



PARECER ÚNICO Nº 484469/2018 (SIAM)		
<b>INDEXADO AO PROCESSO:</b> Licenciamento Ambiental	<b>PA COPAM:</b> 05228/2006/007/2016	<b>SITUAÇÃO:</b> Sugestão pelo Deferimento
<b>FASE DO LICENCIAMENTO:</b> Licença Prévia concomitante com Licença de Instalação – LP+LI de “Ampliação”		<b>VALIDADE DA LICENÇA:</b> 06 anos

<b>EMPREENDEDOR:</b> Ernesto Avelino de Souza Almeida - ME	<b>CNPJ:</b> 42.963.157/0001-62	
<b>EMPREENDIMENTO:</b> Ernesto Avelino de Souza Almeida - ME	<b>CNPJ:</b> 42.963.157/0001-62	
<b>MUNICÍPIO:</b> Piranguinho	<b>BAIRRO:</b> Zona rural	
<b>COORDENADAS GEOGRÁFICA</b>	<b>Latitude:</b> 22° 19' 17,79" <b>Longitude:</b> 45° 34' 32,35"	
<b>LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:</b> <input type="checkbox"/> INTEGRAL <input type="checkbox"/> ZONA DE AMORTECIMENTO <input type="checkbox"/> USO SUSTENTÁVEL <input checked="" type="checkbox"/> NÃO		
<b>NOME:</b> <b>BACIA FEDERAL:</b> Rio Grande <b>BACIA ESTADUAL:</b> Rio Sapucaí <b>UPGRH:</b> GD5 – Rio Sapucaí <b>SUB-BACIA:</b> Rio Sapucaí		
<b>CÓDIGO:</b> A-03-01-8	<b>ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 74/04):</b> Extração de areia e cascalho para utilização imediata na construção civil <b>(50.000m³/ano)</b>	<b>CLASSE</b> 3
<b>CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:</b> GMM – Geologia, Mineração e Meio Ambiente Ltda – Geólogo: Manoel Trombini Garrido.	<b>REGISTRO:</b> CREA-PR 14.284/D	
<b>RELATÓRIO DE VISTORIA:</b> 120/2017	<b>DATA:</b> 22/06/2017	

EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MATRÍCULA	ASSINATURA
Graciane Angélica da Silva – Gestora Ambiental	1286547-3	
Claudinei da Silva Marques – Analista Ambiental	1243815-6	
De acordo: Cezar Augusto Fonseca e Cruz – Diretor Regional de Regularização Ambiental	1147680-1	
De acordo: Anderson Ramiro Siqueira – Diretor Regional de Controle Processual	1051539-3	



## 1. Introdução

O empreendimento Ernesto Avelino de Souza Almeida - ME localiza-se no Sítio Estação em Olegário Maciel distrito do município de Piranguinho-MG. Os DNPM's nº 832.103/2009 e 831.399/2008 abrangem os municípios de Piranguinho, São José do Alegre e Santa Rita do Sapucaí, no entanto o empreendimento minerário objeto do presente processo está localizado apenas no município de Piranguinho. Em termos hidrológicos a área está inserida dentro dos limites fisiográficos da Bacia do Rio Sapucaí.

Em 18/11/2016 formalizou o processo de Licença Prévia concomitante com Licença de Instalação (LP +LI) de “Ampliação”. Foi solicitado pelo empreendimento a continuidade da análise do processo segundo critérios e competências da DN Copam nº 74/2004.

De acordo com a Deliberação Normativa Copam nº 74/2004, o empreendimento exerce a atividade identificada pelo **código A-03-01-8 – “Extração de areia e cascalho para utilização imediata na construção civil”**, caracterizado como um empreendimento de potencial poluidor/degradador **Médio**, com produção bruta de 50.000 m<sup>3</sup>/ano, sendo, portanto, de porte **Médio**, enquadrando na **classe 3**.

A empresa já opera com as seguintes Autorizações Ambientais de Funcionamento - AAF: **Processo nº 3969/2013 (PA nº 5228/2006/004/2014)**, que autorizava o funcionamento do empreendimento para extração de 15.000 m<sup>3</sup>/ano do Direito mineral DNPM 832.103/2009, com validade até 19/07/2017; **Processo nº 963/2014 (PA nº 5228/2006/005/2014)**, que autorizava o funcionamento do empreendimento para extração de 28.000 m<sup>3</sup>/ano do Direito mineral DNPM 831.399/2008, com validade até 24/02/2018 e **Processo nº 3498/2017 (PA nº 5228/2006/008/2017)**, que autoriza o funcionamento do empreendimento para extração de 30.000 m<sup>3</sup>/ano dos Direitos minerários DNPM's 831.399/2008 e 832.103/2009, com validade até 02/06/2021.

A vistoria ao empreendimento foi realizada pelos técnicos da SUPRAM SM em 22/06/2017 (relatório de vistoria nº 120/2017).

Foram solicitadas informações complementares na data de 02/05/2018, ofício nº 328212/2018, sendo as mesmas respondidas na data de 29/06/2018 protocolo R0117330/2018.

Foi apresentado nos estudos Certidão Simplificada de Microempresa emitida pela Junta Comercial do Estado de Minas Gerais, conforme número de identificação 3110570432-1.



Os estudos que subsidiaram a análise foram Relatório de Controle Ambiental (RCA), o Plano de Controle Ambiental (PCA) e Estudo de Impacto Ambiental (EIA), Relatório de Impacto Ambiental (RIMA), elaborado sob a responsabilidade do Geólogo Manoel Trombini Garrido, CREA PR 14.284/D; da Geógrafa Carolina de Araújo Panzera, CREA 202.861/D; Engenheiro Florestal Carlos Henrique Gonçalves, CREA 90.684/D e Engenheiro de Minas Emanuel Pimenta Garrido, CREA 175.912/D, com as respectivas Anotações de Responsabilidade Técnica – ART nº. 14201600000003377200; 14201600000003377263; 14201600000003379240 e 14201600000003377344.

