



PARECER ÚNICO Nº 0857840/2014 (SIAM)

INDEXADO AO PROCESSO: Licenciamento Ambiental	PA COPAM: 01502/2008/003/2013	SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento
FASE DO LICENCIAMENTO: Licença Prévia concomitante com a Licença de Instalação (LP+LI)		VALIDADE: 06 anos

PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS: Outorga	PA COPAM: 26301/2013	SITUAÇÃO: Autorizada
--	--------------------------------	--------------------------------

EMPREENDEDOR: Dragagem Santo Antônio Pirapora Ltda.	CNPJ: 03.307.851/0001-70	
EMPREENDIMENTO: Dragagem Santo Antônio Pirapora Ltda.	CNPJ: 03.307.851/0001-70	
MUNICÍPIO(S): Várzea da Palma	ZONA: Urbana	
COORDENADAS GEOGRÁFICA (DATUM): SAD 69	LAT/Y 17° 12' 26,87" S LONG/X 44° 48' 49,22" O	
LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO: <input type="checkbox"/> INTEGRAL <input type="checkbox"/> ZONA DE AMORTECIMENTO <input type="checkbox"/> USO SUSTENTÁVEL <input checked="" type="checkbox"/> NÃO		
BACIA FEDERAL: Rio São Francisco	BACIA ESTADUAL: Rio das Velhas	
UPGRH: SF5 - Bacia do Rio São Francisco/Verde Grande	SUB-BACIA: Rio das Velhas	
CÓDIGO: A-03-01-8	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 74/04): Extração de areia e cascalho para utilização imediata na construção civil	CLASSE: 3
CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO: Manoel Trombini Garrido - Geólogo	REGISTRO: CREA/MG: 14284	
Auto de Fiscalização: 001/2014	DATA: 13/02/2014	

EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MATRÍCULA	ASSINATURA
Rafael Fernando Novaes Ferreira – Analista Ambiental (Gestor)	1.148.533-1	
Catherine Aparecida Tavares Sá – Analista Ambiental	1.165.992-7	
Gilmar Figueiredo Guedes Júnior – Analista Ambiental	1.366.234-1	
Sandoval Resende Santos – Analista Ambiental de Formação Jurídica	1.189.562-0	
De acordo: Cláudia Beatriz Araújo Versiani – Diretor Regional de Apoio Técnico	1.148.188-4	
De acordo: Yuri Rafael de Oliveira Trovão - Diretor de Controle Processual	0.449.172-6	



1. 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, devido ao pedido de ampliação, na Classe 3, uma vez que o seu porte é **Médio** e o seu potencial poluidor é **Médio**.

O empreendimento localiza-se na Rodovia BR 365, km 138, Distrito de Barra do Guaicuí, no perímetro urbano do município de Várzea da Palma/MG.

O empreendedor formalizou o pedido de Licença de Operação Corretiva (Processo nº 01502/2008/003/2013) em 05/11/2013, mediante a entrega dos documentos solicitados no FOBI (Nº 0298106/2013 B), dentre eles o Relatório de Controle Ambiental – RCA e Plano de Controle Ambiental - PCA.

Foram formalizados ainda o pedido de retificação para a outorga vigente e os estudos pertinentes (PA nº 26301/2013).

O empreendedor possui três processos junto ao DNPM, o processo DNPM nº 832.703/1994 (PAE – Plano de Aproveitamento Econômico aprovado), o processo DNPM nº 830.415/1998 e o processo DNPM nº 830.931/1999, cuja fase atual para ambos corresponde ao requerimento de lavra para a extração de areia e cascalho.

Nos dias 12 e 13/02/2014 foi realizada vistoria no empreendimento Dragagem Santo Antônio Pirapora Ltda., município de Várzea da Palma/MG, com a finalidade de verificar a situação técnica-ambiental do empreendimento, bem como a implantação dos sistemas de controle ambiental.

Responde pelas informações prestadas no RCA, PCA e Outorga:

- Manoel Trombini Garrido - Geólogo - CREA-MG: 14284.

Em 04/04/2014 foram solicitadas informações técnicas complementares ao processo, sendo que em 01/08/2014 tais informações foram entregues à SUPRAM-NM.

Em 11/12/2014, mediante solicitação da apresentação do RAL (Relatório Anual de Lavra), ano base 2001, 2012 e 2013, constatou-se que o empreendimento estava operando dentro da capacidade prevista na sua AAF (AAF nº 05203/2013), sendo verificado, por este motivo, que processo tratava-se de ampliação de atividade e não Licença de Operação Corretiva (LOC).

Em 04/02/2015, a pedido do empreendedor, foi retificado o FOBI para Licença Prévia concomitante com a Licença de Instalação, visto que o empreendimento ainda não realizou a ampliação apresentada nos estudos, conforme ofício protocolado (Protocolo: R0153631/2015).

Cabe esclarecer que o empreendimento possui Autorização Ambiental de Funcionamento – AAF (AAF nº 05203/2013) válida para a referida atividade (Validade: 12/09/2017), cuja produção bruta corresponde a 30.000 m³/ano.

2. Caracterização do Empreendimento

A Dragagem Santo Antônio Pirapora Ltda. consiste de uma empresa de 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, com coordenada geográfica central corresponde à latitude - 17° 12' 26,874" S e longitude - 44° 48' 49,222" O.

