sofre interferência na época das cheias. Assim sendo, o plantio deverá ser feito em 03 anos, sendo a primeira etapa a ser conduzida na próxima época das chuvas, a partir de outubro, com plantio de uma área correspondente a 2,99,33 hectares e os próximos na seqüência de outubro de 2011 e outubro de 2012. Ressalta-se que deverão ser realizados os devidos tratamentos culturais e as mudas mortas deverão ser imediatamente removidas e substituídas.

Ao final do período de utilização do porto de areia, quando do encerramento das atividades, o responsável deverá apresentar um Plano de Recuperação de Áreas Degradadas e um PTRF.

Está sujeito ainda, a aplicação de compensação ambiental, conforme preconiza a Resolução CONAMA 369/2006 em área, na proporção daquela que será intervida.

Vale ressaltar que tais compensações deverão ser protocoladas na formalização da LO.

SUPRAM - ASF	Rua Bananal, 549 – B. Vila Belo Horizonte - Divinópolis – MG CEP 35.500-036 – Tel: (37) 3229-2800	DATA 21/09/2010 Página: 26/32
--------------	---	----------------------------------



### **3. CONTROLE PROCESSUAL**

O processo encontra-se formalizado, tendo ocorrida a publicidade do requerimento e juntadas as Declarações exigidas.

Os custos de análise foram devidamente ressarcidos pelo empreendedor, nos termos do disposto na Resolução SEMAD nº 870/2008.

Pelo parâmetro descrito na DN 74/2004, a atividade possui porte médio, classificado como classe 3.

O processo foi formalizado como LP, entretanto, quando da realização da vistoria foi reorientado para LP concomitante com LI.

Por estar o empreendimento no entorno da Estação Ecológica Mata do Cedro, foi apresentada a Anuência do órgão gestor, o Instituto Estadual de Florestas.

O empreendimento possui registro no DNPM 830.700/2001, conforme doc. junto aos autos – supostas fls. 152/153.

A atividade extração de areia em leito de rio é passível de outorga. O empreendimento possui processo de outorga analisado e concluído junto à SUPRAM (processo 7498/2010), para extração de areia em leito de rio, cuja validade estará vinculada ao prazo de vigência da licença – LP concomitante com LI.

O empreendimento situa-se na zona rural do município de Carmópolis de Minas, o que ensejou a comprovação da averbação da reserva legal no importe mínimo exigido pelo Código Florestal vigente. Para tanto o empreendimento possui 03 (três) áreas de Reserva Legal averbadas, no importe exigido por lei, sendo 02 (duas) delas averbadas à margem da matrícula de nº 26.070 – livro 2-AY, fls. 52v, quais sejam, gleba 01 (um) com 05,00,00 ha.; gleba 02 (dois) com 01,16,90 ha., e a gleba nº 03 (três), com área de 34,82,00 ha., averbada, na forma de compensação, à margem da matrícula nº 17490 – livro 2-AI, ambas do CRI da comarca de Oliveira/MG, conforme documentos acostados nos autos, tanto do processo de licenciamento, quanto no processo de APEF.

Conforme informado, no FCE, não haverá necessidade de supressão de vegetação nativa, dispensando assim qualquer autorização neste sentido.

De acordo com o informado no FCE, o empreendimento fará intervenção em Área de Preservação Permanente- APP, portanto requereu junto ao IEF o processo nº 13020000084/2010 para intervenção em APP, cuja vistoria no local foi realizada pelo IEF. Tendo em vista que o licenciamento é integrado, o referido processo foi encaminhado à SUPRAM-ASF.

Trata-se de requerimento para intervenção em APP, sem supressão de vegetação nativa, para que o empreendedor possa utilizar 0,30,00 hectares para a atividade de extração de areia, na propriedade.