Ressalta-se que as recomendações técnicas para a implementação das medidas mitigadoras e demais informações técnicas e legais foram apresentadas nos estudos. Quando as mesmas forem sugeridas pela equipe interdisciplinar ficará explícito no parecer: “A SUPRAM Sul de Minas recomenda/determina”.

A implementação das medidas mitigadoras e o funcionamento e monitoramento das mesmas são de inteira responsabilidade do empreendedor e/ou do responsável técnico pelo empreendimento.

## **2. Caracterização do Empreendimento**

A empresa é detentora dos direitos minerários DNPM nº 831.399/2008 e 832.103/2009, de titularidade de Ernesto Avelino de Souza Almeida, que compreendem trechos do leito do rio Sapucaí e suas margens, abrangendo respectivamente 49,84 hectares e 7,32 hectares. Nas margens do rio Sapucaí a empresa possui imóvel rural com a infraestrutura do empreendimento localizada no Sítio Estação, distrito de Olegário Maciel, município de Piranguinho.

O empreendimento opera com Registro de Licença e Portaria de Lavra, de segunda a sexta com jornada de trabalho de 8 (oito) horas diárias, com início do expediente as 07:00 horas e encerramento as 17:00 horas. Durante o horário do expediente, é feita paralisação de 01 (uma) hora, entre 12:00 e 13:00 horas para almoço e descanso.



**Imagen 1:** Processo DNPM nº 831.399/2008.



**Imagen 2:** Processo DNPM nº 832.103/2009



A infraestrutura de apoio ao empreendimento conta com uma edificação de alvenaria onde estão instalados o sanitário, escritório e um almoxarifado para depósito de ferramentas. O empreendimento ainda conta com uma oficina de pequenos reparos. A manutenção principal dos equipamentos e os consertos mais importantes ocorrerem em oficinas especializadas localizadas na cidade.

O método de lavra previsto é o de dragagem. O processo de dragagem tem seu início marcado pelo posicionamento da draga no local onde deverá ser iniciada a operação e immobilizada por meio de cordas e cabos que são amarrados em estacas na margem do rio ou em ancoras.

No pátio de descarregamento/carregamento, sedimentação e armazenagem, localizado na margem do rio, será posicionada a extremidade da canalização ligada à bomba de succão, por onde sai a polpa de água com areia, e formará uma pilha de areia que sedimentará



naturalmente. No momento do descarregamento, a polpa passa por um classificador que separa as frações de areia grossa, média e fina. Uma peneira instalada sobre o classificador separa a areia da sujeira (restos vegetais e lixo) e o cascalho fino.

O deslocamento da draga por todo o trecho do rio próximo ao pátio implica em sucessivas operações de soltura das amarras e subsequente amarração, através da qual se consegue obter a movimentação da draga, e conexão de tubos ou retirada para alongar ou encurtar a tubulação de condução da polpa dragada. Repete-se a operação até que o trecho esteja completamente dragado e o canal desassoreado.

A água utilizada no processo é direcionada para um sistema constituído de bacia e caixa de sedimentação e então é vertida de volta para o rio. Periodicamente a bacia e a caixa de sedimentação são limpas com o auxílio de uma máquina carregadeira.

O carregamento da areia nos caminhões é processado com o emprego de máquina pá-carregadeira e os caminhões a serem utilizados no transporte da areia são de propriedade de terceiros.

O objetivo do empreendimento é a extração de areia do leito do rio, para o uso na construção civil. A empresa destinará a sua produção ao abastecimento do mercado local e dos municípios vizinhos, que apresentam grande demanda de materiais para construção civil.

O empreendimento opera com 4 (quatro) funcionários que desempenham funções de operador de draga, operador de pá carregadeira, ajudante e auxiliar de escritório.

Os equipamentos utilizados para operação de lavra estão listados abaixo:

- Draga
  - Quantidade: 1
  - Balsa: dimensões 7m (c) x 3m (l) x 0,6m (h)
  - Conjunto moto-bomba Mercedes Benz modelo OM366
  - Tubulação de 6"
  - Combustível: Óleo diesel.
  - Consumo médio de combustível: 15 litros/hora.
  - Capacidade de produção: 70m<sup>3</sup>/hora (polpa).
- Pá-carregadeira
  - Quantidade: 1
  - Marca/Modelo: Case W20E, 2013
  - Combustível: Óleo diesel.
  - Consumo médio de combustível: 10 litros/h.



- Veículo de apoio
  - Quantidade: 1
  - Marca/modelo: Chevrolet - D20, 1992.
  - Combustível: Diesel.
  - Consumo médio de combustível: 12 Km/litro.
- Classificador
  - Quantidade: 1
  - Classifica o material em três classes de granulometria: grossa, média e fina.

A área de influência do empreendimento compreende os limites da área geográfica a ser afetada ou indiretamente pelos impactos gerados pela extração de areia, considerando, em todos os casos, a bacia hidrográfica na qual se localiza.

#### **Área Diretamente Afetada (ADA)**

Considera-se como Área Diretamente Afetada (ADA) aquela onde se encontra fisicamente instalada toda a infraestrutura do empreendimento necessária para o seu funcionamento, sendo uma área de 11 ha onde estão edificados os seguintes estabelecimentos: a edificação de apoio geral, que possui cômodos onde funcionam escritório, refeitório, sanitários, almoxarifado e oficina de pequenos reparos; os pátios de carregamento e descarregamento conjugados com bacias de decantação e canaletas de drenagem; vias de acesso e trecho do leito do rio Sapucaí por onde a draga vai transitar e executar a extração de areia.

