

ESTUDO DE VIABILIDADE DE IMPLANTAÇÃO (EVI)

TERRAPLANAGEM PARAÍZO LTDA

SUMARÉ - SP

1. INFORMAÇÕES DO EMPREENDIMENTO

- ▶ Razão Social: Terraplanagem Paraíso Ltda
- ▶ CNPJ: 06.123.131/0001-42
- ▶ Local do empreendimento: Sítio São Simão, bairro dos Toledos, Zona rural, Sumaré/SP
- ▶ Atividade: Extração de areia por dragagem

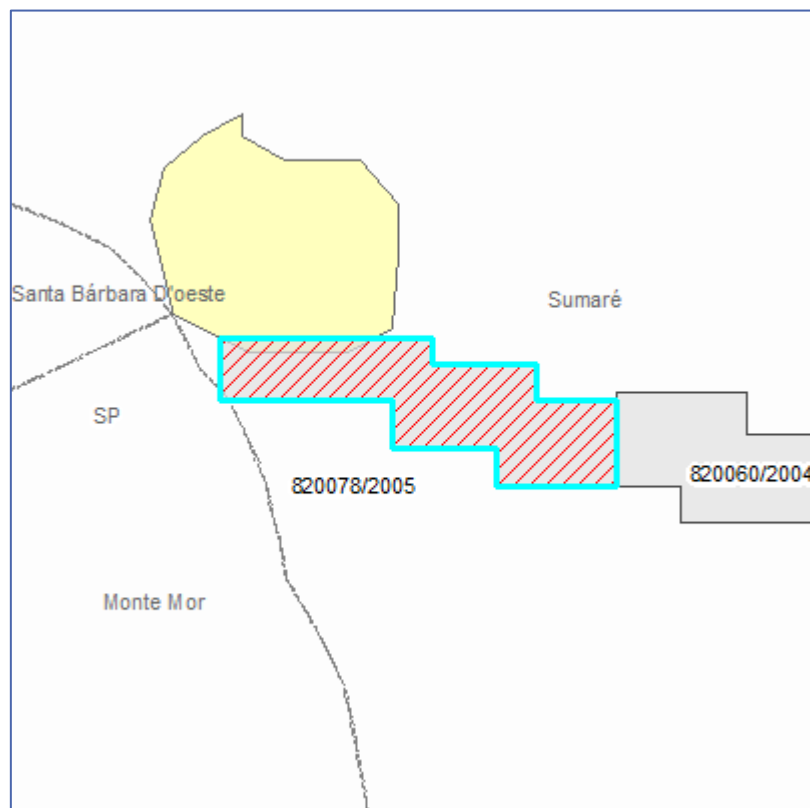
1.1. LICENCIAMENTO NA CETESB

- ▶ Processo CETESB nº: 34/10223/14
- ▶ Fase: Aguardando outorga do DAEE para emissão da Licença Prévia

Resultado da Consulta						
Dados do Cadastramento						
Razão Social - TERRAPLANAGEM PARAIZO LTDA (EXTRAÇÃO DE AREIA)						
Logradouro - SITIO SÃO SIMÃO					Nº 0	
Complemento - ZONA RURAL			Bairro - BAIRRO TOLEDO		CEP - 01317-001	
Município - SUMARÉ			CNPJ - 06.123.131/0001-42			
Nº do Cadastro na CETESB - 671-1000420						
Descrição da Atividade - Areia; extração de						
SD Nº	Data da SD	Nº Processo	Objeto da Solicitação	Nº Documento	Situação	Desde
91048972	30/06/2014	34/10223/14	LICENÇA PRÉVIA		Aguarda medida do interessado	25/02/2015

