


**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**
**Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável**
**SUPRAM NORTE DE MINAS - Diretoria Regional de Regularização Ambiental**

Parecer n° 0313524/2020 - SEMAD/SUPRAM NORTE-DRRA

Belo Horizonte, 07 de agosto de 2020.

**PARECER ÚNICO N° 0313524/2020 (SIAM)**

INDEXADO AO PROCESSO:	PA COPAM:	SITUAÇÃO:
Licenciamento Ambiental	01502/2008/005/2017	Sugestão pelo Deferimento
<b>FASE DO LICENCIAMENTO:</b>	Licença de Operação	<b>VALIDADE DA LICENÇA:</b> 10 anos

PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS	PA COPAM:	SITUAÇÃO:

<b>EMPREENDEDOR:</b>	Dragagem Santo Antônio Pirapora		<b>CNPJ:</b>	03.307.851/0001-70
<b>EMPREENDIMENTO:</b>	Dragagem Santo Antônio Pirapora		<b>CNPJ:</b>	03.307.851/0001-70
<b>MUNICÍPIO:</b>	Várzea da Palma		<b>ZONA:</b>	Urbana
<b>COORDENADAS GEOGRÁFICA (DATUM):</b> SAD69	<b>LAT/Y</b>	17° 12' 26,87" S	<b>LONG/X</b>	44° 48' 49,22" O

**LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:**

	INTEGRAL	ZONA DE AMORTECIMENTO	USO SUSTENTÁVEL	X NÃO
NOME:				
BACIA FEDERAL:		Rio São Francisco	BACIA ESTADUAL:	Rio das Velhas
UPGRH:	SF5 - Bacia do Rio São Francisco/Verde Grande		<b>SUB-BACIA:</b> Rio das Velhas	
<b>CÓDIGO:</b>	<b>ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 217/2017):</b>			<b>CLASSE</b>
A-03-01-8	Extração de areia e cascalho para utilização imediata na construção civil			3
<b>CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:</b>				<b>REGISTRO:</b>
Manoel Trombini Garrido - Geólogo				CREA/MG: 14284
<b>AUTO DE FISCALIZAÇÃO:</b> 58.290/2018			<b>DATA:</b>	17/08/2018

<b>EQUIPE INTERDISCIPLINAR</b>	<b>MATRÍCULA</b>	<b>ASSINATURA</b>
Rafael Fernando Novaes Ferreira – Analista Ambiental (Gestor)	1.148.533-1	
Gilmar Figueiredo Guedes Júnior – Gestor Ambiental	1.362.234-1	
Cíntia Sorandra Oliveira Mendes – Gestora Ambiental	1.224.757-3	
Jacson Batista Figueiredo – Gestor Ambiental	1.332.707-7	

Izabella Christina Cruz Lunguinho – Gestora Ambiental	1.401.601-8	
De acordo: Sarita Pimenta de Oliveira – Diretora Regional de Regularização Ambiental	1.475.756-1	
De acordo: Yuri Rafael de Oliveira Trovão – Diretor de Controle Processual	0.449.172-6	



Documento assinado eletronicamente por **Rafael Fernando Novaes Ferreira, Servidor(a) Público(a)**, em 07/08/2020, às 17:24, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Sarita Pimenta de Oliveira, Diretor(a)**, em 07/08/2020, às 17:35, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Cintia Sorandra Oliveira Mendes, Servidor(a) Público(a)**, em 07/08/2020, às 17:56, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Gilmar Figueiredo Guedes Junior, Servidor(a) Público(a)**, em 07/08/2020, às 19:22, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Jacson Batista Figueiredo, Servidor(a) Público(a)**, em 08/08/2020, às 10:51, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Izabella Christina Cruz Lunguinho, Servidor(a) Público(a)**, em 10/08/2020, às 15:36, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Yuri Rafael de Oliveira Trovao, Diretor**, em 10/08/2020, às 15:45, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [http://sei.mg.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **17989480** e o código CRC **E7DAC173**.



**PARECER ÚNICO Nº 0313524/2020 (SIAM)**

<b>INDEXADO AO PROCESSO:</b> Licenciamento Ambiental	<b>PA COPAM:</b> 01502/2008/005/2017	<b>SITUAÇÃO:</b> Sugestão pelo Deferimento
<b>FASE DO LICENCIAMENTO:</b> Licença de Operação		<b>VALIDADE DA LICENÇA:</b> 10 anos

<b>PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS</b>	<b>PA COPAM:</b>	<b>SITUAÇÃO:</b>

<b>EMPREENDEDOR:</b> Dragagem Santo Antônio Pirapora	<b>CNPJ:</b> 03.307.851/0001-70		
<b>EMPREENDIMENTO:</b> Dragagem Santo Antônio Pirapora	<b>CNPJ:</b> 03.307.851/0001-70		
<b>MUNICÍPIO:</b> Várzea da Palma	<b>ZONA:</b> Urbana		
<b>COORDENADAS GEOGRÁFICA (DATUM):</b> SAD69	<b>LAT/Y</b> 17° 12' 26,87" S <b>LONG/X</b> 44° 48' 49,22" O		
<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 São Francisco	<b>BACIA ESTADUAL:</b> Rio das Velhas		
<b>UPGRH:</b> SF5 - Bacia do Rio São Francisco/Verde Grande	<b>SUB-BACIA:</b> Rio das Velhas		
<b>CÓDIGO:</b> A-03-01-8	<b>ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 217/2017):</b> Extração de areia e cascalho para utilização imediata na construção civil	<b>CLASSE</b> 3	
<b>CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:</b> Manoel Trombini Garrido - Geólogo		<b>REGISTRO:</b> CREA/MG: 14284	
<b>AUTO DE FISCALIZAÇÃO:</b> 58.290/2018	<b>DATA:</b> 17/08/2018		

<b>EQUIPE INTERDISCIPLINAR</b>	<b>MATRÍCULA</b>	<b>ASSINATURA</b>
Rafael Fernando Novaes Ferreira – Analista Ambiental (Gestor)	1.148.533-1	
Gilmar Figueiredo Guedes Júnior – Gestor Ambiental	1.362.234-1	
Cíntia Sorandra Oliveira Mendes – Gestora Ambiental	1.224.757-3	
Jacson Batista Figueiredo – Gestor Ambiental	1.332.707-7	
Izabella Christina Cruz Lunguinho – Gestora Ambiental	1.401.601-8	
De acordo: Sarita Pimenta de Oliveira – Diretora Regional de Regularização Ambiental	1.475.756-1	
De acordo: Yuri Rafael de Oliveira Trovão – Diretor de Controle Processual	0.449.172-6	



## 1 Resumo.

O empreendimento Dragagem Santo Antônio Pirapora Ltda. atua na atividade de extração de areia e cascalho para utilização imediata na construção civil, exercendo suas atividades no município Várzea da Palma - MG. Em 15/09/2018 foi formalizado na SUPRAM-NM, o processo administrativo de licenciamento ambiental de nº 01502/2008/005/2017, na modalidade de licença ambiental de operação.

Como atividade a ser licenciada, o empreendimento terá como produção bruta de 90.000 m<sup>3</sup>/ano de areia e cascalho, visto que o mesmo possui Autorização Ambiental de Funcionamento - AAF para a produção de 30.000 m<sup>3</sup>/ano.

Com relação à infraestrutura do empreendimento, o mesmo possui área total de 1,5603 ha, composta por dois lotes não contíguos, sendo a porção construída correspondente a 0,12 ha.

Em 17/08/2018 houve vistoria técnica ao empreendimento a fim de subsidiar a análise da solicitação de licenciamento ambiental (Licença de Operação), na qual foi constatada a sua conformidade ambiental com as medidas de controle instaladas e equipamentos em bom estado de conservação.

A água utilizada para o consumo humano no empreendimento é fornecida pela concessionária local – COPASA.

A intervenção ambiental na área do empreendimento foi autorizada pelo IEF, quando da sua implantação, estando este instalado em perímetro urbano municipal e, portanto, dispensado da constituição de Reserva Legal;

Os efluentes líquidos sanitários gerados pelo empreendimento são tratados adequadamente, sendo destinados a fossa séptica, filtro anaeróbico e sumidouro.

Há no empreendimento tanque de armazenamento de combustíveis para o abastecimento maquinários e veículos, sendo o mesmo provido de bacia de contenção e cobertura. Há ainda pista de abastecimento concretada e sem cobertura, possui canaletas de recolhimento de efluentes e Caixa Separador de Água e Óleo (CSAO).

O armazenamento temporário e a destinação final dos resíduos sólidos apresentam-se ajustados às exigências normativas.

Cabe ressaltar que as condicionantes impostas na licença anterior foram cumpridas de forma satisfatória, porém de forma intempestiva, conforme demonstrado ao longo do presente parecer.

Desta forma, apesar de algumas irregularidades verificadas, a SUPRAM Norte de Minas sugere o deferimento do pedido de Licença de Operação (LO) do empreendimento Dragagem Santo Antônio Pirapora Ltda.



## 2. Introdução.

O empreendimento Dragagem Santo Antônio Pirapora Ltda., objeto deste Parecer Único, consiste de uma extração de areia e cascalho para utilização imediata na construção civil, a qual esta tipificada na Deliberação Normativa COPAM 074/2004 no código A-03-01-8. O empreendimento está enquadrado, considerando o somatório da AAF (2017) e do licenciamento, na Classe 3, uma vez que o seu porte é **Médio** e o seu potencial poluidor é **Médio**.

### 2.1. Contexto histórico.

O empreendimento obteve a sua primeira regularização ambiental por meio de AAF em 2009 (AAF nº 02733/2009) cuja produção bruta correspondia a 30.000 m<sup>3</sup>/ano.

Em 12/05/2015 o empreendedor obteve a Licença Prévia concomitante com a Licença de Instalação (LP+LI) para a ampliação da sua produção bruta para 90.000 m<sup>3</sup>/ano, já levando em consideração a produção bruta estabelecida na AAF. O processo em questão foi instruído com RCA e PCA.

O empreendedor possui três Portarias de Lavra outorgadas e publicadas, referente aos processos DNPM nº 832.703/1994, processo DNPM nº 830.415/1998 e processo DNPM nº 830.931/1999.

Para a dragagem da areia e cascalho na calha do rio das Velhas, ao longo das poligonais do DNPM, a empresa possui outorga (Portaria nº 00549/2015), com validade até 12/05/2021.

O processo administrativo, objeto deste Parecer Único, trata-se de uma Licença de Operação, que por solicitação do empreendedor permaneceu com sua análise nos termos da DN 74/04, baseado no art. 38, inciso III da Deliberação Normativa COPAM Nº 217/2017.

O processo de extração ocorrerá durante quase todo o ano, exceto nos períodos mais chuvosos (Novembro, Dezembro e Janeiro), devido à ocorrência de chuvas mais intensas e a possibilidade de enchentes.

