



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Fundação Estadual do Meio Ambiente
Subsecretaria de Gestão e Regularização Integrada
Unidade Regional de Regularização Ambiental da Zona da Mata

Parecer Técnico de Licença Ambiental Simplificada (RAS) nº 87774727			
PA COPAM Nº: 584/2024		SITUAÇÃO: Sugestão pelo deferimento	
EMPREENDEDOR: Extração de Areia Dona Izabel Ltda – ME		CNPJ: 00.775.576/0001-20	
EMPREENDIMENTO: Extração de Areia Dona Izabel Ltda – ME		CNPJ: 00.775.576/0001-20	
MUNICÍPIO: Tombos, MG (Poligonal ANM: 830.375/1996)		ZONA: Rural	
CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE: <ul style="list-style-type: none">Localização prevista em área de alto ou muito alto grau de potencialidade de ocorrência de cavidades, conforme dados oficiais do CECAV-ICMBio			
CÓDIGO:	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM nº 217/2017):	CLASSE	CRITÉRIO LOCACIONAL
A-03-01-8	Extração de areia e cascalho para utilização imediata na construção civil	2	1
CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO		REGISTRO	ART
Leônidas José Ribeiro Garcia (Eng. Sanitarista)/Promata Consultoria Ambiental		CREA-MG: 113895/D	MG20232296833
Túlio César de Souza Gestor Ambiental (Engenheiro de Minas)		1.364.831-6	
De acordo: Lidiane Ferraz Vicente Coordenadora de Análise Técnica		1.097.369-1	



Parecer Técnico de Licença Ambiental Simplificada (RAS) nº 87774727

O empreendimento Extração de Areia Dona Izabel Ltda – ME atuará no ramo de extração de areia e cascalho para utilização imediata na construção civil, exercendo suas atividades na zona rural do município de Tombos, MG. Em 09/04/2024, foi formalizado, via SLA, o processo administrativo de licenciamento ambiental simplificado nº 584/2024, via Relatório Ambiental Simplificado (RAS).

A atividade objeto deste licenciamento será: Extração de areia e cascalho para utilização imediata na construção civil, com produção bruta de 9.500 m³/ano, classe 2, em fase de projeto, embora o empreendimento já tenha operado através das seguintes AAF's: AAF nº 0334/2008, de 18/01/2008 a 18/01/2012 e AAF nº 0687/2013, de 05/02/2013 a 05/02/2017. Há incidência do critério locacional: localização prevista em área de alto ou muito alto grau de potencialidade de ocorrência de cavidades, conforme dados oficiais do CECAV-ICMBio. O estudo de critério locacional apresentado, que avaliou a potencialidade de ocorrência de cavidades, foi elaborado pelo engenheiro geólogo, Alysson Cley de Souza Ferreira, CREA-MG: 71.811/D, seguindo os critérios estabelecidos no termo de referência disponibilizado pela SEMAD. O estudo concluiu que, embora a região do município esteja localizada (Canie-CECAV) em zona de muito alto grau de potencialidade para ocorrência de feições ou estruturas cársticas, a propriedade rural não está; a geologia, pedologia, hidrogeologia da região, associada ao uso antrópico avançado não favorecem/possibilitam formação de "itens" espeleológicos. Esta conclusão foi obtida devido ao espaço amostral ter sido toda a área do empreendimento e seu entorno levantados durante os caminhamentos em campo. Sendo assim, as atividades desenvolvidas nas ADA's e AID's do empreendimento mineral pretendido, não geram nenhum risco sobre patrimônio espeleológico brasileiro.


Foram solicitadas informações complementares, via SLA, em 12/04/2024 e todas foram respondidas, dentro do prazo. Foi solicitada informação extra, em 29/04/2024, respondida, em 03/05/2024.