O empreendimento está localizado em um lote no distrito de Barra do Guaicuí, município de Várzea da Palma, e possui área construída de 0,012 ha e área total 1,0373 ha, constituída basicamente por porto, caixas de sedimentação, tanque de decantação, área de depósito, carregamento e circulação de veículos, e galpão em alvenaria que abriga escritório, cozinha, banheiro, depósito de ferramentas e



materiais. Segundo o empreendedor, a infraestrutura atual atende às necessidades do aumento de produção pleiteado de 60.000 m³/ano.

O processo de extração ocorre 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.

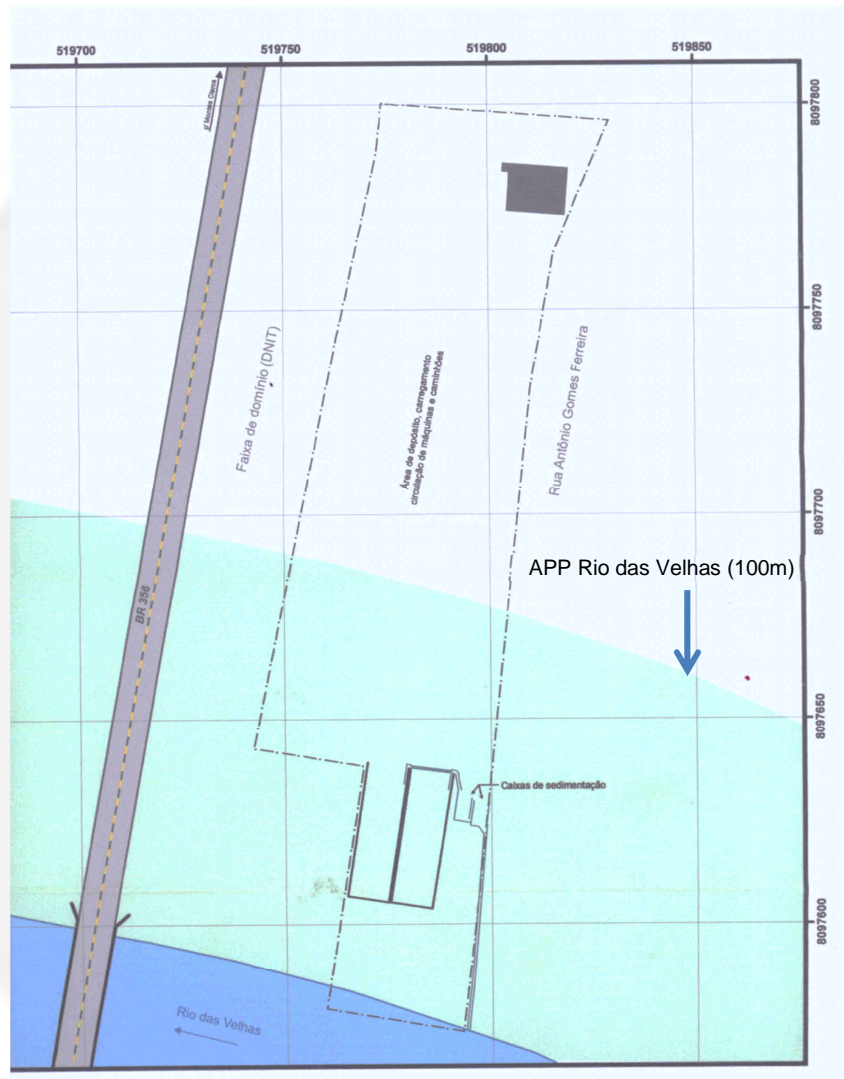


Figura 1 – Delimitação do empreendimento segundo Certidão de Registro de Imóveis.

A seguir são apresentadas as poligonais de atuação da empresa Dragagem Santo Antônio Pirapora Ltda. (processos DNPM nº 832.703/1994, 830.415/1998 e 830.931/1999) junto ao Departamento Nacional de Produção Mineral – DNPM, destinada a extração de areia e cascalho.

Cabe ressaltar que a Licença (LP+LI) em apreço diz respeito apenas aos processos do DNPM ora citados, devendo o empreendedor respeitar as poligonais definidas nesses processos.

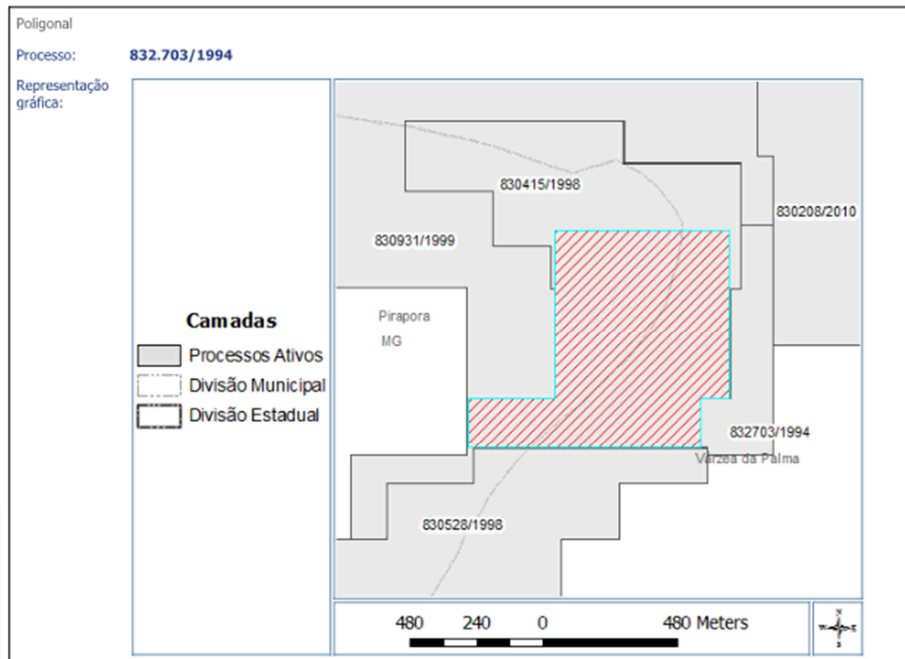


Figura 2 – Poligonal DNPM n° 832.703/1994.