Rua Bananal, 549 – B. Vila Belo Horizonte - Divinópolis – MG CEP 35.500-036 – Tel: (37) 3229-2800	DATA 21/09/2010 Página: 27/32
---	----------------------------------



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS  
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável  
Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

As Áreas de Preservação Permanente referem-se à largura de 50,0 metros à margem do rio Pará e ao raio de 50,0 metros de uma nascente. Esta APP encontra-se desprovida de vegetação nativa, observando-se a presença de um banco de areia, sugerindo que já foi usada anteriormente para deposição de areia.

Há que se observar que não poderá haver qualquer tipo de supressão no raio de proteção da nascente, pois que o empreendimento em questão é caracterizado como de interesse social, e a vegetação de nascente somente poderá ser suprimida em casos de utilidade pública, conforme disposto no § 6º art. 13 da Lei 14309/200. Para tanto, caso a área de entorno da nascente não esteja protegida com vegetação, deverá ser apresentado PTRF para tal finalidade. Deverá ser feito o isolamento do raio de proteção da nascente.

De acordo com a Resolução CONAMA 369/06 que dispõe sobre os casos excepcionais, de utilidade pública, interesse social ou baixo impacto ambiental, que possibilitam a intervenção ou supressão de vegetação em Área de APP, a atividade de extração de areia pode ser considerada "interesse social", sendo legalmente passível de autorização, (art 2º II, "d").

Segundo consta no item 2.3.1 deste parecer, o porto de areia, embora se encontre em área de preservação correspondente a 50 metros da margem do rio Pará, está totalmente desprovida de vegetação nativa.

O inciso I do art. 3º da Resolução CONAMA 369/2006 disciplina que:

*" Art. 3º A intervenção ou supressão de vegetação em APP somente poderá ser autorizada quando o requerente, entre outras exigências, comprovar:  
I - a inexistência de alternativa técnica e locacional às obras, planos, atividades ou projetos propostos;"*

No mesmo sentido, dispõe o art. 13 da Lei 14309/2002:

*"Art. 13 - A supressão de vegetação nativa em área de preservação permanente somente poderá ser autorizada em caso de utilidade pública ou de interesse social, devidamente caracterizado e motivado em procedimento administrativo próprio, quando não existir alternativa técnica e locacional ao empreendimento proposto."*

De acordo com os estudos técnicos apresentados pelo empreendedor, não há alternativa técnica locacional. Conforme verificado em vistoria, a área para onde se poderia propor local o porto é adjacente ao local onde está o antigo porto de areia, sendo esta sujeita à inundação sazonal do rio Pará, e que necessitaria de supressão de vegetação nativa, o que acarretaria em impactos maiores do que a atual intervenção proposta.

O art. 36 da lei 14309/2002, dispõe o seguinte:

SUPRAM - ASF	Rua Bananal, 549- B. Vila Belo Horizonte - Divinópolis - MG CEP 35.500-036 - Tel: (37) 3229-2800	DATA 21/09/2010 Página: 28/32
--------------	--	----------------------------------



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS  
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável  
Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

*“Art. 36 - O licenciamento de empreendimentos minerários causadores de significativos impactos ambientais, como supressão de vegetação nativa, deslocamento de populações, utilização de áreas de preservação permanente, cavidades subterrâneas e outros, fica condicionado à adoção, pelo empreendedor de estabelecimento de medida compensatória que inclua a criação, implantação ou manutenção de unidades de conservação de proteção integral.*

*§1º - A área utilizada para compensação, nos termos do "caput" deste artigo, não poderá ser inferior àquela utilizada pelo empreendimento para extração do bem mineral, construção de estradas, construções diversas, beneficiamento ou estocagem, embarque e outras finalidades.*

*§2º - A compensação de que trata este artigo será feita, obrigatoriamente, na bacia hidrográfica e, preferencialmente, no município onde está instalado o empreendimento.”*

Os arts. 5º da Resolução CONAMA 369/2006, disciplina que:

*“Art. 5º O órgão ambiental competente estabelecerá, previamente à emissão da autorização para a intervenção ou supressão de vegetação em APP, as medidas ecológicas, de caráter mitigador e compensatório, previstas no § 4º, do art. 4º, da Lei nº 4.771, de 1965, que deverão ser adotadas pelo requerente.*

*§ 1º Para os empreendimentos e atividades sujeitos ao licenciamento ambiental, as medidas ecológicas, de caráter mitigador e compensatório, previstas neste artigo, serão definidas no âmbito do referido processo de licenciamento, sem prejuízo, quando for o caso, do cumprimento das disposições do art. 36, da Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000.*

*§ 2º As medidas de caráter compensatório de que trata este artigo consistem na efetiva recuperação ou recomposição de APP e deverão ocorrer na mesma sub-bacia hidrográfica, e prioritariamente:*

- I - na área de influência do empreendimento, ou*
- II - nas cabeceiras dos rios.”*

Face à intervenção em APP numa área de 00,30,00 ha., o empreendedor deverá apresentar proposta de compensação ambiental pela área que será intervinda, conforme os termos dos §§ 1º e 2º do art. 36 da Lei 14309/2002, além da proposta das medidas mitigadoras e compensatórias previstas no art. 5º da Resolução 369/2006. Na formalização da LO, o empreendedor deverá apresentar Plano de Recuperação de Área Degradada – PRAD, com respectivo cronograma de execução e ART do profissional responsável, visando à desativação do empreendimento, quando porventura vier a ocorrer.

Em vistoria verificou-se que a vegetação ciliar está em estágio de regeneração, e que o empreendedor está realizando o plantio de espécies nativas. Visualizou-se também que a

SUPRAM - ASF	Rua Bananal, 549 – B. Vila Belo Horizonte - Divinópolis – MG CEP 35.500-036 – Tel: (37) 3229-2800	DATA 21/09/2010 Página: 29/32
--------------	---	----------------------------------



margem direita do rio se encontra preservada, caracterizada por uma mata fechada com espécies arbóreas de médio a grande porte, em toda a extensão da poligonal e não será afetada pela extração mineral.

Assim, tendo-se em vista que a alternativa técnica locacional existente importará na supressão de vegetação de área sazonal, sendo por isto contra-indicada, sugere-se a concessão da licença em APP conforme proposto pelo empreendedor.

Posto isto e, somado ao fato de que o empreendimento é caracterizado como de interesse social, conforme a Resolução CONAMA 369/2006, e diante da legalidade do Processo Administrativo em análise, o entendimento é de que nada obsta ao julgamento do pedido com sugestão de **deferimento** da Licença Prévia concomitante com Licença de Instalação, desde que atendidas às condicionantes presentes neste parecer.

#### **4. CONCLUSÃO**

Cabe esclarecer que a SUPRAM – ASF não possui responsabilidade sobre os projetos de sistemas de controle ambiental liberados para implantação, sendo a execução, operação e comprovação de eficiência desses de inteira responsabilidade da própria empresa e seu projetista.

Com base na avaliação das documentações apresentadas (Relatório de Controle Ambiental – RCA, Plano de Controle Ambiental, Relatório de Vistoria e informações complementares), que compõem o processo PA COPAM Nº 21371/2009/001/2010 – DNPM 830.700/2001, a equipe técnica de análise sugere o deferimento da **Licença Prévia concomitante com a Licença de Instalação** do empreendimento **DRAGAGEM E TERRAPLENAGEM IRINEU LTDA**, localizado no município de Carmópolis de Minas, desde que cumpridas as condicionantes em anexo e ouvida a Unidade Colegiada do Alto São Francisco.

Esse parecer único sugere a concessão da **Licença Prévia concomitante com a Licença de Instalação** requerida pelo empreendimento **DRAGAGEM E TERRAPLENAGEM IRINEU LTDA**, condicionada ao cumprimento dos itens relacionados nos Anexos I com validade de **4 (quatro) anos**.