Conforme consulta ao site da ANM a poligonal 830.375/1996 está localizada no município de Tombos, MG, com área de 50 ha, em fase atual de Licenciamento, para a substância: Areia. De acordo com o estabelecido no item 2.9.1 da Instrução de Serviço Sisema nº 01/2018 não será mais exigido a apresentação do título minerário no âmbito da regularização ambiental. No entanto, a obtenção da licença não substitui a obrigatoriedade do empreendedor em obter o título minerário ou a guia de utilização expedida pela ANM, nos termos do art. 23 da DN COPAM nº 217/2017.

O empreendimento está localizado na propriedade Fazenda Dona Izabel, registrada sob o nº 694 do Cartório de Registro de Imóveis de Tombos, MG, com a área total de 330,5086 ha. Os proprietários são: Armando Delácio Junior, Danilo Delácio Sobrinho e Marcílio Delácio, conforme informado na matrícula do imóvel. O empreendedor apresentou cópia da Carta de Anuência, de cada um dos proprietários, assinadas em 22/06/2023.

O CAR da propriedade Fazenda Dona Izabel (MG-3169208-7FEE.E3B6.DCAB.47C2.8FDF.8E13.FFCC.E884) apresenta área total de 300,4546 ha, APP de 58,1555 ha; 72,2143 ha de RL e, 72,2143 ha de remanescente de vegetação nativa.

Fazenda Dona Izabel	Área total (ha)	Área líquida do imóvel	APP (ha)	Remanescente de vegetação nativa (ha)	Reserva Legal (ha)
Certidão de	300,5086	-	-	-	20,0000

	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável Subsecretaria de Regularização Ambiental - SURAM Superintendência Regional de Meio Ambiente da Zona da Mata					PT LAS/RAS nº 87774727 Data: 07/05/2024
registro – 694						
CAR	300,4546	-	58,1555	72,2143	72,2143	
Planta topográfica planialtimétrica	1,39		-	-	0,150	

Cabe ressaltar que a Resolução Conjunta SEMAD/IEF nº 3.132, que entrou em vigor em 07 de abril de 2022, dispõe através do seu Art. 5º, inciso IV, que a análise individualizada dos imóveis rurais inscritos no CAR e referente à processos de licenciamento ambiental simplificado, será realizada por intermédio das URFBios do IEF.

A propriedade Fazenda Dona Izabel possui uma autorização para intervenção em APP: A intervenção em APP de 0,0925 ha, sem supressão de vegetação nativa foi autorizada por meio do DAIA nº: 37564-D, emitido em 04/10/2019, para extração de areia, válido até 04/10/2023. O Decreto Estadual nº 47.749/2019 informa no Art. 9, que: O prazo de validade da autorização para intervenção ambiental em APP corresponde ao prazo necessário à realização da intervenção, respeitados os prazos determinados nos arts. 7º e 8º.

§ 1º O término da vigência da autorização para intervenção ambiental em APP não impede a permanência ou continuidade da atividade, não cabendo sua renovação em qualquer hipótese.

Dessa maneira, o DAIA apresentado, já vencido, é o suficiente para regularizar a intervenção em APP.

Segundo informado no SLA, não será necessário a supressão de vegetação nativa para a operação do empreendimento.

A caracterização do solo da propriedade é de pasto, APP e Reserva Legal.

Foi apresentada uma planta topográfica planimétrica georreferenciada, acompanhada de ART, contemplando os seguintes itens: área total da propriedade, com 300,00 ha; pasto, com 279,2638 ha; RL, com 71,5669 ha; edificações, com 0,3908 ha; portos de areia, com 0,0924 ha e APP, com 58,1550 ha, conforme Anexo I do módulo 6 do RAS.