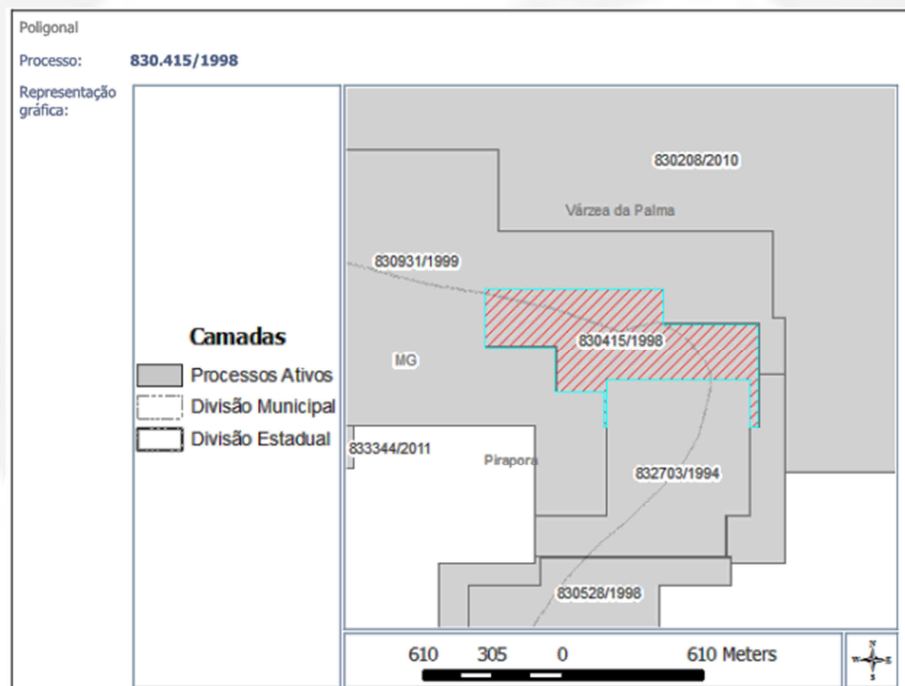


Figura 3 - Poligonal DNPM n° 830.415/1998.

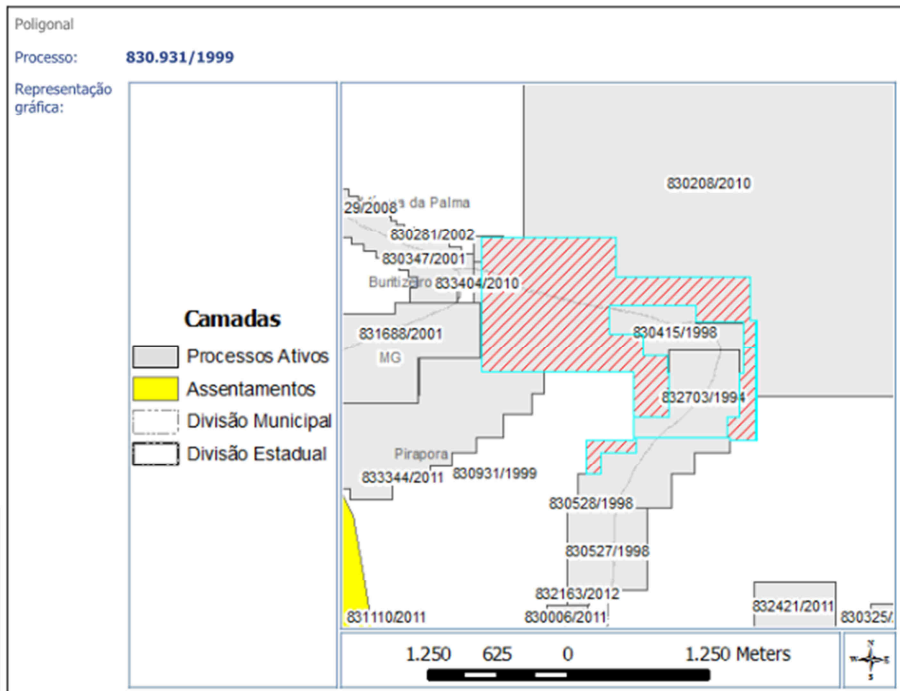


Figura 4 - Poligonal DNPM n° 830.931/1999.

A seguir é apresentado o arranjo das poligonais, segundo as coordenadas descritas nos processos do DNPM.