#### **Área de Influência Direta (AID)**

A Área de Influência Direta (AID) é a área onde o funcionamento do empreendimento atua de forma direta afetando o meio físico, biótico e socioeconômico.

Desta forma, a AID relativa ao meio sócio-econômico compreende os municípios de Piranguinho, Santa Rita do Sapucaí e São José do Alegre, que estão intimamente relacionados com o empreendimento.

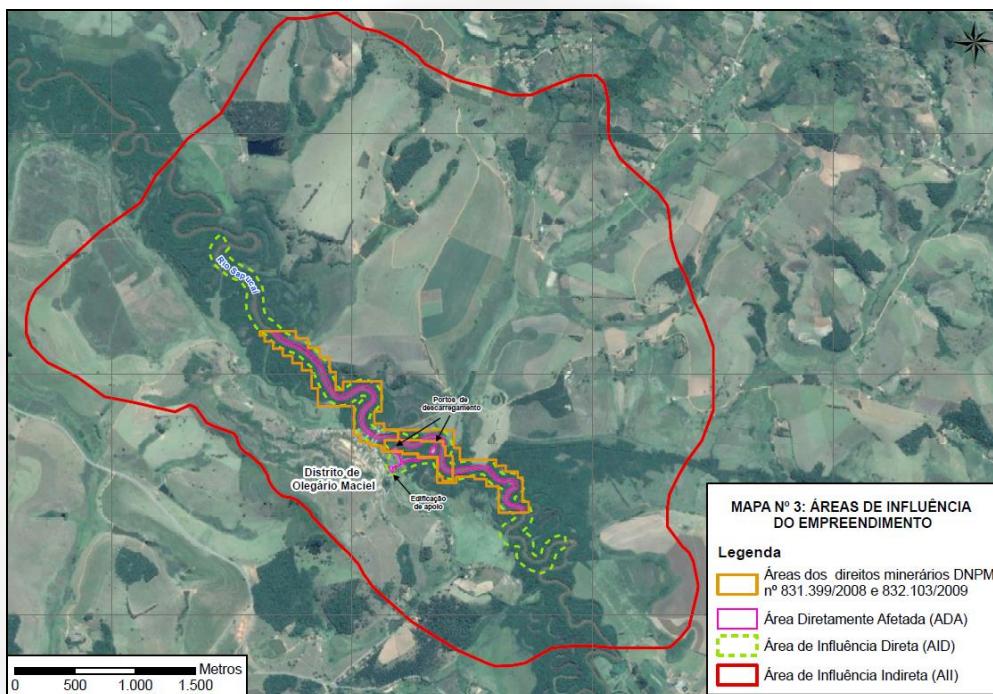
A AID para o meio físico está sendo considerada como a área onde se encontra fisicamente instalada toda a infraestrutura do empreendimento; o trecho do rio Sapucaí no interior das áreas dos direitos minerários e mais 1 km adicional a montante e a jusante, além de toda a faixa ciliar em todo este trecho, compreendido pelos 50 metros de APP.



### Área de Influência Indireta (All)

A Área de Influência Indireta (All) é aquela onde os impactos não são decorrentes diretamente da ocupação espacial dos estabelecimentos do empreendimento ou de seu funcionamento, mas sim consequência das alterações na AID e ADA, ou seja, os impactos atuam de maneira secundária ou indireta.

**Imagen 3:** Área de Influência do Empreendimento.



## **Caracterização Ambiental**

### **2.1 Meio Físico**

#### Geologia Local

Para fins de abordagem da geologia local, foram examinados alguns trabalhos de maior detalhamento na região do empreendimento, dos quais serão aqui utilizados os dados do Projeto Sapucaí (CPRM/DNPM, 1979). Neste projeto, os litotipos que foram descritos no Complexo Paraisópolis, foram agrupados anteriormente como pertencentes ao Complexo Varginha-Guaxupé no Mapa Geológico do Estado de Minas Gerais (CPRM/CODEMIG).

Os litotipos granitoides, gnaisses e migmatitos, do Complexo Paraisópolis aparecem neste projeto como embasamento dos extensos depósitos sedimentares aluviais.



Os depósitos aluvionares correspondem aos sedimentos acumulados e que formam as extensas planícies que se estendem ao longo da calha de drenagem do Rio Sapucaí e que são formados por espessos pacotes de areia, cascalho, silte e argila.

No mapa geológico verifica-se que a geologia da ADA e AID compreendem exclusivamente depósitos aluvionares do canal do rio e planície aluvionar ao redor, formados por pacotes de areia, cascalho, silte e argila. Enquanto que a All engloba os depósitos aluvionares e as áreas dos complexos granitoides.

## 2.2 Meio Biótico

### 2.2.1 Flora

O diagnóstico da flora da área do empreendimento e região é resultado da compilação de informações levantadas em várias publicações especializadas, consultadas para este fim, e confrontadas com dados observados em campo, através de inspeção local e informações colhidas junto a moradores locais.

A cobertura vegetal da região onde está inserida a área de lavra reflete uma condição de degradação, onde a fitofisionomia natural primitiva foi substituída por áreas ocupadas por pastagens plantadas e pela agricultura, especialmente com o plantio de café e milho, além de espécies frutíferas (All). Alguns trechos estão ocupados por matas de regeneração localizados, principalmente nas planícies aluvionares e particularmente nas margens de rios. No local onde se insere a área de lavra, na ADA e AID, a cobertura vegetal arbórea está bem preservada e restrita, especialmente, às margens do Rio Sapucaí.

Segundo dados do IBGE, a área do empreendimento está inserida no bioma Mata Atlântica e, de acordo com dados do Inventário Florestal do Estado de Minas Gerais de 2009, a fitofisionomia da área é predominante de Floresta Estacional Semidecidual e estão localizadas, principalmente, nas áreas próximas aos leitos dos rios.