Foram apresentadas cópias das outorgas para extração de areia, no rio Carangola, emitidas pela ANA, por ser rio federal. A primeira outorga, de 24/01/2024, Portaria de Outorga nº 74, para extração de areia/cascalho em leito de rio, nas coordenadas geográficas 20° 50' 22" e 41° 59' 42", válida por 10 anos, com os volumes máximos mensais de extração de 3.300,00 m³, para os meses de setembro, outubro, novembro e dezembro. A segunda outorga, de 24/01/2024, Portaria de Outorga nº 72, para extração de areia/cascalho em leito de rio, nas coordenadas geográficas 20° 49' 26" e 41° 59' 52", válida por 10 anos, com os volumes máximos mensais de extração de 3.300,00 m³, para os meses de janeiro, fevereiro, março e abril. A terceira outorga, de 24/01/2024, Portaria de Outorga nº 73, para extração de areia/cascalho em leito de rio, nas coordenadas geográficas 20° 50' 14" e 41° 59' 22", válida por 10 anos, com os volumes máximos mensais de extração de 3.300,00 m³, para os meses de maio, junho, julho e agosto.

Durante a operação o empreendimento contará com 2 funcionários: 1 dragueiro e 1 motorista do veículo de transporte. O empreendimento não possui regime fixo de operação, onde o trabalho de extração ocorre sob prévia encomenda, seja por um comércio de material de construção, seja por um cliente específico, com os funcionários se dirigindo até os portos (3 portos, no total) para realizar a extração. O empreendimento não irá paralisar suas atividades, mesmo nos meses chuvosos. Os equipamentos/veículos a serem utilizados no empreendimento, estão listados abaixo:

Descrição	Tipo do	Quantidade	Capacidade	Produção
-----------	---------	------------	------------	----------



dos equipamentos	equipamento		máxima de produção	efetiva
Caminhão 1513		1	5 m ³	
Draga, com motor de 130 CV e balsa metálica		1		

A produção mineral bruta será de 9.500 m³/ano. A reserva mineral estimada considerando o trecho de dragagem permitido é de 1.450.000,00 m³ ou 2.421.500,00 toneladas, com vida útil da jazida de quase 146 anos aproximadamente. Não haverá geração de rejeito/estéril, no empreendimento. O método de extração é do tipo dragagem em leito de rio, sem beneficiamento do minério.

A extração de areia ocorrerá em 03 trechos do Rio Carangola, conforme informado acima, em outorgas, constituindo-se assim, 03 ADA's para o empreendimento, com as seguintes informações:

- **Porto de Areia 1:** Ocupa cerca de 308,00 m², e está dentro das coordenadas geográficas latitude sul 20° 49' 27,44" e longitude oeste 41° 59' 52,23";
- **Porto de Areia 2:** Ocupa cerca de 308,00 m², e está dentro das coordenadas geográficas latitude sul 20° 50' 16,50" e longitude oeste 41° 59' 21,00";
- **Porto de Areia 3:** Ocupa cerca de 308,00 m², e está dentro das coordenadas geográficas latitude sul 20° 50' 22,20" e longitude oeste 41° 59' 44,00".

O empreendimento operará utilizando uma draga, com motor de 130 cv acoplado e, mangueira de 200 mm, utilizada para a sucção do material do fundo do curso d'água, conduzindo esta polpa (areia + água) para local a ser determinado dentro do porto de areia.

Foi informado pelo empreendedor que a draga bombeará a polpa diretamente na caçamba do caminhão. O sistema de drenagem a ser implantado nos portos de areia é composto por uma plataforma de madeira que fica por cima de uma lona plástica forrada ao chão, local onde o caminhão se posiciona, plataforma que é interligada a uma calha de madeira com 75 cm de largura, com paredes laterais de 50 cm, onde a água que sai da caçamba do caminhão cai diretamente nesta plataforma, e é conduzida até o Rio Carangola pela calha de madeira, onde assim não ocorre contato da água de retorno com o solo, evitando assim desestruturação e formação de focos erosivos, e nem ocorre o escoamento superficial de fluxo hídrico, evitando assim desbarrancamento das margens.