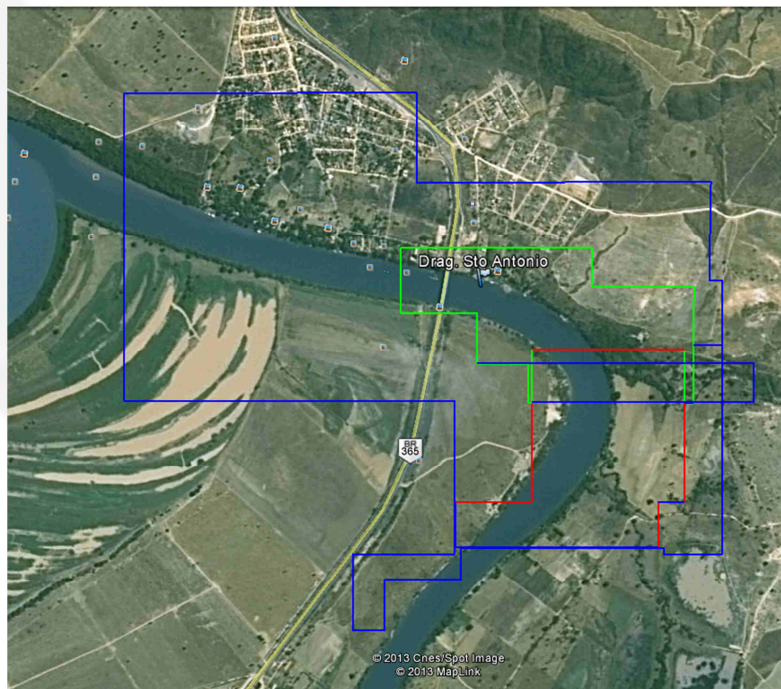


Figura 5 – Arranjo das poligonais relativas ao empreendimento.



O empreendimento possui Autorização Ambiental de Funcionamento (AAF nº 05203/2013) vigente, para a extração de 30.000 m³/ano de areia e cascalho, referente aos DNPM nº 832.703/1994.

Diante da necessidade de ampliação da capacidade produtiva do empreendimento, foi solicitada a SUPRAM-NM a Licença Prévia concomitante com a Licença de Instalação, para o aumento da produção (volume de extração - m³/ano), bem como aumento do trecho de intervenção no curso d'água para a extração, a qual se fará mediante acréscimo de mais um equipamento e de dois direitos minerários contíguos (830.415/1998 e 830.931/1999).

Atualmente a empresa possui as seguintes características:

- Capacidade nominal instalada: 159 t/dia (40.500 t/ano – 30.000 m³/ano);
- Número de funcionários: 05;
- Área útil de direito minerários: 50 ha;
- Trecho de atuação ao longo do curso d'água: 930 metros.

Após a ampliação do empreendimento o mesmo possuirá:

- Capacidade nominal instalada prevista: 478 t/dia (121.500 t/ano – 90.000 m³/ano);
- Número de funcionários previsto: 10;
- Área útil de direito minerários: 136,99 ha;
- Trecho de atuação ao longo do curso d'água: 2.835 metros.

A vida útil prevista para a jazida é de 19 (dezenove) anos, com um avanço de lavra 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 m³), duas pás carregadeiras (capacidade de 1,9 m³) e duas caminhonetes.

A atividade de extração de areia e cascalho em curso d'água consiste no posicionamento do barco (draga) no local onde deverá ser iniciada a operação de dragagem, sendo a draga imobilizada por meio de âncora. Esta draga possui um sistema de bombeamento que realiza a sucção da polpa (areia e cascalho) a partir do topo do depósito submerso no canal do rio até o tanque de armazenamento. O controle de produção é realizado visualmente pelo operador da draga através da observação do volume do sedimento (cor da polpa) que sai pela extremidade do tubo junto ao tanque de armazenamento do barco. Quase toda água dragada que vai junto com o material para o tanque de armazenamento, retorna para o próprio curso d'água através de escotilhas no compartimento de carga. Após o enchimento do tanque com o material, o operador da draga conduz o barco até a margem do rio em frente ao pátio de sedimentação e armazenamento. A tubulação é conectada à outra na margem do curso d'água, a qual se estende até o interior do porto, no pátio de armazenamento. A água ainda presente nesse processo de descarregamento escoará e será conduzida por meio de canaletas de drenagem (concretadas) até os tanques de decantação e sedimentação, sendo posteriormente lançado no leito do curso d'água por meio de uma tubulação específica.

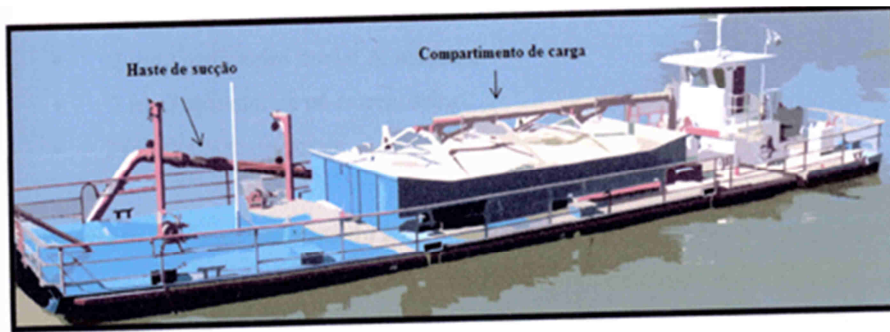


Figura 6 – Ilustrativo do tipo de embarcação utilizada.