A jornada de trabalho é de 44 horas semanais, com 08 horas diárias, tendo seu início as 07:00 h e encerramento às 17:00 h, com exceção aos sábados, quando o encerramento ocorre às 11:00 h.

Pela análise do cumprimento das condicionantes durante a vigência da LP+LI, verificou-se que o empreendedor descumpriu as condicionantes nºs 03, 10 e 12, sendo o mesmo notificado (Notificação nº 013503/2017) e posteriormente autuado (AI nº 94.825/2017) por não apresentar o cumprimento das referidas condicionantes a contento.

Intempestivamente o empreendedor apresentou o cumprimento das condicionantes nº 03, 10 e 12.



Nos dias 22 e 25/08/2017 a DIFISC/SUPRAM-NM realizou fiscalização no empreendimento onde ficou constatado que o mesmo estava extraíndo areia e cascalho fora da poligonal autorizada pela AAF nº 05203/2013, sendo a empresa autuada (AI nº 118.774/2017) por operar atividade potencialmente degradadora do meio ambiente sem a devida regularização ambiental.

Foi realizada vistoria no empreendimento em 17/08/2018 pela SUPRAM-NM, como forma de subsidiar a continuidade da análise do processo de licenciamento ambiental.

Após vistoria foram solicitadas informações técnicas complementares ao processo (PA nº 01502/2008/003/2013), sendo as mesmas apresentadas em 26/03/2019 e consideradas satisfatórias.

Cabe informar ainda que, com relação as informações complementares, o empreendedor solicitou o sobrerestamento dos itens nº 5 e 6 por mais 10 meses, visto a complexidade e a sazonalidade envolvidas, sendo que a apresentação destas informações foi considerada satisfatória.

## 2.2. Caracterização do empreendimento.

O empreendimento está localizado na Rodovia BR 365, km 138 do distrito de Barra do Guaicuí, zona urbanizada do município de Várzea da Palma/MG, no ponto de coordenadas: 17° 12' 20" S e 44° 48' 51" O.



**Figura 1 – Localização do empreendimento. - Fonte:** IDE-Sisema e Google Earth Pro.



**Figura 2 – Localização do empreendimento.** – **Fonte:** Condicionante do PA nº 01502/2008/003/2013 (LP+LI).

A atividade desenvolvida no empreendimento corresponde na extração de areia e cascalho para utilização imediata na construção civil, cuja dragagem ocorre no leito do rio das Velhas, divisa entre os municípios de Várzea da Palma e Pirapora.

A produção bruta prevista é 478 t/dia (121.500 t/ano – 90.000 m<sup>3</sup>/ano), sendo que a operação ocorrerá com um número de 10 funcionários e com a utilização de duas dragas.

A área útil de direito minerário corresponde a 136,99 ha num trecho de atuação ao longo do rio das Velhas de 2.835 metros.

A vida útil prevista para a jazida é de 19 (dezenove) anos, com um avanço de lavoura de 2,0 hectares por ano.

A água utilizada para o consumo humano no empreendimento é fornecida pela concessionária local – COPASA.

A energia elétrica utilizada para o desenvolvimento das atividades no empreendimento é fornecida pela CEMIG e corresponde, em média, a 297 kWh/mês.



Os equipamentos a serem utilizados no desenvolvimento das atividades do empreendimento correspondem a dois barcos para dragagem (capacidade de 100 m<sup>3</sup>), duas pás carregadeiras (capacidade de 1,9 m<sup>3</sup>) e duas caminhonetes.

### 3. Diagnóstico Ambiental.

A área onde se desenvolverá a atividade corresponde a um trecho de atuação de 2.835 metros ao longo do rio das Velhas, além de uma área de 10.250 m<sup>2</sup> ocupada pelo empreendimento onde ocorrerá o descarregamento, despolpamento, estoque de minério, setor administrativo e demais setores relacionados à atividade desenvolvida.

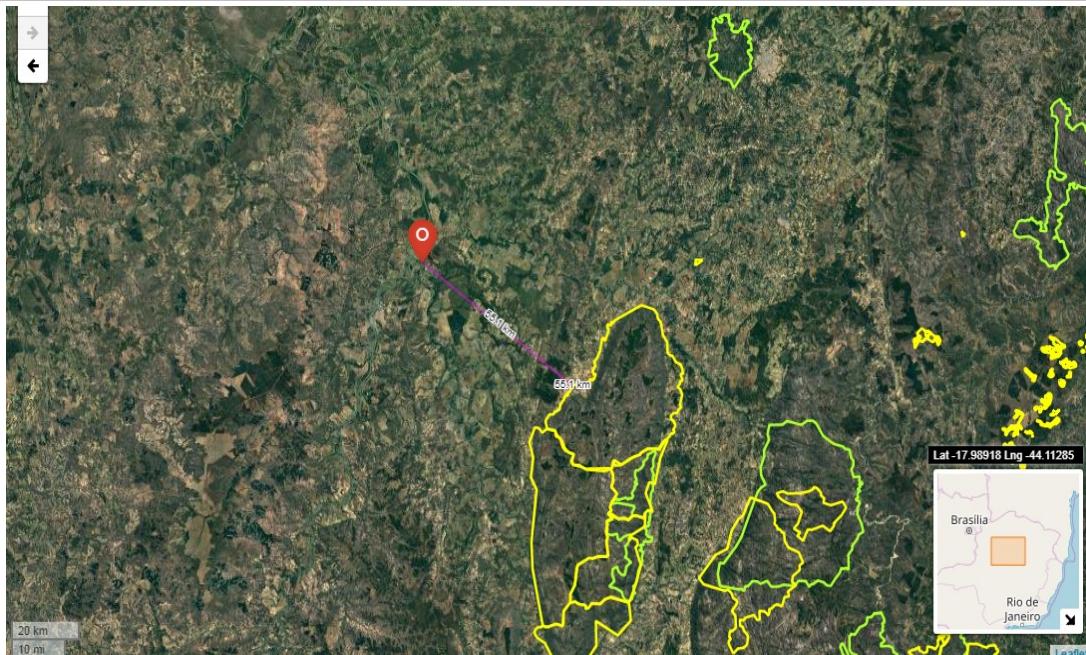
Os possíveis impactos ambientais correspondem àqueles relacionados à operação da empresa, como a geração de efluentes líquidos domésticos e da atividade industrial (água com sólidos suspensos e sedimentáveis), a geração de resíduos sólidos e emissões atmosféricas.



**Figura 3** – Localização do empreendimento com relação ao distrito. - **Fonte:** IDE-Sisema.

#### 3.1. Unidades de conservação.

O empreendimento encontra-se a mais de 55 km da APA Serra do Cabral (Unidade de Conservação Municipal de Uso Sustentável), sendo que não se verificou riscos de interferência/impactos na mesma, por parte do empreendimento.



**Figura 4 – Localização do empreendimento em relação a Unidades de Conservação. – Fonte:** Site IDE-Sisema.

### 3.2. Recursos hídricos.

A Dragagem Santo Antônio Pirapora Ltda. está implantada às margens do curso d'água denominado rio das Velhas.

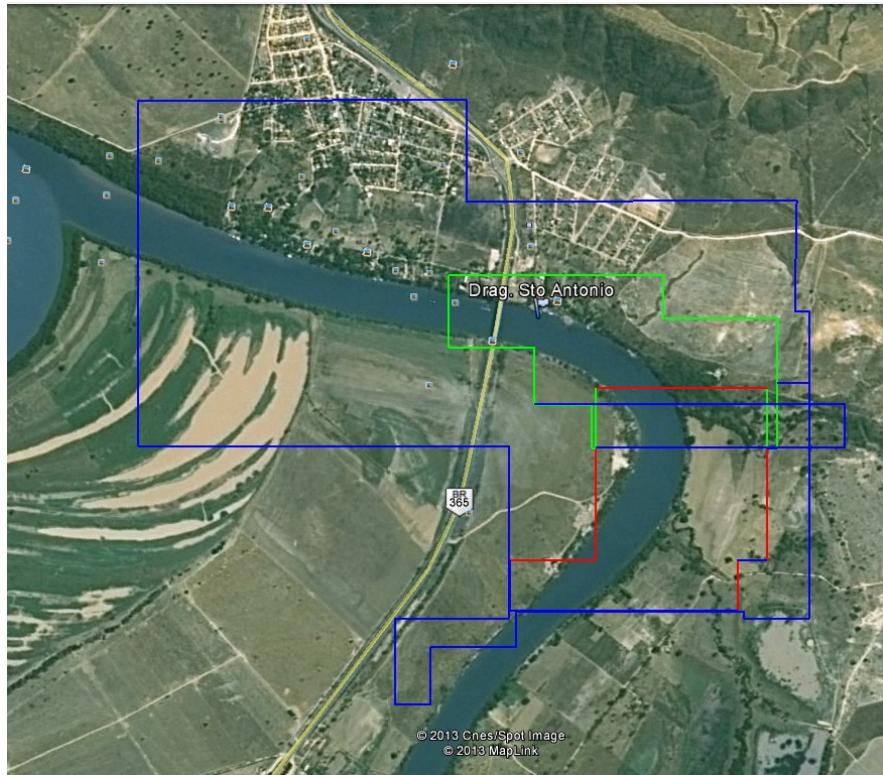
As interferências do empreendimento no curso d'água se darão devido ao processo de dragagem do minério (areia e cascalho) ao longo de 2.850 m na calha do curso d'água e o retorno da água retirada da polpa.

O empreendimento faz intervenção em curso d'água (rio das Velhas) com exploração máxima diária de 3.000 m<sup>3</sup>, devido à dragagem para extração de areia e cascalho do referido rio. Como cada barco deve realizar 10 viagens por dia, que corresponde a 5 carregamentos e 5 descarregamentos, durante o período de 22 dias, o “consumo” de água para os dois barcos normalmente será de 66.000 m<sup>3</sup>/mês.

O empreendedor possui outorga deferida (PA nº 26301/2013 – Retificação de outorga) para a exploração do volume supracitado.

A água consumida no empreendimento provém da concessionária local – COPASA e é destinada ao consumo humano (sanitários, refeitório, etc.), correspondendo a um consumo máximo diário de 1,42 m<sup>3</sup> (aproximadamente 37 m<sup>3</sup>/mês).

A seguir são apresentadas as poligonais de extração do empreendimento indicando os pontos de intervenção na calha do rio das Velhas.