Esta estrutura composta pela plataforma e pela calha de madeira não são estruturas permanentes ou fixas, ou seja, após os trabalhos de dragagem e carregamento estas estruturas serão retiradas e guardadas. O croqui abaixo apresenta todo o processo:

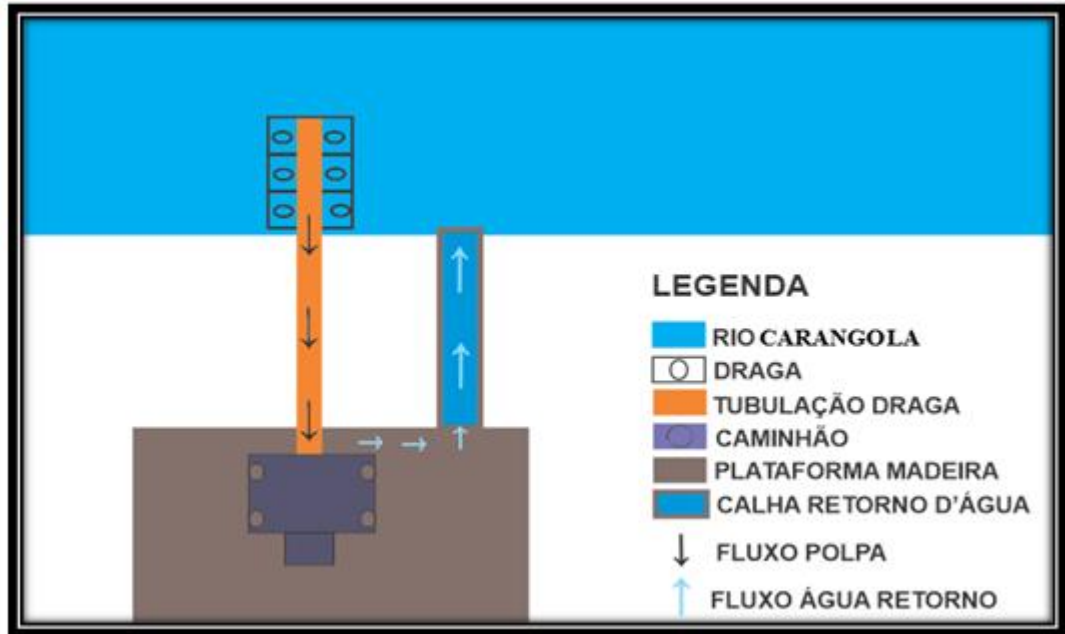


Imagem 1: Croqui mostrando o processo de extração da polpa, do Rio Carangola

Não foi construída nenhuma estrutura de servidão como banheiros, refeitório/cozinha, oficina de reparos e nem lavador de veículos, logo não ocorre a geração de resíduos e efluentes. As manutenções da draga, e do caminhão de transporte serão terceirizadas, sendo feitas em oficinas de Tombos, assim não são gerados resíduos oleosos classe I, e nem efluentes oleosos. A draga será transportada dentro do caminhão e, levada até a oficina.

Em informação complementar, o empreendedor informou que a draga será abastecida por GLP (gás de cozinha). Haverá também um recipiente de contenção de possível vazamento de óleo do motor. As imagens abaixo mostram o gás de cozinha e o recipiente de contenção:



Imagem 1: Imagem da draga, com o botijão de gás



Imagem 2: Imagem da draga, com a bandeja de contenção de vazamento de óleo

Os impactos ambientais que poderão ocorrer durante a instalação e operação do empreendimento bem como as medidas mitigadoras estão descritos abaixo.

Impacto para o solo: A movimentação dos caminhões nas áreas de descarga (depósito) pode gerar compactação do solo, provocando desestruturação dos horizontes superficiais do solo. É importante mencionar que o solo local já se apresenta fragilizado e compactado, em virtude das atividades antecedentes (pastoreio de gado). A mitigação deste impacto é a recuperação do solo, após o encerramento das atividades de extração de areia, conforme determina a legislação ambiental.

Emissões atmosféricas: A geração de material particulado e fuligem tem como fonte as máquinas e veículos de transporte, no empreendimento. As medidas de controle são: manutenção preventiva dos equipamentos. A poeira gerada com a movimentação do caminhão será mínima, tendo em vista que a operação do empreendimento não será constante durante o dia e com carga horária definida, onde assim não se faz necessário a implantação de qualquer medida de controle, como por exemplo o uso de caminhões pipas.