Dentre as espécies arbóreas, arbustivas e herbáceas mais comuns, existentes dentro das mais variadas fisionomias encontradas, nesta cobertura vegetal ribeirinha, pode-se destacar as seguintes espécies listadas abaixo:



**Tabela 1:** Lista de espécies arbóreas, arbustivas e herbáceas encontradas na região.

Nome popular	Nome Científico
Açoita-cavalo	<i>Luehea divaricata</i>
Aguapé	<i>Eichhornia crassipes</i>
Almacegueira	<i>Prostium heotaphyllum</i>
Angico	<i>Anadenanthera sp.</i>
Araça-cágão	<i>Psidium rufum</i>
Araticum de cachorro	<i>Rollinia emarginata</i>
Aroeira	<i>Astronium fraxinifolium</i>
Aroeira	<i>Astronium urunderuva</i>
Arranha-gato	<i>Mimosa setosa Benth.</i>
Assa-peixe	<i>Vernonia sp.</i>
Bambu	<i>Bambusa sp.</i>
Bananeira	<i>Musa sp.</i>
Branquinho	<i>Sebastiania commersoniana</i>
Braquiária do brejo	<i>Brachiatia radicans</i>
Cafézinho	<i>Guarea guidonea</i>
Cambuizão	<i>Myrcia multiflora</i>
Capim navalha	<i>Scleria sp.</i>
Capim setaria	<i>Setaria anceps</i>
Capim vassoura	<i>Eupatorium sp.</i>
Capim-braquiária	<i>Brachiatia decumbens</i>
Capim-capitiva	<i>Echinochloa crusgalli</i>
Capim-rabo-de-burro	<i>Andropogon Bicornis</i>
Capororoca	<i>Myrsine lanceolata</i>
Carapíá	<i>Cordia superba</i>
Carqueja	<i>Bacharis trinera</i>
Cedro	<i>Cedrela fissilis</i>
Chorão	<i>Salix humboldtiana</i>
Embaúba	<i>Cecropia hololeuca</i>
Espinho de judeu	<i>Xylostea pseudosalzmanhi</i>
Fruta de pomba	<i>Erythroxylum deciduum</i>
Goiabeira	<i>Psidium sp.</i>
Grama comum	<i>Paspalum sp.</i>
Guabiroba	<i>Campomanesia guazumifolia</i>
Guacatonga	<i>Casearia sylvestris</i>
Guacatonga	<i>Casearia decandra</i>
Guacatonga	<i>Casearia biluerbis</i>
Guacatonga	<i>Casearia rupestris</i>
Guamirim branco	<i>Myrcia spp</i>
Imbira de sapo	<i>Daphnopsis fasciculata</i>
Ingá	<i>Inga uruguensis</i>
Jacarandá	<i>Machaerium villosum</i>
Jeguetibá	<i>Cariniana estrelensis</i>
Joá	<i>Solanum sp.</i>
Leiteiro	<i>Sapium glandulatum</i>
Louro pardo	<i>Cordia trichotoma</i>
Mangueira	<i>Mangifera indica</i>
Mirtacea	<i>Myrtacea</i>
Paiminha	<i>Asclepias curassavica;</i>
Palmeira	<i>Syagrus sp.</i>
Pau de bicho	<i>Eugenia pluriflora</i>
Pau-de-tucano	<i>Vochysia tucanorum</i>
Pau-pombo	<i>Tapirira sp.</i>
Peroba	<i>Aspidosperma cylindrocarpon</i>
Picão	<i>Bidens pilosa</i>
Pixirico	<i>Miconia seiowiana</i>
Sangra-d'água	<i>Croton urucurana</i>
Sapé	<i>Imperata brasiliensis</i>
Suinã	<i>Erythrina crista-galli</i>
Tarumã	<i>Vitex montevidensis</i>
Tarumã	<i>Vitex polygama</i>
Tiriveiro	<i>Matayba elaeagnoides</i>
Unha-de-vaca	<i>Bauhinia sp.</i>
Urtiga	<i>Urtica dioica</i>
Veludeiro	<i>Guettarda uruguensis</i>



## 2.2.2 Fauna

O diagnóstico da situação da fauna da área do empreendimento e região é resultado da compilação de informações levantadas em publicações, confrontadas com observação em campo, através de inspeção local e informações colhidas junto a moradores locais.

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

O inventário da fauna atual é composto predominantemente por espécies de grande plasticidade ambiental, que por apresentarem poucas exigências ecológicas, têm expandido sua área de distribuição, sendo em geral, comuns aos vários ambientes, sendo encontradas na ADA, AID e All.

A avefauna, junto às áreas ribeirinhas (ADA e AID), mata ciliar e pastagens, devido a sua maior mobilidade, é a ordem mais representativa na área, e destaca-se pela presença das seguintes espécies listadas abaixo:

**Tabela 2:** Lista das principais espécies de aves encontradas na região.

Nome Popular	Nome Científico
Anu-branco	<i>Guira guira</i>
Anu-preto	<i>Crotophaga ani</i>
Canário	<i>Serinus canarius</i>
Coruja	<i>Otryx flammee perlata</i>
Curiango	<i>Nyctidromus albicollis</i>
Garça-branca-pequena	<i>Egretta thula</i>
Garibaldi	<i>Chrysomus ruficapillus</i>
Gavião-carijó	<i>Rupornis magnirostris</i>
Inhambu-chororó	<i>Crypturellus parvirostris</i>
João-de-barro	<i>Furnarius rufus</i>
Juriti	<i>Leptotila verreauxi</i>
Lavadeira	<i>Fluvicola nengeta</i>
Pássaro-preto	<i>Gnorimopsar chopi</i>
Paturi-preta	<i>Netta erythrophthalma</i>
Pia-cobra	<i>Geothlypis aequinoctialis</i>
Pomba-galega	<i>Columba cayennensis</i>
Quero-quero	<i>Vanellus chilensis</i>
Rolinha-cinzenta	<i>Columbina passerina</i>
Tiziú	<i>Volatinia jacarina</i>
Tesourinha	<i>Colonia colonus</i>



Foi feito um levantamento sobre dados da ictiofauna do rio Sapucaí e realizado entrevistas com pescadores e moradores locais para identificação das espécies de peixes existentes na região (ADA).