**Figura 5 – Arranjo das poligonais concedidas ao empreendimento. – Fonte:** Parecer Único nº 0857840/2014 (LP+LI)

### 3.3. Fauna.

A atividade desempenhada pelo empreendimento Dragagem Santo Antônio possui potencial de impacto sobre a fauna aquática do Rio das Velhas uma vez que durante o processo de extração de areia observou-se uma condição de revolvimento dos sedimentos do fundo do rio para a superfície, submetendo as zonas fóticas do rio a condições de pouco luminosidade durante grande parte do dia. A faixa de atuação do empreendimento é limitada contudo, é sabido que esse tipo de atividade é desenvolvida por diversos outros empreendimentos ao longo do leito do Rio, inclusive vizinhos a Dragaem Santo Antônio, o que torna tal situação cumulativa e de necessária atenção. A turbidez gerada na água pode reduzir consideravelmente a passagem natural da luz solar e afetar a produção primária da cadeia alimentar dentre outros processos ecológicos.

A partir de tal proposição o levantamento da ictiofauna e comunidade zooplânctônica foi solicitado. O estudo foi realizado em duas campanhas de campo na tentativa de atender os requisitos de exigência do termo de referência de fauna. No entanto, as datas de realização das campanhas, segundo o entendimento deste órgão ambiental, não foram adequadamente escolhidas pois, ambas poderiam representar condições de estação chuvosa, fato este relatado no texto do relatório apresentado que ressalta as condições de grande volume de água no Rio nos dias de realização das



campanhas. Para tanto, o estabelecimento adequado das datas de realização das próximas campanhas durante o monitoramento poderá melhor representar as condições reais do Rio no decorrer de todo ano. Excetuando tal informação o estudo apresentado atendeu as outras exigências descritas nos Termos conseguindo mostrar os dados referentes a riqueza, abundância e perspectiva de nível de conservação existente na ictiofauna e zooplanctons do local.

O relatório da ictiofauna descreve a execução de duas campanhas de campo (23 e 24 de dezembro de 2019- considerada a campanha seca e 09 e 10 de março de 2020 - considerada a campanha chuvosa) e utilizando três pontos amostrais tal como segue: um ponto a montante, um próximo a dragagem e um ponto a jusante da dragagem). Em todos os pontos foram realizadas coletas quantitativas e qualitativas. Para as coletas quantitativas foram utilizadas redes de emalhar com tamanhos de entre nós distintos, mesmas condições de instalação e mesmo tempo de espera (24 horas). Para as amostras coletadas qualitativamente foram usadas redes de arrasto de tela mosqueteira, peneiras e tarrafas estabelecendo-se 10 lances para cada ponto amostral de cada um dos métodos qualitativos empregados. Os espécimes foram identificados no menor nível taxonômico possível e aqueles que foram identificados em campo foram soltos, coletando apenas os que necessitaram de identificação em laboratório.

Os dados do levantamento da ictiofauna foram submetidos a avaliação de medidas biométricos, abundância, diversidade, riqueza dentre outros índices e conseguiu obter 12 espécies distintas. A ordem Characiformes foi considerada a mais diversa e abundante e um dos seus representantes (*Serrasalmus banditti*) a espécie mais diagnosticada no estudo. A piranha branca, como é conhecida a espécie *Serrasalmus banditti*, é nativa a bacia do Rio São Francisco, e além de se alimentar de peixes possui alta plasticidade alimentar ingerindo também coleópteros, moluscos, odonatos e dentre outros invertebrados. Outras espécies de considerável abundância coletados foram *Prochilodus costatus* (curimatá) e *Metynnus maculatus* e *Pygocentrus nattereri*, sendo, as duas últimas também espécies da família Serrasalmidae, assim como *Serrasalmus brandtii*. *Prochilodus costatus* (curimatá) possui comportamento migrador e forte interesse comercial, apesar de não ameaçado ações que diminuam a pressão sobre esta espécie devem ser consideradas.

De acordo com o relatório, a ictiofauna do Rio das Velhas mostrou-se ser composta apenas por espécies nativas e que não constam em nenhuma lista de espécies ameaçadas. No relatório é citado também a baixa riqueza de espécies no trecho inventariado justificando-a pelas dificuldades de execução metodológica ocasionada pelas cheias ocorridas no Rio durante o período de coleta. Os padrões de abundância apresentados demonstraram uma tendência em diminuição do número de espécimes próximos ao empreendimento o que confirma a análise de



similaridade que afirma o local do empreendimento como o mais destoante dos pontos a montante e jusante. Apesar desta informação o relatório descreve existir equilíbrio entre a distribuição das espécies ao longo do trecho avaliado (segundo índice de diversidade de Shannon e análise de equitabilidade).

Com a avaliação dos dados biométricos, observou-se a existência de maiores indivíduos na estação de coleta a jusante do empreendimento, e a partir destes dados o relatório infere sobre a possibilidade de não existir interferência da atuação do empreendimento sobre a manutenção das espécies de peixes. Apesar disso, a Supram NM considera a afirmação ainda precipitada e sem embasamento, para tanto, o monitoramento é necessário, em especial para mitigar a insuficiência de respostas quanto a sazonalidade, ou mesmo para se ter o tempo necessário a apreciação de existência de espécies mais raras, ameaçadas e que geralmente demandam mais tempo para aparecer. Baseado nesta justificativa, e contrária a informação complementar enviado por este órgão ambiental, o empreendedor não apresentou proposta de programa de monitoramento para Ictiofauna. Contudo, foi solicitado que a mesma fosse entregue. Foi apresentado uma proposta de programa de monitoramento da ictiofauna e a mesma atende os Termos de Referência de fauna aquática vigentes. Para tanto, o monitoramento deste grupo é sugerido como condicionante deste licenciamento.

A comunidade zooplactônica de ambientes de água doce normalmente são constituídas, no geral, dos seguintes grupos: Protozoa, Rotífera e Crustácea - Cladocera e Copepoda. Nestes ambientes o zooplanton representa um importante elo na cadeia alimentar sendo fonte de recurso para animais maiores, como os peixes, e também contribuindo com o controle populacional de algas e bactérias ao consumi-las. As algas sofrem interferência direta quando as condições de luminosidade do sistema líminico diminuem devido a alta turbidez ocasionada, por exemplo, pela dispersão de sedimentos.

O relatório descreve o Rio das Velhas como tendo fortes correntezas e com substrato arenoso e águas de aparência turva. Porém, ainda em visita ao local de descarregamento, observou-se que durante o descarregamento das dragas as águas acentuam suas condições de turbidez. O empreendimento, durante sua operação atual, funciona durante oito horas diárias e durante estas realiza diversas cargas e descargas por dia logo, as condições de turbidez ocasionada no Rio pode afetar diretamente a cadeia produtiva e ecologia das espécies ali presentes. Deste modo, foi solicitado ao empreendimento Dragagem Santo Antônio que apresentasse um levantamento da comunidade Zooplactônica do Rio Das Velhas.

O Levantamento de Zooplanctos foi realizado juntamente com as campanhas de campo para ictiofauna sendo, então de 23 e 24 de dezembro de 2019- considerada a campanha seca e 09 e 10 de março de 2020 - considerada a campanha chuvosa e utilizando três pontos amostrais tal como segue: um ponto a montante, um próximo a



dragagem e um ponto a jusante da dragagem. Foram empregados Redes de arrasto, peneiras e tarrafas.

Durante as duas campanhas foram encontrados indivíduos pertecentes a 47 taxa. A maioria dos indivíduos foram obtidos durante a campanha chuvosa (36 indivíduos) ao passo que a campanha seca foram capturados 26 espécimes. Os animais coletados pertenciam a classe Crustácea (Cladocea e Copepoda) e aos filos Protozoa e Rotífera sendo este último a maioria de espécies representantes nas coletas (28 taxa).

No estudo apresentado informa que, de uma forma geral, os rotíferos se destacaram tanto na riqueza quanto na diversidade em todas as campanhas e em todas as estações, excetuando a coleta da estação seca do ponto amostral a jusante do empreendimento (Velhas 03) que foi obtido a coleta de apenas uma única espécie (*Thermocyclops minutus* - Copepoda). Na estação chuvosa neste mesmo ponto os Rotíferos já se mostraram dominantes novamente.

A predominância dos Rotíferos é um comportamento esperado em ambientes líminicos como lagos, reservatórios e Rios do Brasil e estes são apontados como bons indicadores da qualidade das águas pois respondem rapidamente as alterações ambientais. Estes animais atuam na cadeia alimentar servindo de alimento para grande número de espécies de invertebrados e, principalmente, para fases larvais de peixes ou adultos planctívoros. Além disso, possuem atuação detritívoras contribuindo na depuração das águas com poluição orgânica.

O empreendimento pretende ampliar a produção, e com isso é possível que se amplie os prováveis impactos, para tanto, estudos de levantamento de dados primários como o relatório apresentado são norteadores para diretrizes futuras que serão complementados pelos resultados das campanhas de monitoramento. Foi entregue uma proposta de programa de monitoramento da comunidade Zooplactônica e a mesma atende os Termos de Referência de fauna aquática vigentes. Para tanto, o monitoramento deste grupo é sugerido como condicionante deste licenciamento.

### **3.4. Flora.**

A região onde se localiza o empreendimento encontra-se em sua maior parte no Bioma do Cerrado, considerado uma importante formação vegetacional brasileira devido à sua grande biodiversidade. O Cerrado abriga plantas de aparência seca, arbustos e gramíneas. Árvores de troncos retorcidos e folhas grossas nascem em solos deficientes em nutrientes. Entre as espécies vegetais que caracterizam o Cerrado estão o pau-santo, barbatimão, pequiá, gabiroba, sucupira, pau-terra, catuaba e o indaiá. Debaixo delas, crescem diferentes tipos de capim, como o



capim-flecha. As Matas ciliares aparecem margeando os rio e córregos e são caracterizadas por densas florestas estreitas, com árvores de maior porte.

A seguir é elencada uma série de espécies da flora características de mata ciliar do rio das Velhas:

- <i>Acacia polyphylla</i> sp- Angico-branco	- <i>Chrysophyllum gonocarpum</i> sp- Guatambú de leite
- <i>Acrocomia aculeata</i> sp- Macaúba	- <i>Copaifera lansdorffii</i> - Pau D'óleo
- <i>Aspidosperma cylindrocarpum</i> sp- Peroba poca	- <i>Croton urucurana</i> sp- Sangra d'água
- <i>Aspidosperma polyneuron</i> sp- Peroba rosa	- <i>Dendropan ascuneatum</i> sp - Maria-mole
- <i>Bauhinia forficata</i> sp- Unha-de-vaca	- <i>Enterolobium contortisiliquum</i> sp- Tamboril
- <i>Brossimum gaudichaudii</i> sp- Mamica-de-cadela	- <i>Genipa americana</i> - Jenipapo
- <i>Cabrelea canjerana</i> sp - Canjerana	- <i>Hymenaea courbaril</i> sp- Jatobá
- <i>Campomanesia xanthocarpa</i> sp- Gabiroba	- <i>Inga luschnatiana</i> sp- Ingá
- <i>Cariniana estrellensis</i> sp- Jequitibá branco	- <i>Tabebuia impetiginosa</i> sp- Ipê roxo
- <i>Casearia decandra</i> sp- Pitumba	- <i>Xylopiaemarginata</i> sp - Pindaíba-d'água
- <i>Cecropia pachystachya</i> sp - Embaúba	- <i>Zanthoxylum rhoifolium</i> sp - Mamica de porca
- <i>Chorisia speciosa</i> - Paineira	

O empreendimento comprehende um trecho do leito do Rio das Velhas, interferindo na faixa de APP em terreno urbano, onde se localiza o pátio de descarregamento e armazenagem do empreendimento. O terreno encontra-se em sua maior parte desnudo com exceção da estreita faixa de mata ciliar remanescente e faixa de domínio do DNIT, as quais se encontram em processo de recomposição florestal, por PRAD e PTRF condicionados no decorrer do licenciamento do empreendimento.