1.2. REGISTRO NO DNPM

- ▶ Processo DNPM nº: 820.078/2005
- ▶ Minério: Areia
- ▶ Área: 49,75 ha



1.3. LOCALIZAÇÃO

- ▶ Zona rural do município de Sumaré
- ▶ A 6km a SW da zona urbana central



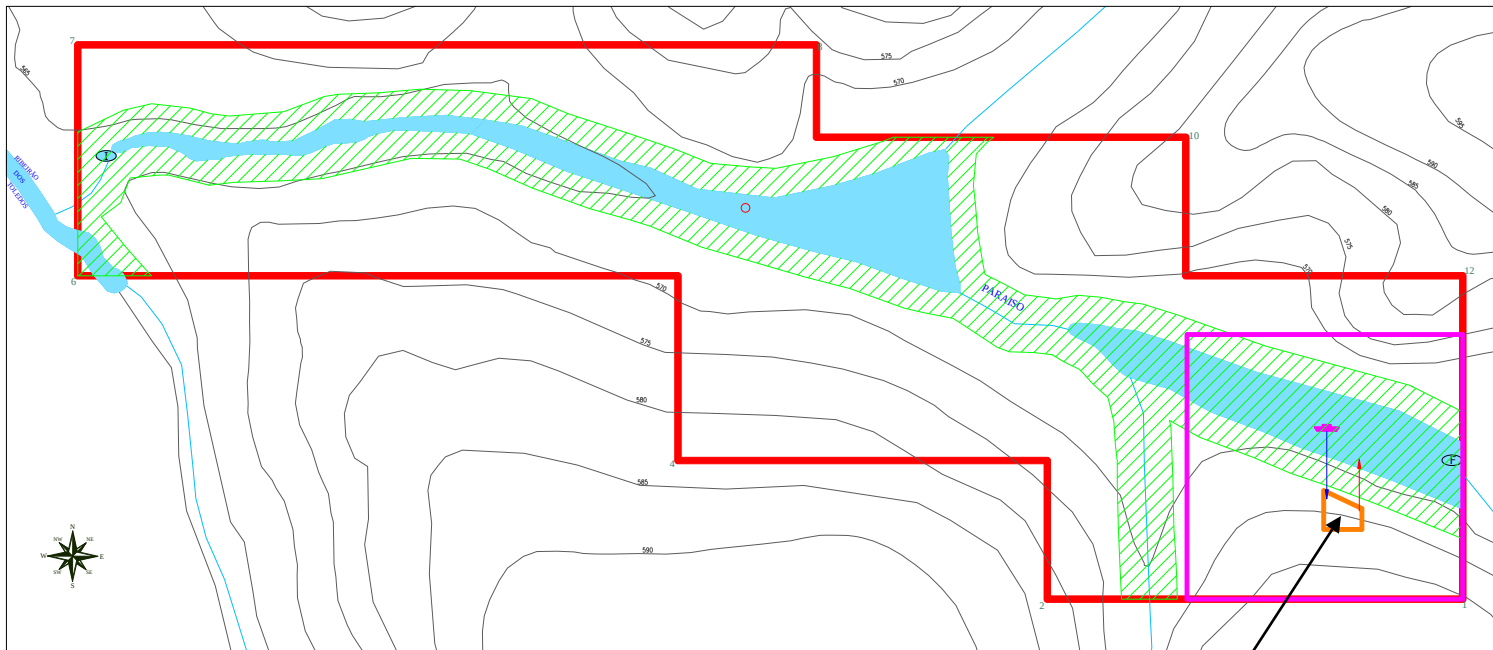
1.4. HIDROGRAFIA

- ▶ Córrego Paraíso
- ▶ Afluente do ribeirão dos Toledos
 - ▶ $Q_m = 180,00 \text{ m}^3/\text{h}$