Resíduos sólidos: O empreendedor informou que, caso ocorra geração de resíduos sólidos, estes serão armazenados e transportados para o município de Tombos, que destina a coleta urbana para o aterro sanitário da União Recicláveis, em Leopoldina. Foi comprovada em informação extra a destinação da coleta urbana para a União Recicláveis, com cópia de nota fiscal e Declaração da Prefeitura de Tombos, de 30/04/2024.

Efluentes líquidos: O empreendedor informa que não será gerado nenhum efluente líquido, seja ele sanitário, industrial ou oleoso. O maior impacto que poderá ser causado pela operação do empreendimento é a geração de escoamento superficial da “água de retorno” da polpa dragada, que poderá causar degradação física do solo e do Rio Carangola. Como medida de controle o empreendedor usará uma estrutura móvel de madeira, com o objetivo de retornar a água para o curso d’água, de forma segura, conforme demonstrado na Imagem 1 acima. O empreendedor informou, em informação complementar, que os trabalhadores usarão os sanitários da casa sede da propriedade, caso necessitem. Por estar



fora das ADA's do empreendimento, não será solicitada a comprovação da destinação adequada do efluente sanitário.

Impactos para os recursos hídricos: O Rio Carangola poderá sofrer os seguintes impactos: 1) Aumento da concentração de materiais sólidos suspensos na água: Pode causar aumento da turbidez e de sólidos totais, devido à exposição de superfícies compactadas à ação erosiva das águas pluviais, além da lixiviação provocada pela água que escoar vinda do caminhão durante o processo de descarga da polpa dragada (água de retorno para o próprio corpo hídrico), o que pode gerar desbarrancamento das margens (desestruturação dos taludes marginais), com carreamento de partículas sólidas em direção à drenagem. A mitigação deste impacto é a implantação do sistema de drenagem que capte e conduza todos os escoamentos, sem contato direto com o solo, com lançamento direto para o curso d'água. Outra medida a ser implantada é a revegetação da porção ciliar com espécies nativas locais, após o encerramento das atividades.

2) Contaminação das águas por substâncias oleosas advindas da draga: Existe a possibilidade de ocorrer vazamento de óleo na draga, durante o processo de extração. Diante disso, a draga deverá conter uma contenção interna na balsa onde o motor fica acoplado, onde será feita uma estrutura metálica perimetral, que funcionará como uma barreira de contenção/retenção caso ocorra algum vazamento do motor.

Foi apresentado o relatório fotográfico do local de instalação do empreendimento e o seu cronograma de instalação, como informação complementar.

Cumpra-se informar que toda e qualquer intervenção ambiental (supressão de vegetação nativa, corte de árvore isolada, intervenção em área de preservação permanente), só poderá ser realizada mediante autorização do órgão ambiental competente em processo administrativo próprio. Além disso, não poderão ser realizadas intervenções dentro de áreas de Reserva Legal, independente da vegetação existente na área, sem a devida autorização do órgão competente em processo administrativo próprio.

Cabe ressaltar que caso seja verificada a apresentação de informações inverídicas, falsas ou omissões relacionadas aos autos, serão aplicadas as sanções cabíveis ou até a suspensão da licença.

Em conclusão, com fundamento nas informações constantes do Termo de Referência do Relatório Ambiental Simplificado (RAS), nos estudos apresentados e na informação complementar apresentada, sugere-se o deferimento da Licença Ambiental Simplificada ao empreendimento Extração de Areia Dona Izabel Ltda., para a atividade de extração de areia para a utilização imediata na construção civil, localizado na zona rural do município de Tombos, MG.



ANEXO I

Condicionantes para a Licença Ambiental Simplificada do empreendimento “Extração de Areia Dona Izabel Ltda.”

As condicionantes a serem inseridas devem sempre estar afetas a aspectos ambientais. Para a licença ambiental simplificada fica determinado as seguintes condicionantes constantes do quadro abaixo, podendo excepcionalmente ser incluída nova condicionante desde que tecnicamente justificada.