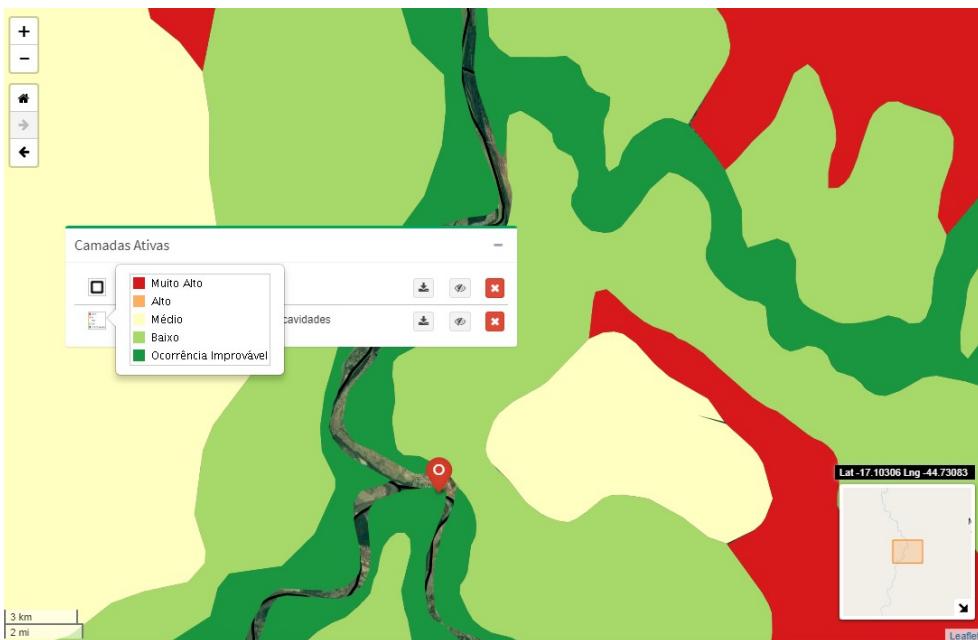
### 3.5. Espeleologia e Geologia

A área está localizada no baixo rio das Velhas, próximo a sua foz no Rio São Francisco. A geologia do empreendimento corresponde aos depósitos aluvionares sobrepostas as coberturas detrito-lateríticas ferruginosas. Em termos de geologia regional, localiza-se nos domínios do Grupo Bambuí – Fm. Três Marias.

As areias extraídas no empreendimento são dos depósitos aluvionares, que constituem uma área onde houve acúmulo de sedimentos clásticos. Foram depositados por um sistema fluvial (Rio das Velhas), ao longo do seu leito. Estes depósitos são muito retrabalhados, além de mutáveis devido à erosão fluvial. Isso se deve à variação na velocidade das águas durante os eventos de cheias e seca. Assim, em ambas as situações o peso do sedimento supera a força de transporte do rio, se depositando. Posteriormente quando ocorre a cheia ou uma mudança do



curso do rio, a energia de transporte supera o peso, erodindo (remobilizando) o material.



**Figura 6 – Potencialidade de ocorrência de cavidades - Fonte:** IDE-Sisema.

### 3.6. Reserva Legal e Área de Preservação Permanente

O empreendimento em pauta se localiza em zona urbana, onde, nos termos do Código Florestal vigente, não é prevista constituição de Reserva Legal.

## 4. Compensações.

O empreendimento desenvolve as suas atividades às margens do rio das Velhas, ocupando a área de preservação permanente em sua totalidade (100 metros). Foram apresentados DAIA – Documento Autorizativo para Intervenção Ambiental (IEF) e AIA – Autorização para Intervenção Ambiental Área Urbana (Conselho Municipal de Desenvolvimento Ambiental) referente às intervenções realizadas pelo empreendimento.

Segundo consta no DAIA (PA nº 08030000606/11) e AIA (0001/2013) a área aprovada para intervenção em APP sem supressão de vegetação nativa corresponde a 0,3226 ha, desta forma não houve geração de produto ou subproduto florestal/vegetal passível de aprovação, já que não houve supressão.

A seguir é apresentada a planta planimétrica do empreendimento, segundo processo de intervenção em APP nº 08030000606/11 (IEF).

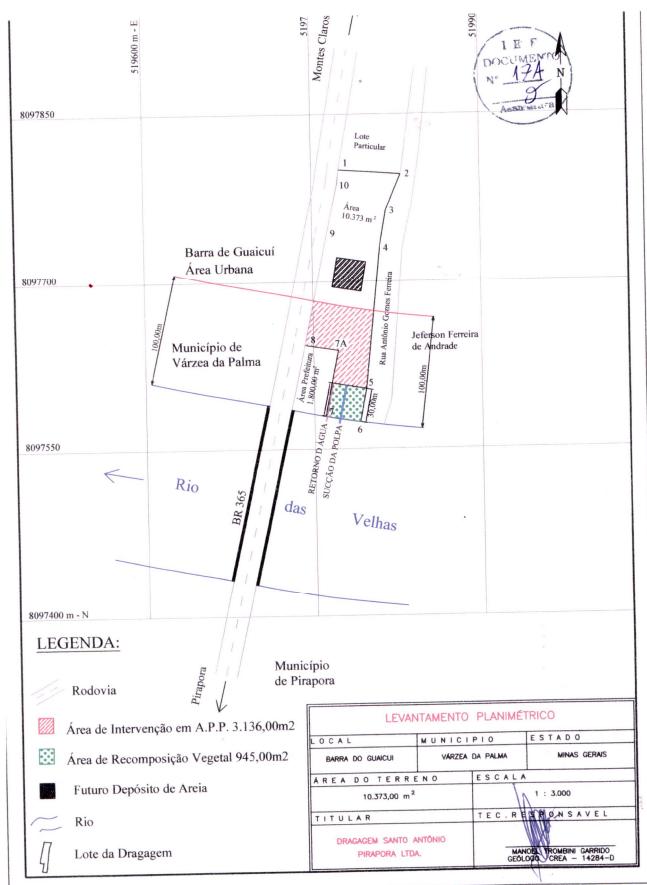


Figura 7 – Delimitação das áreas de intervenção e recomposição florestal dentro do empreendimento. **Fonte:** RCA/PCA PA nº 01502/2008/003/2013.

**4.1. Compensação por intervenção em áreas de preservação permanentes – Resolução Conama nº 369/2006;**

**Não se aplica.**

**4.2. Compensação por supressão de indivíduos arbóreos isolados – Resolução Conama nº 114/2008 e legislações específicas.**

**Não se aplica.**

**4.3. Compensação ambiental prevista na Lei do SNUC – Lei Federal nº 9.985/2000;**

**Não se aplica.**

**4.4. Compensação por supressão de vegetação no bioma da Mata Atlântica – Lei Federal 11.428/2006;**



**Não se aplica.**

**4.5. Compensação por supressão de vegetação nativa em empreendimento minerário – Lei Estadual nº 20.922/2013.**

**Não se aplica.**

**4.6. Compensação Espeleológica – Decreto Federal nº 6.640/2008;**

**Não se aplica.**

**4.7. Compensação de espécies protegidas por lei e ameaçadas de extinção – Portaria MMA nº 443/2014 e leis específicas;**

**Não se aplica.**

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

**5.1. Efluentes líquidos**

O impacto ocorre durante a dragagem propriamente dita, quando ocorre a sucção da polpa no fundo do leito do rio. O revolvimento dos sedimentos de fundo e o turbilhonamento das águas faz com que as frações de argila e silte do depósito sejam recolocadas em suspensão, causando o aumento da turbidez da água.

Após a sedimentação da areia e cascalho, e decantação de finos na embarcação, a parcela de água é bombeada para fora do barco, retornando ao curso d'água, sendo que esta parcela de água carreia algumas frações de sólidos finos em suspensão, aumentando assim a turbidez da água, ainda que em menor intensidade.

No descarregamento do material dragado na área do empreendimento, a água, após sedimentação do material em suspensão nas caixas de sedimentação, retornará superficialmente através da canaleta de drenagem, podendo ocasionar o carreamento de material para o curso d'água.

Poderá ocorrer ainda derramamento de óleos, graxas e combustíveis no curso d'água e/ou solo, devido ao manejo inadequado destas substâncias, por ocasião do reabastecimento das máquinas e equipamentos, manutenções, pequenos reparos ou por acidente.

Há ainda a geração de efluentes líquidos provenientes do refeitório e efluentes líquidos sanitários devido aos 10 funcionários previstos no empreendimento.



### Medida(s) mitigadora(s):

O momento da sucção da polpa e o retorno dessa água para fora do barco causa, inevitavelmente, um aumento da turbidez na água do curso d'água, porém de baixo impacto, de rápida dispersão, haja vista que ocorre apenas durante o funcionamento da draga, o que acontece em média de 4 horas e 30 minutos por dia, exceto aos domingos e feriados, quando as atividades do empreendimento encontram-se paralisadas.

Já o aumento da turbidez provocado pelas águas de retorno das caixas de sedimentação pode ser minimizado ou até neutralizado através da correta operação das mesmas, bem como pela regular limpeza da canaleta que conduz a água diretamente para o rio. Para fazer um controle da qualidade física da água, análises dos parâmetros como turbidez, cor e sólidos em suspensão devem ser feitas regularmente, a montante e a jusante do ponto de lançamento.

O empreendedor apresentou análise de água do curso d'água (cor, óleos e graxas, sólidos sedimentáveis, sólidos em suspensão totais, e turbidez) a montante e a jusante do ponto de lançamento da água de retorno do sistema de decantação/drenagem, a qual apresentou parâmetros dentro do padrão permitido pela legislação ambiental vigente (DN COPAM/CERH nº 01/08).

Como forma de adequação e melhoria do sistema de descarregamento, desague, decantação e retorno de água ao curso d'água, tendo em vista a nova produção (90.000 m<sup>3</sup>/ano), o empreendedor apresentou projeto com incremento de uma bateria de tanques, de forma a promover a retenção de sólidos e desague eficiente da polpa.