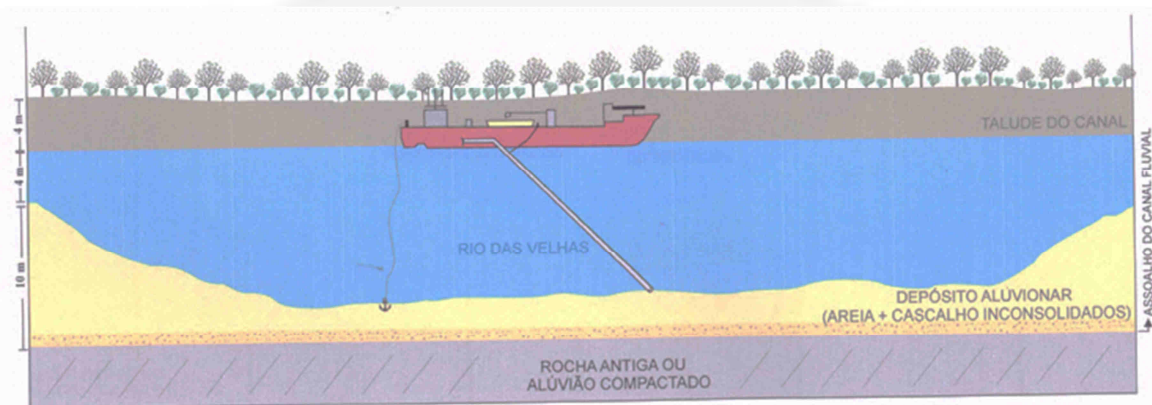


Figura 7 – Ilustrativo do procedimento de dragagem ao longo do leito do rio.

3. Caracterização Ambiental

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, pequi, gabioba, sucupira, pau-terra, catuaba e o indaiá. Debaxo 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.

O empreendimento compreende 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. A largura da APP com vegetação é inferior a 10 metros.

O terreno encontra-se em sua maior parte desnudo, exceto por vegetação que cobre a propriedade distribuída em mata ciliar fragmentada em processo inicial de regeneração natural situada numa estreita faixa ao longo do Rio das Velhas e algumas árvores esparsas.

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

- *Acacia polyphylla* sp - Angico-branco
- *Acrocomia aculeata* sp - Macaúba
- *Aspidosperma cylindrocarpum* sp - Peroba poca
- *Aspidosperma polyneuron* sp - Peroba rosa
- *Bauhinia forficata* sp - Unha-de-vaca



- *Brossimum gaudichaudii* sp - Mamica-de-cadela
- *Cabrelea canjerana* sp - Canjerana
- *Campomanesia xanthocarpa* sp - Gabiroba
- *Cariniana estrellensis* sp - Jequitibá branco
- *Casearia decandra* sp - Pitumba
- *Cecropia pachystachya* sp - Embaúba
- *Chorisia speciosa* - Paineira
- *Chrysophyllum gonocarpum* sp - Guatambú de leite
- *Copaifera lansdorffii* - Pau D'óleo
- *Croton urucurana* sp - Sangra d'água
- *Dendropanas cuneatum* sp - Maria-mole
- *Enterolobium contortisiliquum* sp - Tamboril
- *Genipa americana* - Jenipapo
- *Hymenaea courbaril* sp - Jatobá
- *Inga luschnatiana* sp - Ingá
- *Tabebuia impetiginosa* sp - Ipê roxo
- *Xylopia emarginata* sp - Pindaíba-d'água
- *Zanthoxylum rhoifolium* sp - Mamica de porca

Para implantar a revegetação natural, a empresa está realizando a recuperação total da Área de Preservação Permanente (APP) não intervinda, com o adensamento da vegetação através do preenchimento dos espaços vazios entre árvores. Foi proposto o plantio de 36 (trinta e seis) novos indivíduos de espécie nativa para este enriquecimento, adquiridos no viveiro de mudas de IEF localizado na cidade de Corinto/MG, conforme a relação a seguir.

- Arueira
- Faveira
- Ingá
- Ipê Rosa
- Ipê Roxo
- Jatobá
- Jamelão
- Jenipapo
- Pau D'óleo
- Pau Ferro
- Pau Jangada
- Peroba Rosa

Em vistoria realizada nos dias 12 e 13/02/2014 não foram observadas entre as mudas plantadas, a presença de todas as espécies anteriormente elencadas.



A fauna regional está intimamente ligada às espécies típicas do Cerrado, que abriga grande variedade de aves, insetos, mamíferos, anfíbios, etc. Como o empreendimento em questão, abrange o leito do rio e suas margens, a fauna local é característica de ambientes aquáticos, úmidos e de matas ciliares. Além disso, aves como beija-flor, anu preto, rolinha, quero-quero, gavião, curió, andorinha, João de barro, bem-te-vi, etc. caracterizam a região; insetos, mamíferos e anfíbios também são característicos destes locais. Calangos, cobras e outros répteis são bastante comuns nessas áreas de mata ciliar.

Quanto à fauna aquática, estudos apontam a ocorrência de surubins (*Pseudoplatystoma coruscans*) e de grandes cardumes de curimatás (*Prochilodus* spp.) e piaus (*Leporinus* spp.). Os dourados (*Salminus brasiliensis*) também são encontrados embora em menor quantidade. As traíras (*Hoplias* spp.), mandis (*Pimelodus* spp.), bagre (*Rhamdia quelen*), lambaris (*Astyanax* spp.) e cascudos (*Hypostomus* spp.) fazem parte da fauna aquática do Rio das Velhas.