Item	Descrição das Condicionantes	Prazo*
01	Empreendedor deverá cumprir o Cronograma de implantação do empreendimento, apresentado como informação complementar, e apresentar as comprovações da implantação das atividades em um relatório técnico e fotográfico consolidado (Ver Quadro 1 abaixo)	Até 30 dias depois da implantação
02	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II, demonstrando o atendimento aos padrões definidos nas normas vigentes e apresentar os relatórios do laboratório	Durante a vigência da licença
03	Protocolar Plano de Recuperação de Área Degradada – PRAD seis meses (06) antes do encerramento das atividades, conforme Termo de Referência disponibilizado pelo órgão ambiental e com respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica-ART	Ao fim da atividade de extração mineral

*** 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 URA-ZM, 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.



ATIVIDADES	IMPLANTAÇÃO E OPERAÇÃO (SEMANAS)						
	1	2	3	4	5	6	7
Licença Ambiental							
Mobilização do pessoal e equipamentos							
Implantação sistema de drenagem							
Preparação da área de Extração							

Quadro 1: Cronograma de implantação do empreendimento



ANEXO II

Programa de Automonitoramento da Licença Ambiental Simplificada do empreendimento “Extração de Areia Dona Izabel Ltda.”

1 – Rio Carangola

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Montante e jusante das 3 ADA's (Portos de Areia) do empreendimento no curso d'água, rio Carangola ⁽¹⁾	pH, DBO, sólidos suspensos totais, sólidos sedimentares e oxigênio dissolvido	Uma análise no início da extração e outra análise no final da extração, em cada Porto de Areia, do empreendimento
Na saída do sistema de contenção de sedimentos (plataforma + calha de madeira)	pH, DBO, sólidos suspensos totais, sólidos sedimentares e oxigênio dissolvido	Ao fim da extração nas 3 ADA's do empreendimento

*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 à URA-ZM, **anualmente**, 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 (Rio Piranga), 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.

Serão considerados válidos somente os relatórios de ensaios ou certificados de calibração emitidos por laboratórios acreditados ou com reconhecimento de competência com base nos requisitos da norma ABNT NBR ISO/IEC 17025:2017 (Deliberação Normativa Copam nº 216/2017).

De acordo com a Deliberação Normativa Copam nº 216/2017 Art. 4º - Na impossibilidade das amostragens para fins dos ensaios laboratoriais serem realizadas por técnicos do laboratório acreditado ou com reconhecimento de competência, o empreendedor deverá cumprir as seguintes exigências, sem prejuízo de outras que possam ser feitas pelo laboratório:



I - as amostras deverão estar numeradas e identificadas por meio de rótulos que as caracterizem plenamente quanto ao remetente, conteúdo, data e horário da coleta, ponto de coleta e especificação dos ensaios laboratoriais a serem realizados;

II - cada lote de amostras deverá estar acompanhado de um relatório descritivo, apensado ao relatório de ensaio **encaminhado aos órgãos ou entidades do Sisema, do qual conste:**

- a) nome e endereço da empresa remetente;
- b) discriminação das amostras e croqui dos locais de coleta;
- c) os procedimentos de amostragem e acondicionamento de acordo com as exigências metodológicas pertinentes;
- d) anotação ou registro de responsabilidade técnica dos conselhos correspondentes;
- e) data, assinatura e nome por extenso do responsável técnico pelas amostragens, bem como o número de seu registro junto ao conselho regional da categoria à qual pertença.