**Tabela 3:** Lista das principais espécies de peixes encontradas na bacia do Rio Sapucaí.

Nome popular	Nome científico
Cará	<i>Cichlasoma facetum</i>
Cascudo	<i>Deltrurus parahybae</i>
Cascudo	<i>Hypostomos affinis</i>
Cascudo	<i>Hypostomus luetkeni</i>
Curimatá	<i>Prochilodus sp.</i>
Lambari-bocarra	<i>Oligosarcus hepsetus</i>
Piau-branco	<i>Leporinus contortus</i>
Trairão	<i>Hoplias lacerdae</i>
Tucunaré	<i>Cichla monoculus</i>
Bagre	<i>Rhamdia quelen</i>
Bagre-africano	<i>Clariidae Clarias gariepinus</i>
Barrigudinho	<i>Phalloceros sp.</i>
Cará	<i>Geophagus brasiliensis</i>
Carpa-comum	<i>Cyprinus carpio</i>
Cascudinho	<i>Harttia loricariformes</i>
Cascudinho	<i>Microlepidogaster sp.</i>
Cascudo-leiteiro	<i>Pogonopoma parahybae</i>
Cumbaca	<i>Glandium melanopterum</i>
Dourado	<i>Salminus brasiliensis</i>
Joaninha	<i>Crenichthys lacustris</i>
Lambari	<i>Astyanax sp.</i>
Mandi	<i>Pimelodus sp.</i>
Matrinchã	<i>Brycon opalinus</i>
Pacu-disco	<i>Metynnis maculatus</i>
Piaba	<i>Hypseobrycon bifasciatus</i>
Piaba	<i>Hypseobrycon callistus</i>
Piaba	<i>Piabina argentea</i>
Piau	<i>Leporinus sp.</i>
Piau-boquinha	<i>Leporinus mormyrops</i>
Piau-vermelho	<i>Leporinus copelandii</i>
Piquira	<i>Bryconamericus sp.</i>
Robalo	<i>Centropomidae Centropomus undecimalis</i>
Sairu, sardinha	<i>Curimatidae Cyphocharax gilbert</i>
Sarapó	<i>Gymnotidae Gymnotos carapo</i>
Sarapó	<i>Sternopygidae Eigenmannia virescens</i>
Surubim	<i>Steindachneridion parahybae</i>
Tilápia	<i>Tilapia sp.</i>
Traira	<i>Hoplias malabaricus</i>

Nos limites da área, representada por ambientes ribeirinhos (ADA e AID), é bastante comum os anfíbios, tais como:

**Tabela 4:** Lista das principais espécies de anfíbios encontradas na região.

Nome Popular	Nome Científico
Sapo	<i>Bufo ictericus</i>
Sapo-cururu	<i>Bufo Marinus</i>
Sapo-boi	<i>Bufo paracnemis</i>
Perereca	<i>Hyla minuta</i>
Perereca	<i>Hyla polytaenia</i>
Perereca	<i>Hyla albopunctata</i>
Rã-assoviadora	<i>Leptodactylus fuscus</i>
Rã-cachorro	<i>Physalaemus curvieuiri</i>



Além dos principais exemplares de ofídios acima citados, a herpetofauna possui ainda na área de lava (ADA e AID), população de exemplares das ordens Reptilia e Ophidia. As principais espécies encontradas são listadas abaixo:

**Tabela 5:** Espécies de maior ocorrência potencial na herpetofauna.

Nome Popular	Nome Científico
Calango-verde	<i>Ameiva ameiva</i>
Cascavel	<i>Crotalus durissus</i>
Cobra d'água	<i>Liophis poecilogyrus</i>
Coral	<i>Micruurus alternatus</i>
Jararaca	<i>Bothrops jararaca</i>
Jararacuçu	<i>Bothrops jararacuçu</i>
Lagartixa	<i>Anisolepis sp.</i>
Lagarto-cinza	<i>Cnemidophorus sp.</i>
Teiú	<i>Tupinambis sp</i>

A mastofauna juntamente com a herpetofauna são as que apresentam 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 abaixo:

**Tabela 6:** Lista das principais espécies da mastofauna encontradas na área.

Nome popular	Nome Científico
Capivara	<i>Hydrochaerus hydrochaeris</i>
Gambá	<i>Didelphis sp.</i>
Ouriço-cacheiro	<i>Caendou Prehensilis</i>
Paca	<i>Cuniculus paca</i>
Preá	<i>Cavia sp.</i>
Rato-do-mato	<i>Akodon sp.</i>
Raposinha	<i>Dusicyon sp.</i>
Sagüí	<i>Callithrix penicillata</i>
Tatu-galinha	<i>Dasypus novemcinctus</i>
Tatupeba	<i>Euphractus sescinctus</i>

A entomofauna destaca-se pela presença de carrapatos das famílias Ixodidae e Argasidae, bem como inúmeros exemplares de coleópteros, himenópteros, aracnídeos, insetos, anelídeos (minhocas) etc., tais como: abelhas, marimbondos, arlequim-da-mata, besouros, moscas domésticas, gafanhoto, borboletas e formigas.



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

As intervenções ambientais necessárias já foram anteriormente autorizadas através de DAIA (Documento Autorizativo para Intervenção Ambiental) Nº 0033878-D, para intervenção em APP sem supressão de vegetação nativa, para uma área de 0,070 há.