Leito do córrego paraíso

1.5. TOPOGRAFIA LOCAL

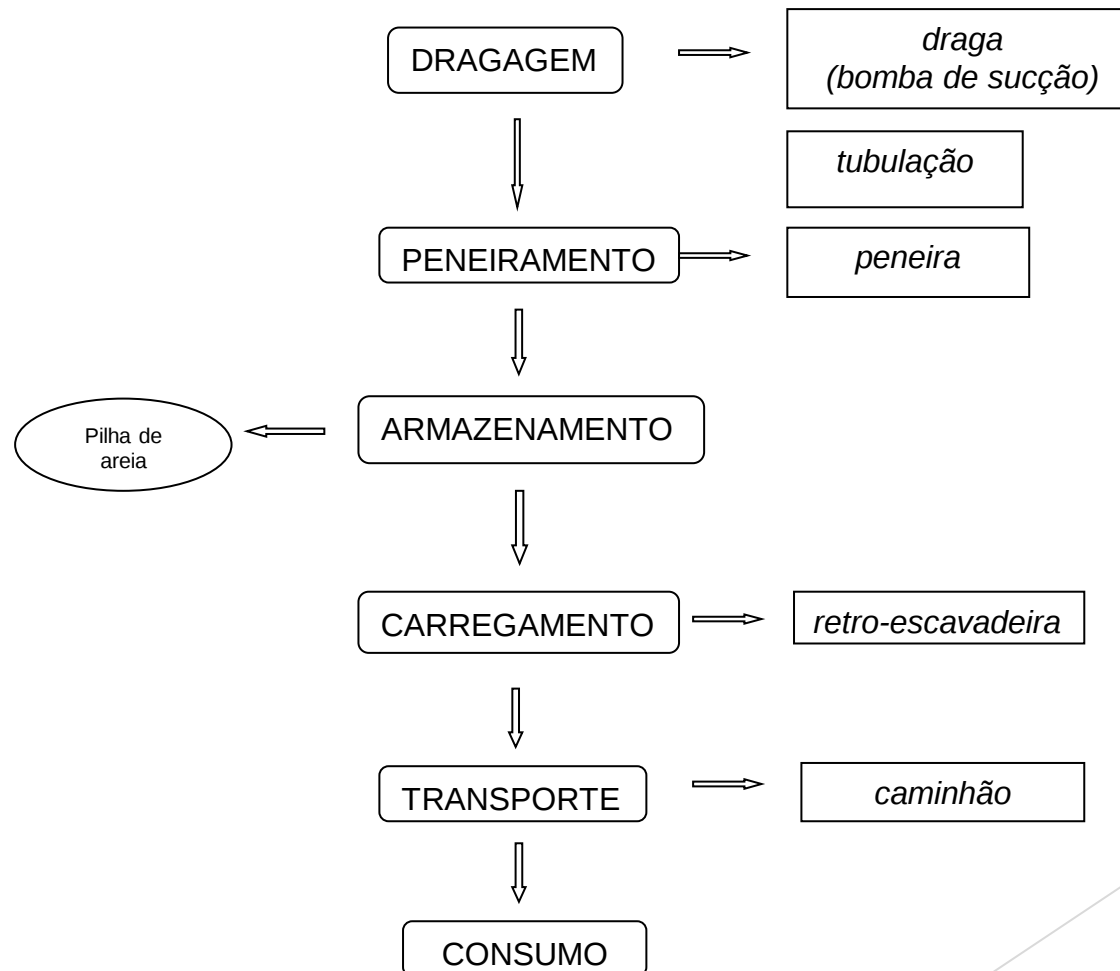


Porto de beneficiamento

1.6. GEOLOGIA DO DEPÓSITO MINERAL

- ▶ Os aluviões compreendem camadas de argila e areia alternadas e interdigitadas, com presença de alguns níveis de cascalho, dispostos em arranjo lenticular, depositados nas várzeas do córrego Paraíso, além de sedimentos de corrente, arenosos, transportados pela correnteza e depositados sob a forma de bancos irregulares no fundo do leito desse corpo d'água.
- ▶ Esses depósitos formam bolsões com espessura variável, dependendo da topografia da bacia deposicional, constituídos por uma massa mineral inconsolidada com alto teor de sílica (SiO_2).