A área de pesquisa está situada em uma região que, segundo a classificação de W. Köppen apresenta clima do tipo Aw. Trata-se do Clima Tropical de Savana, que apresenta um inverno seco, com verões quentes e chuvosos.

Este clima é uma transição entre o clima tropical quente e o clima tropical brando, recebendo a denominação de subquente e subseco. As temperaturas do mês mais frio neste clima variam entre 15°C e 19°C. Este clima possui estação seca bem acentuada, coincidindo com o inverno, em termos bioclimáticos. A precipitação média anual situa-se entre 800 e 1300 mm.

Segundo dados obtidos das “Normais Climatológicas” (1961 - 1990), publicação do Departamento Nacional de Meteorologia, a situação nas estações de Montes Claros e João Pinheiro, em relação às quais as cidades de Pirapora e Várzea da Palma encontram-se a meio caminho e, por conseguinte, as estações mais próximas da área pesquisada, compreendem temperaturas médias anuais respectivamente de 22,4 °C e 22,5 °C, enquanto que as temperaturas máximas médias são de 29,3 °C e 28,8 °C e mínimas médias são de 16,7 °C e 16,5 °C. A temperatura média anual em Pirapora é de 23,2°C e em Várzea da Palma é de 23,6 °C, os índices pluviométricos são respectivamente 1.145mm e 1.078,6mm.

A área em questão, devido a sua localização em uma parte da várzea do Rio das Velhas, está instalada sobre uma classe de solos que deriva fundamentalmente de depósitos aluviais, desenvolvidos a partir de sedimentos fluviais recentes.

Os solos desta classe apresentam-se pouco desenvolvidos, onde seu perfil caracteriza-se pela presença do horizonte A diferenciado, seguido de camadas estratificadas, sem uma sequência ordenada de extratos.

O horizonte A tem espessura em torno de 20 cm e apresenta diversas classes texturais, sendo sua estrutura do tipo granular fraca a moderadamente desenvolvida, apresentando tamanho de grãos variando de pequeno a médio. Os graus de consistência e umidade são muito variáveis e acompanham o teor e tipo de argila do horizonte.

As camadas subsequentes ao horizonte superficial, devido à variada natureza dos sedimentos depositados são, por conseguinte, muito variável em suas características morfológicas, principalmente em relação à composição granulométrica, cor, consistência e estrutura. Estes horizontes são caracterizados como imperfeitos ou moderadamente drenados.

As áreas de solos desta classe, devido à alta fertilidade natural, a presença abundante de água e as boas propriedades físicas, são frequentemente as mais utilizadas no desenvolvimento das culturas. Possuem boas condições para a produção de culturas anuais e perenes. Suas principais limitações são os riscos de inundações.

O empreendimento (extração) abrange os municípios de Várzea da Palma e Pirapora, sendo que o porto para descarregamento/armazenamento do material dragado encontra-se em Barra do Guaiçú, distrito de Várzea da Palma.



A relação do futuro empreendimento com o município é muito ampla, relacionada fundamentalmente ao emprego de mão-de-obra local, com a utilização do setor de serviços, com a comercialização de parte de sua produção e onde deverá encontrar-se estabelecido todo o apoio logístico.

O município de Pirapora possui área de 549,51 Km² e densidade demográfica (2010) 97,12 hab./Km². Apresenta confrontação com os municípios de Buritizeiro e Várzea da Palma.

Os dados censitários relativo ao município de Pirapora, revelam que a dinâmica populacional desse município caracteriza-se pelo aumento da população urbana, diminuição da população rural e aumento da população total.

No período de 1970 a 2010, a população total cresceu aproximadamente 163,1%, impulsionada pelo crescimento da população urbana, que neste mesmo período, cresceu aproximadamente 176,4%, enquanto que a população rural diminuiu cerca de 26,0%.

Em relação à densidade demográfica, o município de Pirapora possui cerca de 97,1 hab./Km², segundo dos dados populacionais do ano de 2010.

Pelos dados acima representados, pode-se verificar que o município de Pirapora, acompanha uma evolução característica da grande maioria dos municípios de Minas Gerais, onde a população urbana cresce, enquanto a rural sofre redução. A população rural transfere-se para as cidades vislumbrando "oportunidades" de melhores empregos e, conseqüentemente, melhores salários, além de maiores disponibilidades de serviços básicos, provocando o êxodo rural.

Segundo dados do IBGE (2000), a principal atividade econômica de Pirapora, considerando o número de empregos gerados, é o setor de serviços. Este setor é responsável por cerca de 47,0% dos totais de empregos. No entanto, o setor industrial também apresenta relevante importância, sendo responsável por aproximadamente 24,5% dos totais de empregos.

As principais atividades do município em cada um destes setores são:

- Indústria: tecidos, metalurgia, cerâmica, mobiliário, artesanato, pescado
- Comércio: tecido, calçados, alimentos, bebidas, material de limpeza, material de construções, eletrodomésticos, veículos.
- Lavoura: Frutas, verduras, legumes, cereais.
- Pecuária: bovinos, suínos, aves.
- Outros: transporte, bancos, hotelaria, serviços públicos, prestação de serviços.

No ano de 2008, os principais produtos agrícolas de Pirapora, em termos de área colhida, foram os seguintes: café (480 ha), banana (374 ha), milho (274 ha) e uva (180 ha). Já em relação à produção, os principais produtos eram os seguintes: banana (14.960 t), cana-de-açúcar (8.100 t), uva (4.049 t) e mamão (3.920 t).