Com relação ao posto de armazenamento de combustíveis, o empreendedor promoveu a impermeabilização da pista de abastecimento, implantação de canaletas e implantação de caixa separadora de água e óleo. Ainda como forma de mitigar a ocorrência de derramamentos na área de estacionamento de máquinas, o empreendedor promoveu a impermeabilização de toda a área.

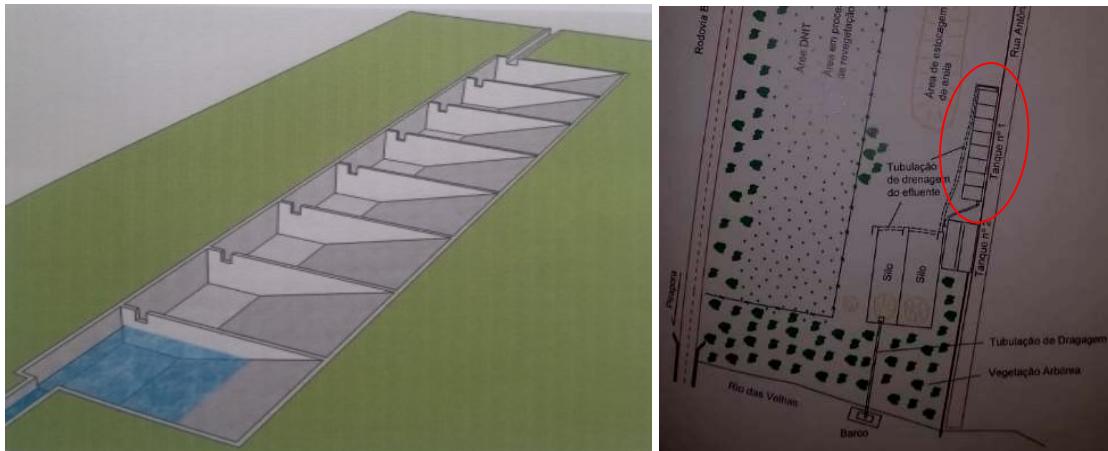


Figura 8 – Desenho esquemático e planta de localização dos sistemas de descarregamento, sedimentação e drenagem. **Fonte:** Informações complementares ao PA nº 01502/2008/005/2017.

No momento do abastecimento e manutenção do motor do barco e da draga deverão ser utilizadas bacias coletoras amplas para receber possíveis parcelas fugitivas de óleos e graxas, como forma de evitar que ocorram vazamentos, especialmente nos casos das dragas, onde o vazamento atingiria as águas do Rio das Velhas. Todos os óleos e graxas recuperados serão acondicionados e armazenados em tambores apropriados que, periodicamente, serão encaminhados a sua destinação final. Tanto no entorno do atual tanque de armazenamento de combustíveis (tambor de 200l), quanto na “boca” de abastecimento da draga, há bacias de contenção contra possíveis vazamentos. A manutenção principal dos equipamentos e os consertos mais importantes deverão ocorrer em oficinas especializadas localizadas na cidade, evitando assim vazamentos e possíveis contaminações de solo e/ou curso d’água.

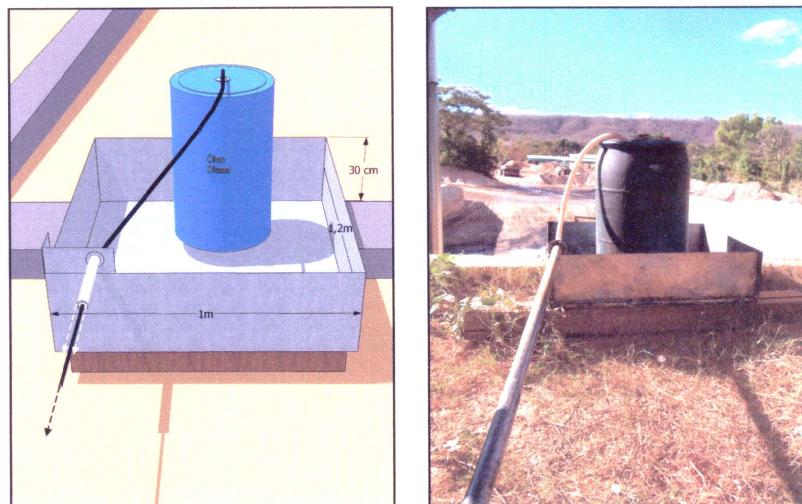


Figura 9 – Sistema de contenção contra vazamentos no abastecimento da draga.



Figura 10 - Sistema de contenção contra vazamentos no abastecimento da draga.

Os efluentes líquidos sanitários gerados pelos 10 funcionários previstos, bem como os efluentes gerados no refeitório, são direcionados para o sistema formado por fossa séptico, filtro anaeróbio e sumidouro dentro do empreendimento.

## 5.2. Resíduos Sólidos

Os resíduos sólidos gerados no empreendimento correspondem aos resíduos domésticos provenientes dos sanitários, refeitório e escritório, resíduos retirados da dragagem, plástico, papelão e embalagens, bem como aqueles resíduos contaminados por óleos e graxas.

### Medida(s) mitigadora(s):

Os resíduos sólidos domésticos e resíduos retirados da dragagem são recolhidos três vezes por semana pela coleta pública municipal, sendo que os resíduos contaminados com óleos e graxas, bem com embalagens de produtos químicos, serão encaminhados à disposição ambiental adequada.

Os resíduos sólidos domésticos e/ou caracterizados como tal, deverão ser encaminhados a aterros sanitários regularizados a recebê-los.

Os resíduos sólidos recolhidos pela coleta seletiva presente no empreendimento deverão ser encaminhados à reciclagem.

## 5.3. Emissões atmosféricas

Há emissões de gases provenientes dos caminhões, pá carregadeiras e dragas, durante o desenvolvimento das atividades no empreendimento correspondem as principais fontes de emissões atmosféricas.

Poderá ainda ocorrer a emissão de particulados devido ao carregamento e a movimentação de máquinas e veículos no pátio de material.



### Medida(s) mitigadora(s):

A emissão de gases pelas máquinas, caminhões e dragas é praticamente insignificante, mas podem ser reduzidos com a manutenção periódica dos mesmos.

A revegetação do entorno do empreendimento realizada é uma forma de mitigar a dispersão de particulados para fora do empreendimento quando esta ocorrer durante o tráfego de veículos e máquinas, bem como no carregamento da carga. Durante vistoria verificou-se uma baixa emissão de particulados, visto que normalmente a carga se encontra ainda úmida durante a etapa de carregamento.

### 5.4. Ruídos e Vibrações

As máquinas e equipamentos presentes geram ruídos durante o desenvolvimento das atividades no empreendimento, em especial os ruídos produzidos pelas dragas que poderão percorrer toda a área de extração definida na poligonal do DNPM, referente ao leito do rio das Velhas.

### Medida(s) mitigadora(s):

As emissões de ruídos são temporárias e podem ser minimizadas com a manutenção dos equipamentos geradores.

### 5.6. Cumprimento de condicionantes

As condicionantes descritas a seguir referem-se à Licença Prévia concomitante com a licença de Instalação - PA nº 01502/2008/003/2013, Certificado LP+LI nº 005/2015 de 28/05/2015.

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II.	Durante a vigência de Licença.
02	Implementar sistema de tratamento dos efluentes líquidos sanitários gerados pelos funcionários alocados na empresa, obedecendo às normas pertinentes.	Até 90 dias *
03	Apresentar anuênci/resposta do proprietário da área atualmente ocupada pelo empreendimento, bem como do DNIT, para a realização do PRAD e PTRF previstos nas condicionantes do processo.	Até 45 dias*
04	Apresentar PRAD – Plano de Recuperação de Áreas Degradas, com cronograma de execução, referente à área de terceiros e ao longo da faixa de domínio do DNIT (Rodovia BR 365) ocupada pelo empreendimento.	Até 60 dias após a apresentação da anuênci
05	Apresentar PTRF – Projeto Técnico de Recuperação da Flora, com cronograma de execução, referente à área de terceiros e ao longo da faixa de domínio do DNIT (Rodovia BR 365) ocupada pelo empreendimento.	Até 60 dias após a apresentação da anuênci



06	<p>Apresentar relatório técnico-fotográfico de acompanhamento dos resultados obtidos do PTRF implantado na faixa de 0,3226 ha da APP do Rio das Velhas, por profissional habilitado com ART.</p> <p>Obs.: Protocolar cópia do relatório no escritório do CODEMA municipal de Várzea da Palma, no NRRA Pirapora e na SUPRAM NM. Apresentar os devidos protocolos.</p>	O primeiro relatório em até 30 dias após a aprovação da Licença. Os demais relatórios a cada 6 (seis) meses no primeiro ano, e um relatório anual durante prazo de vigência da licença.
07	<p>Apresentar relatório técnico-fotográfico de acompanhamento do PRAD – Plano de Recuperação de Áreas Degradadas, referente à área de terceiros e ao longo da faixa de domínio do DNIT (Rodovia BR 365) atualmente ocupada pelo empreendimento, caso seja concedida a anuência para a execução do PRAD.</p>	O primeiro relatório em até 30 dias após aprovação do PRAD por esta SUPRAM, e os demais semestralmente durante, no mínimo, dois anos consecutivos.
08	<p>Apresentar relatório técnico-fotográfico de acompanhamento do PTRF – Projeto Técnico de Recuperação da Flora referente à área de terceiros e ao longo da faixa de domínio do DNIT (Rodovia BR 365) atualmente ocupada pelo empreendimento, caso seja concedida a anuência para a execução do PTRF.</p> <p>Obs.: Protocolar cópia do relatório no escritório do CODEMA municipal de Várzea da Palma, no NRRA Pirapora e na SUPRAM NM. Apresentar os devidos protocolos.</p>	O primeiro relatório em até 30 dias após aprovação do PRAD por esta SUPRAM, e os demais semestralmente durante, no mínimo, dois anos consecutivos.
09	<p>Deverá o empreendedor destinar todos os resíduos gerados na empresa, inclusive resíduos sólidos domésticos, de forma ambientalmente adequada e a empresas regularizadas, sendo que tal comprovação de regularização deverá ser descrita conforme Anexo II, item 2 do Programa de Automonitoramento .</p>	Durante a vigência de Licença.
10	<p>Deverá o empreendedor adequar o depósito temporário de insumos e resíduos classe I, segundo as normas técnicas pertinentes. Obs.: Apresentar relatório técnico fotográfico em até 30 dias após a conclusão das adequações.</p>	Até 30 dias *
11	<p>Apresentar cópia da publicação da Portaria de Lavra referente aos DNPM nº 832703/1994, nº 830.415/1998 e nº 830.931/1999.</p>	Até 30 dias após a publicação das Portarias.
12	<p>Deverá o empreendedor promover o cercamento das divisas de sua propriedade, bem como da área de preservação permanente referente aos 0,3226 ha, objeto do PTRF apresentado nos estudos, além da apresentação relatório fotográfico da execução.</p>	Até 90 dias *

Na 114<sup>a</sup> Reunião Ordinária - RO COPAM Norte de Minas, realizada em 12/05/2015 foi incluída pelo Conselho 01 (uma) condicionante ao PA nº - 1502/2008/005/2017, a saber:



13

Após a concessão da Portaria de lavra pelo DNPM o empreendedor deverá apresentar requerimento grupamento mineiro junto ao DNPM para as três poligonais.