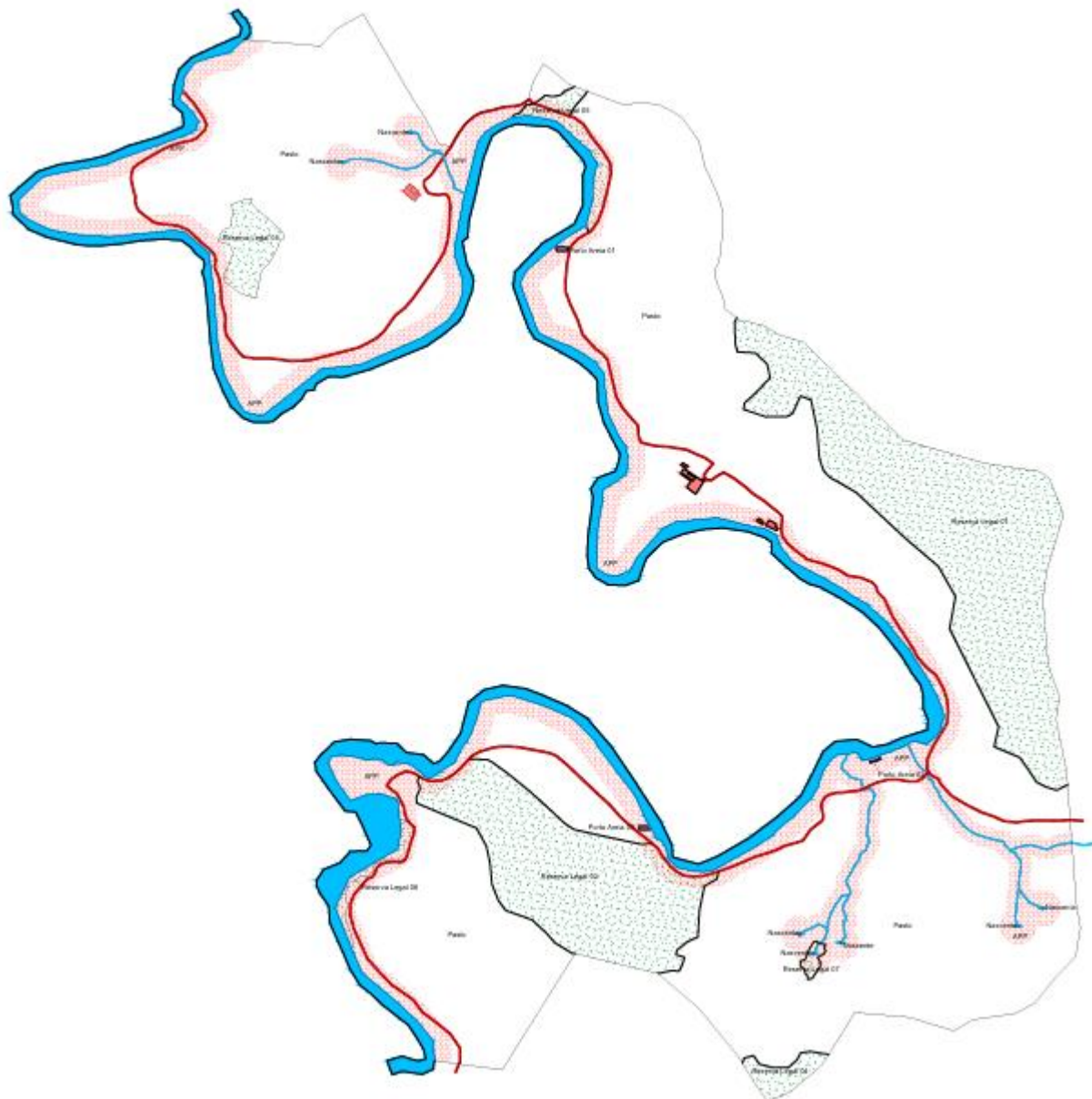


ANEXO III

Relatório fotográfico “Extração de Areia Dona Izabel Ltda.”



Imagem 3: imagem do Google Earth mostrando o local do empreendimento, com os 3 portos de areia





CONVENÇÕES TOPOGRAFICAS

	Divisa	
	Rio Carangola	
	Estrada	
	Pasto	279,2638 ha
	Reserva Legal	71,5669 ha
	Edificações	0,3908 ha
	Porto de Areia	0,0924 ha
	APP	58,1550 ha

Imagem 4: planta planimétrica do empreendimento