No setor pecuário, no ano de 2008, a criação de bovinos era a atividade mais forte, em comparação as outras atividades. Em relação aos números de cabeças de criação, os principais são os seguintes: bovinos (13.514 cabeças), suínos (172 cabeças), galináceos (6.380 cabeças) e equinos (300 cabeças).

A infraestrutura urbana, de maneira sumariada, é dotada dos seguintes recursos:

- Á Energia Elétrica: Companhia Energética de Minas Gerais - CEMIG
- Água e esgoto: Serviço Autônomo de Água e Esgoto - SAAE
- Limpeza Urbana - Prefeitura
- Estabelecimentos de Saúde SUS: 37
- Escolas: Nível Médio: 13 / Fundamental: 25 / Pré-escola: 20



- Transportes: Intermunicipal: Empresa Gontijo de Transportes Ltda., Expresso União Ltda., Empresa de Transportes Novo Horizonte Ltda., Empresa de Transportes Sertaneja Ltda. e Santo Antônio - Transprogresso Ltda.
- Turismo: O Rio São Francisco favorece o turismo no município que conta com a Empresa Municipal de Turismo de Pirapora (EMUTUR).
- Sistema viário: Rodoviário: BR496 (para Corinto); BR365 (para Montes Claros e Uberlândia).

Fluvial: Rio São Francisco: até Juazeiro – BA.

O município de Várzea da Palma possui área de 2.220,27 Km² e densidade demográfica (2010) 16,3 hab./Km². Apresenta confrontação com os municípios de Lassance, Pirapora, Buritizeiro, Jequitaiá, Francisco Dumont, Lagoa dos Patos.

As distâncias aproximadas aos principais centros são: 308 Km de Belo Horizonte, 735 Km de Rio de Janeiro, 869 Km de São Paulo, 516 Km de Brasília e 828 Km de Vitória.

Os dados censitários relativo ao município revelam que sua a dinâmica populacional caracteriza-se pelo aumento da população urbana, diminuição da população rural e aumento da população total.

No período de 1970 a 2010, a população total cresceu aproximadamente 168%, impulsionada pelo crescimento da população urbana, que neste mesmo período, cresceu cerca de 379%, enquanto que a população rural diminuiu cerca de 34%.

Segundo dados do IBGE (2000), assim como Pirapora, a principal atividade econômica de Várzea da Palma considerando o número de empregos gerados, é o setor de serviços. Este setor é responsável por cerca de 36,5% dos totais de empregos. No entanto, o setor industrial também apresenta relevante importância, sendo responsável por cerca de 27,6% dos totais de empregos.

Segundo a Câmara Municipal do município os principais produtos industrializados são:

- . Ferro Silício e Silício Metálico (Rima Industrial e Italmagnésio); peças automotivas (Sada Siderúrgica).
- Os principais produtos agrícolas são uva, palmito, mamão, banana, milho, feijão, mandioca.

A infra-estrutura urbana, de maneira sumariada, é dotada dos seguintes recursos:

- Á Energia Elétrica: Companhia Energética de Minas Gerais - CEMIG (100% de cobertura)
- Água e esgoto: COPASA (100% de cobertura)
- Limpeza Urbana - Prefeitura
- Estabelecimentos de Saúde: 22
- Escolas: Nível Médio: 6 / Fundamental: 21 / Pré-escola: 13
- Turismo: Turismo de pesca, de aventura, literário, ecoturismo, cavalgadas, município integrante do Circuito Guimarães Rosa.
- Sistema viário: Rodoviário: BR496 (para Corinto); BR365 (para Montes Claros e Uberlândia).

Fluvial: Rio São Francisco: até Juazeiro – BA.

4. Utilização e Intervenção em Recursos Hídricos

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 m³ (aproximadamente 37 m³/mês).

O empreendimento faz intervenção em curso d'água (rio das Velhas) com exploração máxima diária de 3.000 m³, 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 m³/mês.

O empreendedor possui outorga deferida (PA n° 26301/2013 – Retificação de outorga) para a exploração do volume supracitado.

5. Autorização para Intervenção Ambiental (AIA)

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 n° 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 n° 08030000606/11 (IEF).