Intervenções autorizadas		
Especificação	Autorizado	Area (ha)
Intervenção em APP	( x ) sim ( ) não	0,30,00
Supressão de vegetação	( ) sim ( x ) não	
Averbação de Reserva Legal	( ) sim ( x ) não	

#### **5. PARECER CONCLUSIVO**

Favorável: (X) SIM ( ) NÃO

SUPRAM - ASF	Rua Bananal, 549 – B. Vila Belo Horizonte - Divinópolis – MG CEP 35.500-036 – Tel: (37) 3229-2800	DATA 21/09/2010 Página: 30/32
--------------	---	----------------------------------



Data: 21/09/2010

Equipe Interdisciplinar:	Registro de classe	Assinatura
Silvestre de Oliveira Faria	MASP 872.020-3	
Daniel Arruda Fonseca	CREA MG 85.356/D	
Jorge Luiz de Oliveira	CREA MG 86.371/D	
Sônia Soares Siqueira Rocha Godinho	MASP: 1.020.783-5 OAB/MG: 66.288	

**ANEXO I**

Processo COPAM Nº: 21371/2009/001/2010		Classe/Porte: 3/M
Empreendimento: <b>Dragagem e Terraplenagem Irineu Ltda</b>		
CNPJ: 66.262.569/0001-33		
Atividade: Extração de areia e cascalho para utilização imediata na construção civil		
Endereço: Fazenda do Mingau		
Localização: Zona rural		
Município: Carmópolis de Minas		
Referência: <b>CONDICIONANTES DA LP + LI</b>		VALIDADE: 4 anos
ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO
1	Realizar a aspersão das vias internas do empreendimento e estradas de acesso, no mínimo 02 (duas) vezes ao dia.	Durante a vigência da LP + LI
2	Apresentar planta topográfica com grade de coordenadas geográficas locando as estruturas que intervirão na Área de Preservação Permanente, bem como a mensuração da área a ser intervida.	Na formalização da LO
3	Apresentar proposta de compensação ambiental pela área que será intervida, conforme os termos dos §§ 1º e 2º do art. 36 da Lei 14309/2002, além da proposta das medidas mitigadoras e compensatórias previstas no art. 5º da Resolução 369/2006.	Na formalização da LO
4	Executar o Projeto Técnico de recuperação da Flora – PTRF para a recomposição florestal da Área de Preservação Permanente - APP da propriedade que não serão impactadas, conforme projeto apresentado no PCA. .  Obs: Apresentar na formalização da LO, relatório fotográfico e descritivo do mesmo.	Durante a vigência da LP + LI.
5	Apresentar comprovante de destinação adequada para os efluentes líquidos sanitários provenientes do banheiro químico a ser implantado pelo empreendimento.	Na formalização da LO.



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS  
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável  
Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

6	Implantar o sistema de coleta e disciplinamento das águas pluviais e residuárias, conforme projeto e recomendações deste Parecer.	Na formalização da LO.
7	Implantar placas educativas na área do empreendimento.	Na formalização da LO.
8	Instalar bacias de contenção junto ao motor da bomba, a fim de se evitar o derramamento de óleo e graxas no rio Pará.	Na formalização da LO.
9	Instalar tambores para coleta do lixo gerado na implantação do empreendimento, bem como a sua destinação correta.	Durante a vigência da LP + LI.
10	Apresentar projeto do local para armazenamento de sucatas metálicas e pneus, bem como a sua localização na propriedade.	Na formalização da LO.
11	Apresentar o registro de licenciamento junto do DNPM.	Na formalização da LO.
12	Apresentar Programa de Recuperação para Áreas Degradadas – PRAD, para a área de intervenção, após desativação do empreendimento.	Na formalização da LO.

\* A partir da notificação da empresa quanto a concessão da LP + LI.