60 (sessenta) dias após a concessão de lavra

A seguir, a avaliação do cumprimento das condicionantes no que concerne aos aspectos qualitativos, quantitativos e de tempestividade.

## Condicionante 01.

### 1. Efluentes Líquidos

#### a) Efluentes Sanitários

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Entrada do sistema de tratamento de efluentes	pH, DBO, DQO, sólidos em suspensão totais, sólidos/materiais sedimentáveis, e óleos e graxas.	<u>Trimestral</u>
Saída do sistema de tratamento de efluentes	pH, DBO, DQO, sólidos em suspensão totais, sólidos/materiais sedimentáveis, e óleos e graxas.	<u>Trimestral</u>

#### b) Águas Superficiais

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Saída da canaleta proveniente das caixas de sedimentação para rio das Velhas	pH, sólidos em suspensão totais, sólidos/materiais sedimentáveis, óleos e graxas, DBO, DQO.	<u>Trimestral</u>
Rio das Velhas a montante do ponto de lançamento dos efluentes provenientes das caixas de sedimentação	pH, sólidos em suspensão totais, sólidos/materiais sedimentáveis, turbidez, óleos e graxas, DBO, DQO.	<u>Semestral</u>
Rio das Velhas a jusante do ponto de lançamento dos efluentes provenientes das caixas de sedimentação	pH, sólidos em suspensão totais, sólidos/materiais sedimentáveis, turbidez, óleos e graxas, DBO, DQO.	<u>Semestral</u>

Com relação aos monitoramentos de efluentes líquidos sanitários (1-a) e águas superficiais (1-b - Saída da canaleta proveniente das caixas de sedimentação para rio das Velhas), temos que a frequência de análise era trimestral e a frequência de envio ao órgão ambiental semestral. Verificou-se que para os itens supracitados, cerca da metade dos monitoramentos foram apresentados de forma intempestiva.

Para os monitoramentos dos efluentes líquidos sanitários, apenas três análises (uma DBO e duas óleos e graxas) apresentaram-se fora do padrão ao longo da licença, sendo considerado que o empreendedor alcançou um desempenho ambiental satisfatório com relação a este item.

Para os efluentes líquidos da saída da canaleta proveniente das caixas de sedimentação para rio das Velhas, dos 19 monitoramentos realizados ao longo da licença, 12 apresentaram pelo menos um parâmetro fora do padrão normativo (9



análises de Sólidos Suspensos Totais, 2 análises de óleos e graxas, 2 de materiais sedimentáveis totais, uma de turbidez e uma de pH).

Apesar da ocorrência de inconformidades em algumas análises de monitoramento, o empreendedor alcançou um desempenho ambiental satisfatório com relação a este item.

Com relação aos monitoramentos do curso d'água, temos que após a análise dos monitoramentos a montante e jusante verificou-se que o empreendimento pouco influenciou na qualidade do curso d'água, baseado nos monitoramentos apresentados.

Cabe informar que todos os monitoramentos foram apresentados de forma intempestiva.

## **2. Resíduos Sólidos e Oleosos**

O empreendedor apresentou as planilhas de monitoramento dos resíduos sólidos e oleosos gerados no empreendimento, entretanto todos foram apresentados de forma intempestiva.

## **3. Ruídos**

Pelas análises dos níveis de ruído nas divisas do empreendimento verificou-se que estes se encontram dentro do padrão normativo, não sendo verificado interferências significativas da dragagem na comunidade onde a mesma se encontra, entretanto todos os monitoramentos foram apresentados de forma intempestiva.

### **Condicionante 02.**

Mediante o ofício encaminhado a SUPRAM-NM (Protocolo: R0484609/2015) o empreendedor apresentou o relatório técnico fotográfico com o cumprimento da condicionante.

### **Condicionante 03.**

No que concerne às anuências do DNIT, bem como do proprietário da área atualmente ocupada pelo empreendimento, a condicionante não foi cumprida, visto que o empreendedor não solicitou a devida anuência ao proprietário da área ocupada e por causa da sua conduta de não promover a desocupação da faixa de domínio da rodovia e ainda utilizar acesso irregular à rodovia BR 365/MG, levou o DNIT a não emitir a devida anuência para a realização do PRAD e PTRF na área de domínio da rodovia. Ressalta-se que, consta no ofício nº 009/2017 – SEMAD –



SREM/SEMP/DNIT que representante do DNIT compareceu em agosto de 2016 ao local e verificou que o empreendedor não havia executado as determinações definidas no ofício nº 142/2015 SEMAD-SREM/SEMP/DNIT, motivo pelo qual a anuência não foi emitida, ou seja, devido exclusivamente ao empreendedor a condicionante não foi cumprida.

### **Condicionantes 04 e 05.**

#### **Prazo:**

Conforme os autos do processo, a empresa Dragagem Santo Antônio Pirapora Ltda. iniciou a solicitação de anuência ao DNIT em 06 de agosto de 2015, porém, somente em 07 de fevereiro de 2017 (R0046026/2017), o citado Departamento se manifestou. No entanto, essa manifestação foi para a imposição de exigências para a emissão da anuência:

- 1- Que a empresa se abstivesse de utilizar a faixa de domínio da rodovia BR-365/MG, desocupando imediatamente a área pública e recompondo a cerca de mourões;
- 2- Que a empresa procedesse ao fechamento irregular à rodovia.

Conforme R0114113/2018, em 25 de junho de 2018, a empresa Dragagem Santo Antônio Pirapora Ltda. protocolou na Supram NM, o PRAD e PTRF (formatados em um só documento) e aguardava a anuência do DNIT, o qual se pronunciou em 28 de novembro de 2018 (ofício nº 340/2018 – 8ª UL Montes Claros) atestando como cumpridas, as duas exigências estabelecidas para a empresa Dragagem Santo Antonio Pirapora Ltda.

#### **Conteúdo:**

O documento apresentado ilustra claramente, que é impossível a entrada e saída de veículos no empreendimento, sem acessar o interior da faixa de domínio do DNIT. Devido ao fato a empresa projetou o cercamento, bem como, o PRAD e PTRF considerando a utilização de um acesso mínimo pela faixa de domínio. Conforme o PRAD realizou-se a regularização topográfica dos terrenos, conferindo ao mesmo uma conformação mais adequada para o escoamento das águas pluviais e devido a área ter sido utilizada como acesso de veículos pesados, realizou-se a descompactação e revolvimento do solo, aplicação de solo fértil de áreas de empréstimo e também a aplicação de corretivos químicos para o aumento da fertilidade.

Considerando a recomposição da flora, o PTRF se baseou pelo Manual de Vegetação Rodoviária (Vol 1, 1999) do DNIT, onde se verificou que a área em questão é considerada subárea Classe C de faixa de domínio e segundo o Manual a



vegetação nesta Classe deve ser predominantemente arbustiva e arbórea com um revestimento vegetal complementar de gramíneas consorciadas a leguminosas. Sendo de preferência espécies nativas da região de modo a manter a similaridade com a fisionomia típica.

Conforme o documento a recomposição se iniciou pela semeadura de gramíneas e leguminosas que são espécies de baixa exigência em fertilidade, gerando a cobertura rápida do solo e consequentemente, auxiliando a melhora das suas condições para o plantio das espécies arbóreas e arbustivas, intercaladas em espaçamento 3x3m em covas de 50x50cm adubadas com fosfato natural e esterco animal curtido.

#### **Conclusão:**

Conforme os protocolos citados, entendemos que o prazo estabelecido para as condicionantes 04 e 05 foi atendido tempestivamente e considerando o fato de que terreno do empreendimento perdeu suas camadas mais férteis devido ter sido objeto de extração de barro para a construção da vila, desde as primeiras ocupações no local, e ter sofrido compactação pelo transito de veículos pesados, bem como o fato de tratar-se de faixa de domínio do DNIT, dentro de perímetro urbano, entendemos que o plano implementado, consegue atender de maneira satisfatória o processo de recuperação da referida faixa de domínio.

#### **Condicionante 06.**

##### **Prazo:**

Considerando que a emissão do Certificado LP+LI N° 005/2015, ocorreu em 28 de maio de 2015, bem como o prazo referente ao Item 06, o primeiro Relatório Técnico-Fotográfico sobre Recuperação da APP, deveria ter sido protocolada na Supram NM até o dia 29 de junho de 2015, ou seja, 30 dias após a aprovação da LP+LI N° 005/2015. No entanto, conforme pág.369, do processo de LP+LI, o protocolo do primeiro Relatório Técnico (R0408864), foi realizado em 22 de julho de 2015, portanto descumprindo o prazo acordado.

Obs.: Para os demais Relatórios os protocolos ocorreram de forma tempestiva no NRRA, CODEMA e SUPRAM:

- 2° R0019487/2016 em 21/01/2016;
- 3° R0235765/2016 em 22/06/2016;
- 4° R0167878/2016 em 22/06/2017;
- 5° R0114113/2018 em 25/06/2018;
- 6° R0088832/2019 em 24/06/2019.



## Conteúdo:

Os documentos abordam fundamentalmente o acompanhamento dos resultados obtidos pela implementação do PTRF aprovado nos autos do processo de licenciamento e que foi objeto de elaboração e implantação para atender Termo de Compromisso firmado entre o IEF de Pirapora e a empresa, na data de 28 de agosto de 2013, nos autos do processo nº 08030000887/13.

Anteriormente à instalação do empreendimento no local a margem do rio se encontrava fortemente degradada, com grande foco erosivo no talude ao final da Rua Antonio Gomes Ferreira e faixa ciliar com poucos elementos arbóreos e vegetação rasteira e arbustiva quase completamente ausente.

As medidas adotadas para a implementação do PTRF foram a recuperação e estabilização da erosão e o plantio de gramíneas e mudas de espécies nativas para preencher os espaços vazios e permitir a formação de capão de mata ciliar na APP.

Estes documentos tem por objetivo demonstrar os resultados da implementação destas medidas e avaliar a recuperação da flora que possui 0,3226 ha da APP do Rio das Velhas, em frente ao terreno e abrangendo parte de outro terreno vizinho, que também é de propriedade da empresa mas que ainda está em vias de regularização, e parte de área do DNIT.