O presente parecer visa autorizar novamente apenas a continuidade das intervenções em APP já existentes num total de 0,070 hectares sem supressão de vegetação nativa, dado que o DAIA anteriormente existente passa a ser incorporado na presente licença ambiental.

### 4. Utilização e Intervenção em Recursos Hídricos

O empreendimento possui o direito de uso de recursos hídricos outorgado pela ANA (Agência Nacional de Recursos Hídricos) pela Resolução nº 1136 de 06/09/2013, com validade de 10 anos.

A água para consumo humano é oriunda da Companhia de Saneamento de Minas Gerais (COPASA), sendo utilizada no escritório, sanitários e limpeza em geral.

### 5. Reserva Legal

O empreendimento possui recibo de inscrição no CAR (Cadastro Ambiental Rural), sendo informado a área total de 9,6358 ha e área de Reserva Legal de 3,1084 ha.

A equipe técnica da SUPRAM Sul de Minas se manifesta pela aprovação do CAR apresentado.

### 6. Impactos Ambientais e Medidas Mitigadoras

Os impactos estão relacionados à operacionalização da extração, ou seja, do funcionamento de cada um de seus equipamentos (draga, pá-carregadeira, etc.) e estabelecimentos (pátio, bacia de decantação, estradas, etc.) com os fatores ambientais, em suas qualidades atuais, que compõem o meio ambiente local.

#### 6.1 Impactos sobre a comunidade aquática

O impacto na comunidade aquática será provocado principalmente pelo aumento da turbidez, responsável pela redução da penetração da luz na água e, por conseguinte



capacidade de fotossíntese do fitoplâncton, elo fundamental na cadeia alimentar, inibindo desta forma o desenvolvimento da fauna aquática. Além disto, o aumento da turbidez pode levar alguns indivíduos da ictiofauna à mortandade devido ao entupimento de suas guelras.

**Medidas Mitigadoras:** 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 horas e 45 minutos por dia, exceto aos sábados de tarde, domingos e feriados.

Já o aumento da turbidez provocado pelas águas de retorno pode ser minimizado ou até neutralizado com a otimização do funcionamento da bacia de decantação, através do seu adequado dimensionamento e a colocação de tubulação que conduza a água diretamente para o rio.

## 6.2 Fauna

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

**Medidas Mitigadoras:** Este impacto pode ser minimizado através da periódica manutenção dos equipamentos, fazendo com que estes funcionem dentro das suas especificações técnicas. Porém ressalta-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 queimadas na área.

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

## 6.3. Focos erosivos

A exposição do solo pode ocasionar, principalmente em períodos chuvosos, o desenvolvimento de processos erosivos e consequentemente o carreamento de sedimentos para o rio. Os riscos de instalação de focos erosivos no solo, principalmente no talude do rio, estão relacionados ao escoamento de retorno da água dragada. As águas pluviais também podem através da interação com as instalações da lavra, 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.

**Medidas Mitigadoras:** A instalação de focos erosivos é evitada com algumas medidas de controle adotadas, tais como: a canalização das águas de retorno, após passar pelo sistema 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 e a reimplantação da vegetação de grande porte no talude do rio e nas margens próximas ao pátio de sedimentação e estocagem de areia.

#### 6.4. Efluentes líquidos sanitários e industriais

Há geração de efluente líquido de natureza sanitária. A presença de óleos e graxa na lavra, agentes potencialmente poluidores dos solos, está relacionada ao abastecimento com óleo combustível dos motores da draga e máquina, bem como a lubrificação destes referidos equipamentos com graxa e óleo lubrificante e a realização de pequenos reparos feita na oficina.

**Medidas Mitigadoras:** O efluente sanitário é tratado por uma fossa séptica biodigestora e clorador EMPRAPA e o lançamento é feito em sumidouro.

As fossas sépticas biodigestoras foram desenvolvidas para servir de alternativa de saneamento básico na área rural e com finalidade de promover o desenvolvimento local, uma vez que o sistema além de prevenir contra doenças e proteger o lençol freático, permite ainda a produção de adubo orgânico de qualidade, conforme informações contidas nos autos do processo (páginas 396 a 398).

Além da pequena quantidade de óleos e graxa consumidos, são utilizadas bacias coletoras amplas para receber possíveis parcelas fugitivas de óleos e graxa no momento de abastecimento e manutenção dos motores da draga e máquina, para evitar-se que ocorram vazamentos, especialmente no caso da draga, onde o vazamento atingiria o curso d'água. A oficina possui piso impermeabilizado e a manutenção principal dos equipamentos e os consertos mais importantes ocorrerem em oficinas especializadas localizadas na cidade.

O sistema de drenagem retorna à água dragada para o leito do rio após retenção do material fino. Esse sistema encontra-se instalado no porto e é composto por canaleta e bacia de decantação para retenção de sólidos sedimentáveis. O sistema de retorno da água dragada inclui tratamento, manutenção e monitoramento, por meio de uma bacia de decantação e por



canaletas. Periodicamente a bacia e a caixa de sedimentação são limpas com o auxílio de uma máquina carregadeira.

## 6.5 Resíduos Sólidos

Os resíduos sólidos gerados são papeis, papelões, plásticos, embalagem de alimentos, resíduos contaminados com óleos e graxas (estopas, filtro e frasco de óleo) e sucatas metálicas.

**Medidas Mitigadoras:** Os resíduos de escritório e refeitório como papeis, papelões, plásticos, embalagem de alimentos, etc., são armazenados em lixeiras e coletados periodicamente pela prefeitura municipal de Piranguinho. Possui um depósito temporário de resíduos contaminados com óleos e graxas dotado de canaletas coletores que direcionam o material derramado para uma caixa de contenção para prevenção de vazamentos e derramamento de óleos, sendo coletados periodicamente pela empresa LWART Lubrificantes Ltda. A fim de evitar geração de sucatas em excesso, a empresa deverá fazer manutenções periódicas nos equipamentos evitando-se, assim, problemas e quebras de peças necessitando de trocas constantes. A destinação final dos resíduos deverá ser feita por empresas regularizadas ambientalmente.