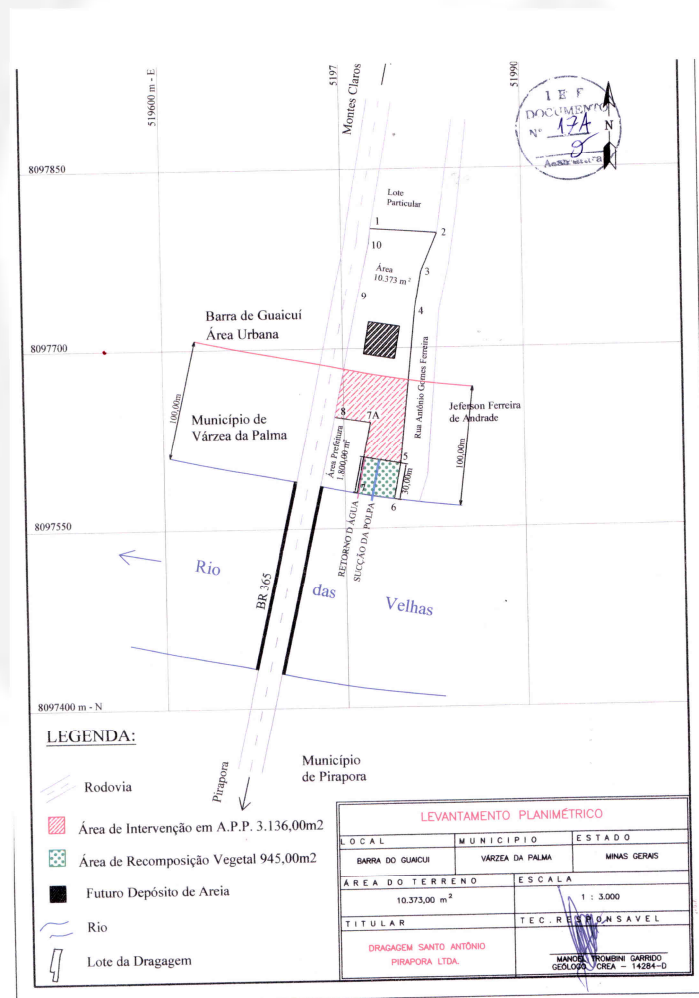


Figura 8 – Delimitação das áreas de intervenção e recomposição florestal dentro do empreendimento.



6. Reserva Legal

O empreendimento está localizado na zona urbana do município de Várzea da Palma (Distrito de Barra do Guaicuí), não sendo passível de averbação de reserva legal.

7. Impactos Ambientais e Medidas Mitigadoras

- 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 carrega 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.

- Resíduos Sólidos:

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

- Emissões atmosféricas:

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

- Emissões de ruído:

As máquinas e equipamentos presentes geram ruídos durante o desenvolvimento das atividades no empreendimento.

Medida(s) mitigadora(s):

- Efluentes líquidos:

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 mínimo 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).

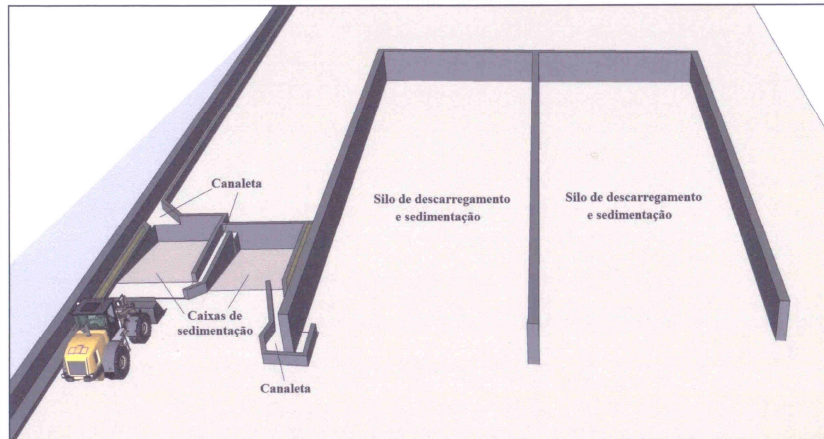


Figura 9 – Desenho esquemático dos sistemas de descarregamento, sedimentação e drenagem.

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.

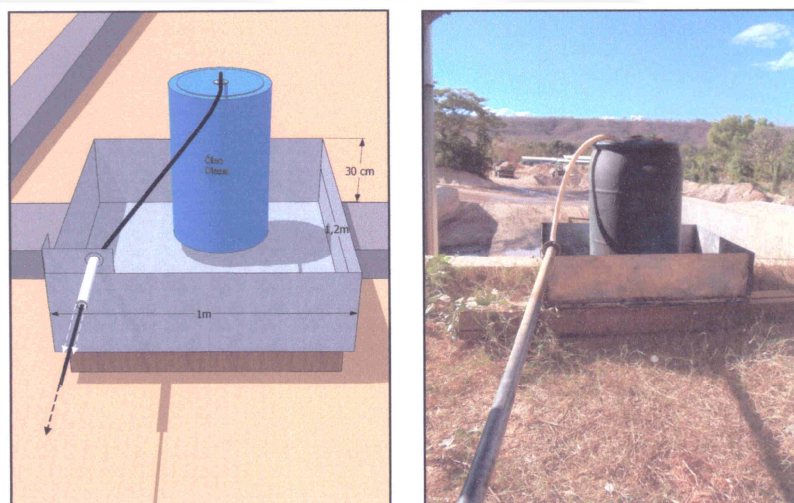


Figura 10 – Sistema de contenção contra vazamentos no abastecimento da draga.



Figura 11 - 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 uma caixa de gordura/passagem dentro do empreendimento e posteriormente direcionados à rede de esgoto municipal.

- Resíduos Sólidos

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 como 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.

- Emissões atmosféricas:

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

- Emissões de ruído:

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

8. Controle Processual

O empreendedor requereu Licença Prévia e Licença de Instalação concomitantes, conforme anteriormente exposto. Esta modalidade de licença está prevista no parágrafo 1º, do artigo 9º, do Decreto Estadual 44.844/08, dispõe que:

§ 1º Poderão ser concedidas concomitantemente as licenças prévia e de instalação, na forma que dispuser o COPAM, por meio de Deliberação Normativa.

A DN COPAM 74/04 também prevê que empreendimentos classificados nas classes 3 e 4 obtenham a licença prévia concomitantemente com a licença de instalação. Vejamos o parágrafo 1º do artigo 1º:

§1º - As Licenças Prévia e de Instalação dos empreendimentos enquadrados nas classes 3 e 4 poderão ser solicitadas e, a critério do órgão ambiental, expedidas concomitantemente.