A avaliação é feita fundamentalmente por documentação fotográfica que mostra as fases do desenvolvimento das mudas e permite uma análise comparativa com situações pretéritas.

Conforme o Relatório de julho de 2015 observou-se que o desenvolvimento das mudas se encontrava com 39% atingindo crescimento menor, não atingindo 1 metro de altura; 60% atingindo crescimento de 1 metro de altura e 1% (3 mudas) ultrapassando 2 metros de altura. Cabendo ressaltar que na inspeção realizada pela consultoria em abril de 2014, foi constatado a mortandade de 6 (seis) mudas que foram replantadas e devido ao ocorrido, se encontravam, em 2015, com desenvolvimento atrasado em relação às demais.

Conforme o Relatório de janeiro de 2016 observou-se que o desenvolvimento das mudas continuava bastante satisfatório com pelo menos 6 (seis) arboretais ultrapassando os 3 (três) metros de altura. Cabendo ressaltar que de modo geral as mudas tiveram também, importante ganho em massa foliar e engrossamento dos troncos em pelo menos 80% dos indivíduos e várias delas ultrapassaram 1,5 metros de altura.

Conforme o Relatório de junho de 2016 observou-se que a situação de desenvolvimento e adensamento vegetacional se manteve em relação à ultima vistoria realizada. Cabendo ressaltar que no setor onde ocorreu a reposição de mudas devido à mortandade inicial, observou-se uma importante regeneração



natural com o aparecimento de dezenas de mudas de angico, as quais atingiram altura acima de 1 (um) metro.

Conforme o Relatório de junho de 2017 observou-se, ampliação do desenvolvimento e do adensamento vegetacional em relação à última vistoria em junho de 2016. Já não foi possível individualizar alguns indivíduos plantados, devido os mesmos já se encontrarem adensados com outras espécies, surgidas da regeneração natural com maior relevância para o angico branco.

Conforme o Relatório de junho de 2018 observou-se a continuidade do desenvolvimento e adensamento vegetacional em relação à última vistoria em junho de 2017.

Conforme o Relatório de junho de 2019 observou-se a continuidade do desenvolvimento e adensamento vegetacional em relação à última vistoria em junho de 2018. Cabendo ressaltar que muitas das mudas implantadas já ultrapassaram os 5 (cinco) metros de altura.

#### **Conclusão:**

Conforme os protocolos citados, entendemos que o prazo estabelecido para o primeiro Relatório foi descumprido. No entanto, considerando as informações e imagens apresentadas nos Relatórios, conclui-se em concordar que de maneira geral o cercamento e o plantio de mudas foram satisfatórios e a APP do imóvel se encontra com um aspecto florístico bastante superior ao seu estado anterior.

#### **Condicionantes 07 e 08.**

##### **Prazo:**

Conforme os protocolos, em 25 de junho de 2018, a empresa Dragagem Santo Antônio Pirapora Ltda. protocolou na Supram NM, o PRAD e PTRF estruturados em um só documento, e o primeiro Relatório Técnico-Fotográfico de Recuperação da Faixa de Domínio do DNIT, o qual também foi estruturado conjuntamente com o Relatório Técnico-Fotográfico de Recuperação da APP do empreendimento.

- 1º R0114113/2018 em 25/06/2018;
- 2º R0206386/2018 em 26/12/2018;
- 3º R0088832/2019 em 24/06/2019;
- 4º R0191500/2019 em 26/12/2019.

##### **Conteúdo:**

Conforme o Relatório de junho de 2018, a fixação dos mourões para o cercamento da faixa de domínio do DNIT ocorreu entre agosto e setembro de 2017. Porém somente após a provação dos planos pelo setor de meio ambiente do DNIT, foi dado



inicio à preparação do terreno para execução do plantio. Neste Relatório foi possível visualizar o momento da descompactação e revolvimento do solo (fotos nº 79 e 80), as linhas de gramíneas plantadas ao longo da faixa (foto nº 81), a incorporação de solo fértil nas covas para melhorar as condições de pegamento das mudas (fotos nº 82 a 85), mudas já plantadas e tutoradas com estacas de bambu (fotos nº 87 a 90).

Conforme o Relatório de dezembro de 2018, nas fotos nº 8 a 30, foi possível visualizar o avanço do desenvolvimento das mudas e da cobertura vegetal da área em relação ao Relatório anterior.

Conforme o Relatório de junho de 2019, nas fotos nº 47 a 73, foi possível visualizar o avanço do desenvolvimento das mudas, tendo algumas alcançado os 2 (dois) metros de altura, bem como da regeneração natural da área em relação ao Relatório anterior.

Conforme o Relatório de dezembro de 2019, nas fotos nº 01 a 30, foi possível visualizar o avanço do desenvolvimento das mudas, tendo algumas ultrapassado os 4 (quatro) metros de altura e o adensamento dessas com a regeneração natural, proporcionando uma cobertura ainda mais ampla do solo em relação ao Relatório anterior.

#### **Conclusão:**

Conforme os protocolos citados, entendemos que o prazo estabelecido para as condicionantes 07 e 08 foi atendido tempestivamente e considerando as informações e imagens apresentadas nos Relatórios, conclui-se em concordar que de maneira geral as medidas tomadas se mostraram eficientes e o desenvolvimento das mudas plantadas e da regeneração natural está bastante satisfatório na faixa de domínio do DNIT, a qual se encontra com um aspecto florístico bastante superior ao seu estado anterior.

#### **Condicionante 09.**

O empreendedor comprovou a destinação dos resíduos sólidos gerados no empreendimento mediante a apresentação da planilhas constantes no Programa de Automonitoramento Ambiental (Item 2 do Anexo II).

#### **Condicionante 10.**

Foi implantado o depósito temporário de resíduos e insumos conforme documentação (protocolo: R0484609/2015) apresentada.

Posteriormente, na vistoria realizada para subsidiar a análise da LO, foi solicitado ao empreendedor a adequação do referido depósito, sendo que com as devidas



adequações apresentadas no ofício protocolado em 26/03/2019 (protocolo: R0040929/2019) o depósito conta com piso concretado, cobertura e acesso restrito.

### **Condicionante 11.**

Em 15/04/2016 (protocolo: R0161930/2016) o empreendedor apresentou a publicação da Portaria de Lavra nº 832.703/1994.

Em 10/11/2016 (protocolo: R0337432/2016) o empreendedor apresentou a publicação da Portaria de Lavra nº 830.415/1998.

Em 22/06/2017 (protocolo: R0167878/2017) o empreendedor apresentou a publicação da Portaria de Lavra nº 830.931/1999.

### **Condicionante 12.**

Em 21/09/2015 (protocolo: R0484609/2015) o empreendedor apresentou a comprovação, mediante relatório fotográfico, do cercamento da APP, entretanto o cercamento das divisas do empreendimento, conforme solicitado não ocorreu de forma tempestiva.

Posteriormente, quando da implantação do PTRF referente a área de domínio do DNIT, o empreendedor proporcionou o cercamento de sua propriedade.

### **Condicionante 13.**

O empreendimento Dragagem Santo Antônio Pirapora Ltda. ME solicita a dispensa do cumprimento dessa condicionante justificando que o requerimento de grupamento mineiro para as concessões da empresa não se aplicam no presente caso.

A SUPRAM NM entende que, conforme procedimentos e requisitos estabelecidos em Resolução da ANM, o titular poderá requerer o grupamento mineiro junto a ANM. Portanto, não compete ao órgão ambiental fazer essa exigência. Mesmo se tratando de poligonais da ANM fragmentadas, o Licenciamento Ambiental é unificado.

Sendo assim, o entendimento técnico é que o requerimento grupamento mineiro poderá ser tratado junto a ANM e não compete ao órgão ambiental tal exigência.

## **6. Controle Processual**

Conforme acima demonstrado, trata-se o presente parecer da análise de uma solicitação de Licença de Operação (LO) para atividade de extração de areia e



cascalho para utilização imediata na construção civil, no empreendimento Dragagem Santo Antônio Pirapora Ltda., no município de Várzea da Palma. O processo administrativo, objeto deste Parecer Único, por solicitação do empreendedor, permaneceu com sua análise nos termos da DN 74/04, baseado no art. 38, inciso III da Deliberação Normativa COPAM Nº 217/2017.

Sobre a concessão de Licença de Operação, o art. 9º, III do Decreto Estadual 44.844 (já revogado), cujo correspondente no vigente Decreto 47.383 é o artigo 13, III, dispõe:

III - Licença de Operação - LO - autoriza a operação da atividade ou do empreendimento, após a verificação do efetivo cumprimento do que consta da LP e da LI, com as medidas de controle ambiental e condicionantes determinadas para a operação e, quando necessário, para a desativação.

O empreendedor apresentou relatório de cumprimento de condicionantes, comprovando o cumprimento satisfatório, entretanto intempestivo, conforme examinado no parecer técnico.

Durante fiscalização, e em análise de informações prestadas, foi verificado que o empreendedor cometeu infrações ambientais, pelo que sofreu autuações, como já descrito neste Parecer Único.

O processo encontra-se instruído corretamente, haja vista a apresentação dos documentos necessários para sua formalização e exigidos para a atividade em comento pela legislação ambiental em vigor.

A utilização de recursos hídricos do empreendimento é através da concessionária local - COPASA.

As intervenções ambientais foram autorizadas pelo IEF, à época da instalação, uma vez que o empreendimento se encontra em área urbana. Convém ressaltar que, por essa mesma razão, o empreendimento também está dispensado de constituir reserva legal.

Observa-se ainda que a viabilidade ambiental do empreendimento é constatada pelos estudos apresentados, e reforçada através das condicionantes ora estabelecidas; fato que não dispensa e nem substitui a obtenção de outras licenças legalmente exigíveis, sob pena de autuação.

Assim, o presente processo contém os requisitos básicos exigidos para o pleito.

Isso posto, sugerimos a concessão da Licença de Operação ao empreendimento Dragagem Santo Antônio Pirapora Ltda, para a operação da atividade de extração de areia e cascalho para utilização imediata na construção civil, pelo prazo de 10 anos, observadas as recomendações e condicionantes constantes neste parecer.



Por fim, a respeito da competência para julgamento deste processo, sendo o empreendimento de médio porte e médio potencial poluidor – como é o caso do empreendimento analisado neste parecer - deve ser julgado pela Superintendência Regional de Meio Ambiente-SUPRAM.

## 7. Conclusão

A equipe interdisciplinar da SUPRAM Norte de Minas sugere o deferimento desta Licença Ambiental na fase de operação, para o empreendimento **“Dragagem Santo Antônio Pirapora Ltda.”** para a atividade de “Extração de Areia e cascalho para utilização imediata na construção civil”, no município de Várzea da Palma - MG, pelo prazo de 10 anos, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos.