## 7. Controle Processual

Trata-se de processo de Licença Prévia concomitante com licença de Instalação para a atividade de “Extração de areia e cascalho para utilização imediata na construção civil” o qual foi formalizado e instruído com a documentação exigida.

Conforme se verifica às fls. 363, trata-se de microempresa, e por essa razão está isenta do pagamento da taxa de expediente, conforme artigo 91, da Lei 6.763/75:

*Art. 91 – São isentos da Taxa de Expediente os atos e os documentos relativos:*

...

*§ 3º – São também isentas:*

...

*XX – da taxa prevista no subitem 7.20 da Tabela A anexa a esta lei, mesmo nos casos de ampliação ou renovação, desde que fique demonstrada a continuidade da condição geradora:*

*a) as atividades ou empreendimentos que comprovarem a criação de Reserva Particular do Patrimônio Natural – RPPN – na propriedade objeto do licenciamento ou da Autorização Ambiental de Funcionamento – AAF – ou Licenciamento Ambiental Simplificado – LAS –, em percentual superior a 20%*



(vinte por cento) da área total, podendo incluir a área de reserva legal nesse percentual;

- b) as microempresas e microempreendedores individuais – MEIs;
  - c) o agricultor familiar e o empreendedor familiar rural, definidos nos termos do art. 3º da Lei federal nº 11.326, de 24 de julho de 2006, bem como as unidades produtivas em regime de agricultura familiar definidas em lei;
  - d) as associações ou cooperativas de catadores de materiais recicláveis, mediante apresentação de documento comprobatório atualizado, emitido pelo órgão competente;
- ..."

Foi juntada ao processo a publicação em periódico local o requerimento da Licença Prévia concomitante com Licença de Instalação (fl. 360). A publicação apresentada frisou a apresentação de EIA e RIMA.

Ultrapassado o prazo de 45 (quarenta e cinco dias) não foi observado o protocolo de pedido de realização de audiência pública para o empreendimento.

O local de funcionamento do empreendimento e o tipo de atividade desenvolvida está em conformidade com a lei e regulamento municipal, segundo Declaração emitida pela Prefeitura Municipal de Piranguinho (fls. 20).

O empreendimento está localizado em área rural, com a propriedade registrada no CAR e reserva legal devidamente demarcada.

No mérito, o Decreto nº 47.383, de 2 de março de 2018, estabelece no inciso I e II do artigo 13, que a fase de licença prévia deve atestar a viabilidade ambiental da atividade ou do empreendimento quanto à sua concepção e localização e, a Licença de Instalação, deve autorizar sua implantação, de acordo com as especificações constantes dos planos, programas e projetos aprovados, incluindo as medidas de controle ambiental e demais condicionantes. Registre-se que a concomitância das fases está previsto no inciso II do art. 14 do mesmo Decreto Estadual.

Desta forma, nos itens 2 e 6 deste parecer, foram descritas a caracterização ambiental do empreendimento, tratando aspectos diretamente ligados a questão da sua localização e os impactos: no meio físico (composição do solo), meio biótico (fauna e flora) e meio social e, sendo verificada nos demais itens de análise, a viabilidade ambiental do empreendimento, bem como impostas as medidas de controle ambiental necessárias para diminuir os impactos negativos que a atividade causa no meio ambiente, estabelecendo as condicionantes a serem atendidos nas próximas fases de sua implementação (Anexo I e II).



O empreendimento possui outorga da ANA para a dragagem e o abastecimento para consumo é feito pela concessionária local (COPASA).

No que se refere a intervenção ambiental, a mesma encontra-se autorizada através de DAIA, já que se trata de empreendimento em ampliação, outrora regularizado via Autorização Ambiental de Funcionamento - AAF.

No entanto, insta registrar que a intervenção em área considerada de preservação permanente – APP para o fim pretendido é considerada pela Lei Estadual n. 20.922 de 16 de outubro de 2013 como sendo de utilidade pública em seu art. 3º e permite a intervenção no art. 12, verbis:

*“Art. 3º Para os fins desta Lei, consideram-se:*

...

*I - de utilidade pública:*

...

*b) as obras de infraestrutura destinadas às concessões e aos serviços públicos de transporte, sistema viário, saneamento, gestão de resíduos, energia, telecomunicações, radiodifusão, as instalações necessárias à realização de competições esportivas estaduais, nacionais ou internacionais, bem como mineração, exceto, neste último caso, a extração de areia, argila, saibro e cascalho;*

...

*Art. 12. A intervenção em APP poderá ser autorizada pelo órgão ambiental competente em casos de utilidade pública, interesse social ou atividades eventuais ou de baixo impacto ambiental, desde que devidamente caracterizados e motivados em procedimento administrativo próprio.”*

No que se refere à compensação ambiental do SNUC (Lei Federal 9.885/2000), estabelecidos pelo Decreto Estadual 45.629 de 06 de julho de 2011 e Decreto Estadual nº. 45.175, de 17 de setembro de 2009, que estabelece metodologia de gradação de impactos ambientais e procedimentos para fixação e aplicação da compensação ambiental a empreendimentos causadores de significativo impacto ambiental.

Neste Decreto Estadual, os impactos ambientais de empreendimentos sujeitos à compensação ambiental na fase de revalidação da licença de operação, em processo de licenciamento ou já licenciados e com processos de compensação ambiental em análise serão identificados nos estudos ambientais solicitados pelo órgão ambiental, inclusive e, se for o caso, no EIA/RIMA.