Oportuno advertir ao empreendedor que a análise negativa quanto ao cumprimento das condicionantes previstas ao final deste parecer único (Anexo I), bem como qualquer alteração, modificação e ampliação sem a devida e prévia comunicação a SUPRAM Norte de Minas, tornam o empreendimento em questão passível de ser objeto das sanções previstas na legislação vigente.

Ressalta-se que a Licença Ambiental em apreço não dispensa, nem substitui, a obtenção, pelo requerente, de outros atos autorizativos legalmente exigíveis.

A análise dos estudos ambientais pela Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Norte de Minas, não exime o empreendedor de sua responsabilidade técnica e jurídica sobre estes, assim como da comprovação quanto à eficiência das medidas de mitigação adotadas.

## 8. Anexos

**Anexo I.** Condicionantes para Licença de Operação da Dragagem Santo Antônio Pirapora Ltda.;

**Anexo II.** Programa de Automonitoramento da Dragagem Santo Antônio Pirapora Ltda.; e

**Anexo III.** Relatório Fotográfico da Dragagem Santo Antônio Pirapora Ltda..



## ANEXO I

### Condicionantes para Licença de Operação da Dragagem Santo Atônio Pirapora Ltda. ME

Para o quadro abaixo, as condicionantes a serem inseridas devem sempre estar afetas a aspectos ambientais. Ademais, no licenciamento ambiental concomitante (LAC), há necessidade de construção de quadros distintos relativos a cada fase do licenciamento (projeto, instalação e operação).

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II, demonstrando o atendimento aos padrões definidos nas normas vigentes.	Durante a vigência da licença
02	Apresentar relatório técnico e fotográfico consolidado com o status/andamento do cumprimento de todas as condicionantes e programas relativos à Licença de Operação aprovada.  Observações:  1 – O relatório deverá ser protocolado em meio físico (em pasta de dois furos) e digital (PDF editável).  2 – O relatório deverá conter a listagem das condicionantes e dos protocolos (número e data) referentes ao cumprimento das mesmas; o Programa de Automonitoramento Ambiental com todos os laudos técnicos e as análises críticas dos resultados amostrados, assim como a análise sobre a eficiência dos sistemas de mitigação propostos pelo empreendedor, a fim de analisar o desempenho ambiental atingido pelo empreendimento; os protocolos (número e data) dos pedidos de alteração, exclusão e dilação de prazos de condicionantes, dentre outras documentações pertinentes às condicionantes do processo.	Anualmente, até o dia 31 de janeiro do ano subsequente e durante toda a vigência da licença.
03	Deverá o empreendedor impedir que areia e	Durante a vigência



	<p>cascalho dispostos em sua propriedade intervenham na área de preservação permanente não autorizada ao uso, em área de terceiros e em vias públicas.</p>	da licença
04	<p>Deverá o empreendedor dar andamento aos PTRF's com os devidos tratos culturais e demais ações, bem como apresentar relatórios anuais de acompanhamento do enriquecimento realizado no entorno do empreendimento.</p>	<p>Durante um período de 5 (cinco) anos.</p> <p>O primeiro relatório deverá ser entregue em até 120 dias*.</p>
05	<p>Executar o Programa de Monitoramento de Fauna Aquática (Ictiofauna e Zooplântons). Ressalta-se que deverá ser incluído métodos de monitoramento específicos para todas as espécies ameaçadas diagnosticadas no levantamento. O monitoramento deverá ser executado de acordo com todas as complementações solicitados na emissão da AMF emitida para Licença.</p>	<p>Durante a vigência da Licença.</p>
06	<p>Estabelecer parceria junto a instituições científicas capacitadas para elaboração de projeto para avaliar novas formas de manejo e conservação da fauna ameaçada diagnosticada nos estudos apresentados no empreendimento.</p>	<p>4 anos para apresentação.</p>
07	<p>Executar o projeto desenvolvido em parceria com instituição científica com apresentação de relatórios anuais.</p>	<p>Após apresentação e aprovação do projeto pela SUPRAM NM, e durante toda a vigência da licença.</p>
08	<p>Implantar cobertura/telhado sobre a pista de abastecimento de veículos e máquinas, de forma a evitar que as águas pluviais incidentes sejam recolhidas pelas canaletas da pista de abastecimento.</p>	<p>Até 90 dias.</p>



<b>09</b>	<p>Implantar as adequações do sistema de tratamento das águas de retorno (desague/despolpamento) ao curso d'água, conforme projeto apresentado.</p> <p>Obs.: Deverá ser apresentado relatório técnico fotográfico da implantação do projeto em até 15 dias após o vencimento da condicionante.</p>	Até 90 dias.
-----------	--	--------------

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

### **IMPORTANTE**

Os parâmetros e frequências especificadas para o Programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da Supram-XX, face ao desempenho apresentado;

*Qualquer mudança promovida no empreendimento que venha a alterar a condição original do projeto das instalações e causar interferência neste programa deverá ser previamente informada e aprovada pelo órgão ambiental.*



## ANEXO II

### Programa de Automonitoramento da Licença de Dragagem Santo Antônio Pirapora Ltda.

#### 1. Efluentes Líquidos

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Entrada e saída do sistema de tratamento de efluentes sanitários	pH, DBO, sólidos em suspensão totais, sólidos/materiais sedimentáveis, óleos e graxas e detergentes.	<u>Quadrimestral</u>
Rio das Velhas a montante e a jusante do ponto de lançamento dos efluentes provenientes das caixas de sedimentação	pH, sólidos em suspensão totais, sólidos/materiais sedimentáveis, turbidez, óleos e graxas, DBO, DQO e oxigênio dissolvido.	<u>Semestral</u>
Entrada e saída da caixa separadora de água e óleo	pH, DQO, sólidos em suspensão totais, sólidos/materiais sedimentáveis, detergente e óleos e graxas.	<u>Quadrimestral</u>

\*O plano de amostragem deverá ser feito por meio de coletas de amostras compostas para os parâmetros DBO e DQO pelo período de no mínimo 8 horas, contemplando o horário de pico. Para os demais parâmetros deverá ser realizada amostragem simples.

**Relatórios:** Enviar anualmente à SUPRAM Norte de Minas, até o dia 10 do mês subsequente, os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá especificar o tipo de amostragem e conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pela amostragem, além da produção industrial e do número de empregados no período. Para as amostragens feitas no corpo receptor (curso d'água), apresentar justificativa da distância adotada para coleta de amostras a montante e jusante do ponto de lançamento. Deverá ser anexado ao relatório o laudo de análise do laboratório responsável pelas determinações.

Constatada alguma inconformidade, o empreendedor deverá apresentar justificativa, nos termos do §2º do art. 3º da Deliberação Normativa nº 165/2011, que poderá ser acompanhada de projeto de adequação do sistema de controle em acompanhamento.

*Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados das análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado, inclusive das medidas de mitigação adotadas.*



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

## 2. Resíduos Sólidos

### 2.1- Resíduos sólidos e rejeitos abrangidos pelo Sistema MTR-MG

Apresentar, **semestralmente**, a Declaração de Movimentação de Resíduo – DMR, emitida via Sistema MTR-MG, referente às operações realizadas com resíduos sólidos e rejeitos gerados pelo empreendimento durante aquele semestre, conforme determinações e prazos previstos na Deliberação Normativa Copam 232/2019.

**Prazo:** Conforme os prazos dispostos na Deliberação Normativa Copam nº 232/2019.

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

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

**Prazo:** seguir os prazos dispostos na DN COPAM 232/2019.

RESÍDUO				TRANSPORTADOR		DESTINAÇÃO FINAL		QUANTITATIVO TOTAL DO SEMESTRE			OBS
Denominação e código da lista IN IBAMA 13/2012	Origem	Classe	Taxa de geração (kg/mês)	Razão social	Endereço completo	Tecnologia (*)	Destinador / Empresa responsável	Quantidade Destinada	Quantidade Gerada	Quantidade Armazenada	

(\*)1- Reutilização

6 - Co-processamento

2 – Reciclagem

7 - Aplicação no solo

3 - Aterro sanitário

8 - Armazenamento temporário (informar quantidade armazenada)

4 - Aterro industrial

9 - Outras (especificar)

5 - Incineração

### 2.3- Observações:

- O programa de automonitoramento dos resíduos sólidos e rejeitos não abrangidos pelo Sistema MTR-MG, que são aqueles elencados no art. 2º da DN 232/2019, deverá ser apresentado, semestralmente, em apenas uma das formas supracitadas, a fim de não gerar duplicidade de documentos.



- O relatório de resíduos e rejeitos deverá conter, no mínimo, os dados do quadro supracitado, bem como a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas informações.
- As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas pelo empreendedor.
- As notas fiscais de vendas e/ou movimentação e os documentos identificando as doações de resíduos deverão ser mantidos disponíveis pelo empreendedor, para fins de fiscalização.

### 3. Ruídos

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Pontos P1, P2, P3 e P4 elencados na figura 01 a seguir.	dB	<u>Anual</u>

**Relatórios:** Enviar, anualmente, à SUPRAM Norte de Minas os resultados das análises efetuadas, acompanhados pelas respectivas planilhas de campo e de laboratório, bem como a dos certificados de calibração do equipamento de amostragem. O relatório deverá conter a identificação, registro profissional, anotação de responsabilidade técnica e a assinatura do responsável pelas amostragens. Deverão também ser informados os dados operacionais.

As análises deverão verificar o atendimento às condições da Lei Estadual nº 10.100/1990 e Resolução CONAMA nº 01/1990.



Figura 01 – Localização dos pontos de monitoramento dos níveis de ruído.



## IMPORTANTE

• Os parâmetros e frequências especificadas para o programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da SUPRAM-NM, face ao desempenho apresentado;

• A comprovação do atendimento aos itens deste programa deverá estar acompanhada da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), emitida pelo(s) responsável(eis) técnico(s), devidamente habilitado(s);

*Qualquer mudança promovida no empreendimento que venha a alterar a condição original do projeto das instalações e causar interferência neste programa deverá ser previamente informada e aprovada pelo órgão ambiental.*

## ANEXO III

### Relatório Fotográfico da Dragagem Santo Antônio Pirapora



Foto 1- Área Administrativa



Foto 2- Pátio estocagem



Foto 3- Pátio estocagem



Foto 4- Silo descarregamento



**Foto 5- Silo descarregamento**



**Foto 6- Descarregamento draga**



**Foto 7- Retorno água desaguamento**



**Foto 8- Plantio PTRF**



**Foto 9- Plantio PTRF**



**Foto 10- Tanque e pista abastecimento**



**Foto 11- Pátio de máquinas e veículos**



**Foto 12- Pátio de máquinas e veículos**