O art. 10 do Decreto Estadual 45.629/11 assim determina:

*“Art. 10. Os impactos ambientais de empreendimentos sujeitos à compensação ambiental na fase de revalidação da licença de operação, em processo de licenciamento ou já licenciados e com processos de compensação ambiental em análise serão identificados nos estudos*



*ambientais solicitados pelo órgão ambiental, inclusive e, se for o caso, no EIA/RIMA.”*

Assim, como o empreendimento é causador de significativo impacto ambiental, para o seu cumprimento, deverá ser inserida a condicionante de protocolar, na Gerência de Compensação Ambiental do Instituto Estadual de Florestas - IEF, solicitação para abertura de processo de cumprimento da compensação ambiental, de acordo com a Lei nº. 9.985/00, Decreto estadual nº. 45.175/09 e Decreto estadual nº. 45.629/11.

Conforme Decreto nº 47.383/2018, a validade da Licença de Instalação deverá ser de 06 (seis) anos.

O empreendimento possui porte médio e potencial poluidor médio, em que a Lei Estadual n. 21.972, de 21 de janeiro de 2016 estabelece como de competência da Superintendência Regional de Meio Ambiente sua decisão:

“Art. 4º A Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável – Semad – tem por finalidade formular, coordenar, executar e supervisionar as políticas públicas para conservação, preservação e recuperação dos recursos ambientais, visando ao desenvolvimento sustentável e à melhoria da qualidade ambiental do Estado, competindo-lhe:

...

VII – decidir, por meio de suas superintendências regionais de meio ambiente, sobre processo de licenciamento ambiental de atividades ou empreendimentos:

- a) de pequeno porte e grande potencial poluidor;
- b) de médio porte e médio potencial poluidor;
- c) de grande porte e pequeno potencial poluidor;”

DE ACORDO COM PREVISÃO DO DECRETO ESTADUAL Nº. 44.844/2008, EM SEU ANEXO I, CÓDIGO 124, CONFIGURA INFRAÇÃO ADMINISTRATIVA GRAVÍSSIMA DEIXAR DE COMUNICAR A OCORRÊNCIA DE ACIDENTES COM DANOS AMBIENTAIS ÀS AUTORIDADES AMBIENTAIS COMPETENTES. NÚCLEO DE EMERGÊNCIA AMBIENTAL – NEA - CONTATO NEA: (31) 9822.3947

## 10. Conclusão

A equipe interdisciplinar da Supram Sul de Minas sugere o deferimento da Licença Prévias concomitante com Licença de Instalação (LP +LI), para o empreendimento **Ernesto Avelino de Souza Almeida - ME** para a atividade de “**Extração de areia e cascalho para utilização imediata na construção civil** – código A-03-01-8 nos municípios de Piranguinho -MG, pelo prazo de 06 anos, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos.



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 Sul de Minas, tornam o empreendimento em questão passível de autuação.

Cabe esclarecer que a Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Sul de Minas, 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.*

#### **Quadro resumo da intervenção ambiental (AIA) autorizada no presente parecer**

<b>Tipo de intervenção</b>	Intervenção em APP sem supressão de vegetação nativa
<b>Área ou quantidade autorizada</b>	0,07 ha
<b>Fitofisionomia</b>	Floresta Estacional Semidecidual
<b>Bioma</b>	Mata Atlântica
<b>Coordenadas Geográficas</b>	X 440.777 Y 7.531.221
<b>Validade/Prazo para execução</b>	09/03/2020



## 11. Anexos

**Anexo I.** Condicionantes para Licença Prévia concomitante com Licença de Instalação (LP +LI) de Ernesto Avelino de Souza Almeida - ME

**Anexo II.** Relatório Técnico Fotográfico de Ernesto Avelino de Souza Almeida - ME



## ANEXO I

### Condicionantes para Licença Prévia concomitante com Licença de Instalação (LP +LI) de Ernesto Avelino de Souza Almeida - ME

**Empreendedor:** Ernesto Avelino de Souza Almeida - ME

**Empreendimento:** Ernesto Avelino de Souza Almeida - ME

**CNPJ:** 42.963.157/0001-62

**Município:** Piranguinho

**Atividade:** Extração de areia e cascalho para utilização imediata na construção civil

**Código DN 74/04:** A-03-01-8

**Processo:** 05228/2006/007/2016

**Validade:** 06 anos

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Protocolar perante a Gerência de Compensação Ambiental do IEF, no prazo máximo de 90 dias contados do recebimento da Licença, processo de compensação ambiental, conforme procedimentos estipulados pela Portaria IEF N°.: 55, de 23 de abril de 2012.	60 dias contados a partir da concessão da <b>LP + LI</b>
02	Apresentar cópia do TCCA - Termo de Compromisso de Compensação Ambiental firmado junto ao IEF, processo de compensação ambiental, devidamente instruído, conforme procedimentos estipulados pela Portaria IEF n.º 55, de 23/04/2012.	180 dias contados a partir da concessão da <b>LP + LI</b>
03	Apresentar Declaração de quitação emitido pelo IEF, referente ao efetivo cumprimento do TCCA – Termo de Compromisso de Compensação Ambiental.	02 anos contados a partir da concessão da <b>LP + LI</b>

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

Obs. 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 II

### RELATÓRIO TÉCNICO FOTOGRÁFICO



**Figura 1:** Classificador



**Figura 2:** Pátio de armazenamento de areia



**Figura 3:** Rio Sapucaí e a mata ciliar.



**Figura 4:** sistema de drenagem.



**Figura 5:** Bacia de decantação



**Figura 6:** sistema de drenagem e bacia de decantação.



**Figura 7:** Sistema fossa séptica biodigestora  
(EMBRAPA)



**Figura 8:** Sistema fossa séptica biodigestora  
(EMBRAPA)