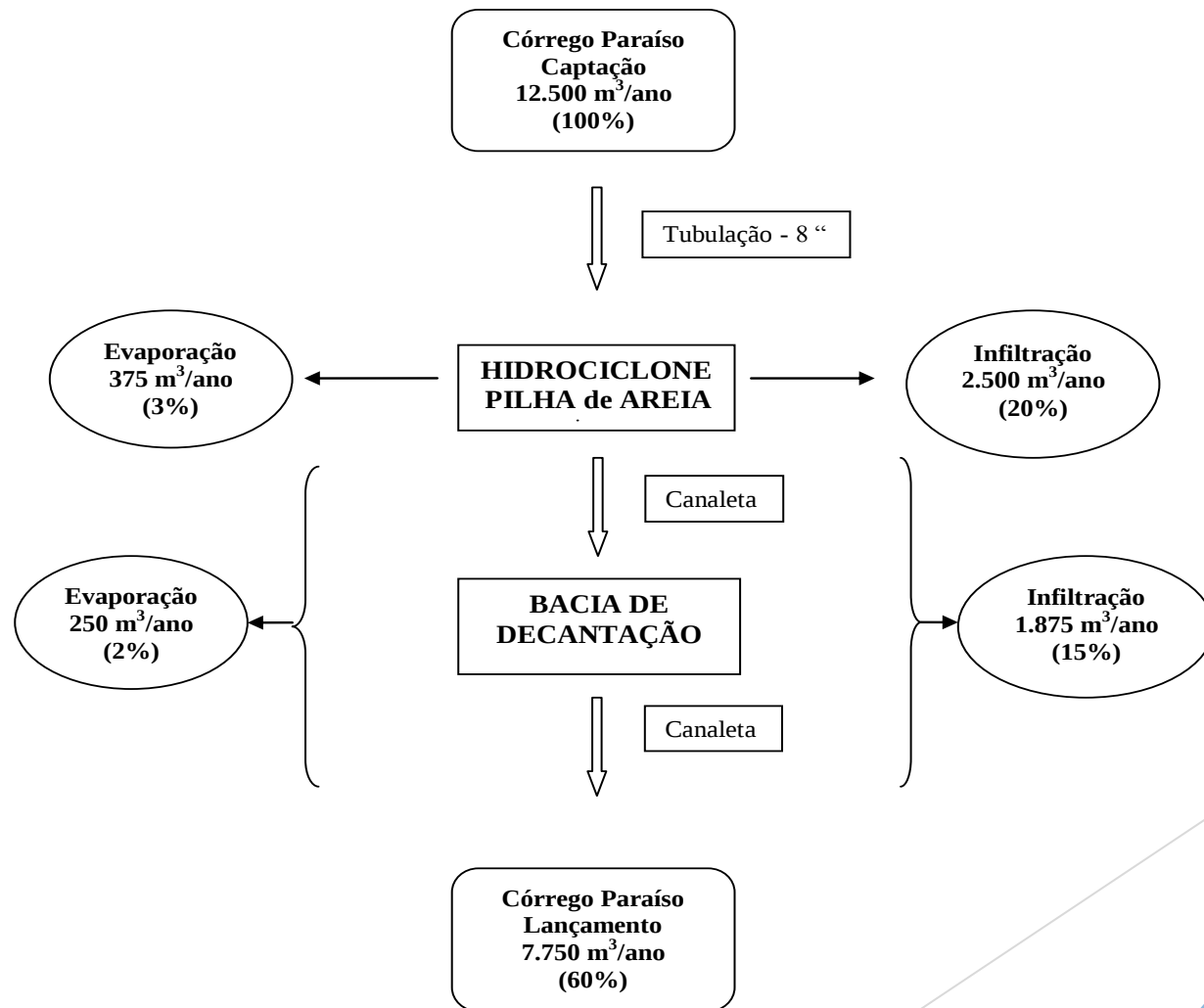
1.7. EXTRAÇÃO MINERAL



2. IMPACTO NOS RECURSOS HÍDRICOS

- ▶ Serão captados 25.000 m³ anuais de polpa:
 - ▶ 50% de água - 12.500 m³/ano.
 - ▶ 48% de areia (12.000 m³)
 - ▶ 2% de rejeito representado por cascalho, pedregulho e outros resíduos sólidos indesejáveis (500 m³).
- ▶ Com a acumulação da água na pilha de estoque 375 m³/ano (3%) evaporarão e 2.500 m³/ano (20%) infiltrar-se-ão, sendo canalizado o restante para a bacia de decantação, em cuja área de influência haverá ainda a infiltração adicional de 1.875 m³/ano (15%) e evaporação de 250 m³/ano (2%).
- ▶ Do total de água dragada retornarão ao córrego Paraíso cerca de 7.750 m³/ano (62% da água dragada), segundo o Balanço Hídrico projetado.

2. IMPACTO NOS RECURSOS HÍDRICOS



2. IMPACTO NOS RECURSOS HÍDRICOS

Vazões a serem adotadas nas captações conforme 3 cenários diferentes				
Vazão na captação	m ³ /h	m ³ /dia	m ³ /mês	m ³ /ano
		(8 horas/dia)	(22 dias/mês)	(12 meses/ano)
Máxima	6	48	1056	12.672
Mínima	3	24	528	6.336
Média	5	40	880	10.560

2. IMPACTO NOS RECURSOS HÍDRICOS

► DISPONIBILIDADE HÍDRICA:

- $Q_m = 180,00 \text{ m}^3/\text{h}$ (Vazão Média de Longo Período)
- $Q_{(30,10)} = 50,40 \text{ m}^3/\text{h}$ (Vazão Mínima (anual) Mensal)*
- $Q_{(7,10)} = 39,60 \text{ m}^3/\text{h}$ (Vazão Mínima Natural)*

* Período de retorno de 10 anos.

2. IMPACTO NOS RECURSOS HÍDRICOS

► DISPONIBILIDADE HÍDRICA X DEMANDA

► DISPONIBILIDADE HÍDRICA:

- Mínima Mensal - 50,40 m³/h
- Mínima Natural - 39,60 m³/h

► DEMANDA:

- Mínima - 3 m³/h
- Máxima - 6 m³/h
- Média - 5 m³/h

► Requerido ao DAEE (Autos nº 9806907):

- Captação - 6 m³/h
- Lançamento - 3,60 m³/h
- Extração de Minério - 6 m³/h de areia

2. IMPACTO NOS RECURSOS HÍDRICOS

- ▶ Intervenção em APP
 - ▶ Apenas para passagem da tubulação.
 - ▶ Projeto já aprovado pela CETESB.

3. PREVENÇÃO, MINIMIZAÇÃO E MONITORAMENTO DOS IMPACTOS NOS RECURSOS HÍDRICOS.

- ▶ Impacto mínimo nos recursos hídricos locais;
- ▶ Os efluentes sanitários são direcionados para fossa séptica construída para receber os efluentes sanitários das diversas dependências do Sítio dos Toledos.
- ▶ Implantação de canaletas e uma bacia de decantação, além do monitoramento da qualidade das águas lançadas no Córrego Paraíso;
- ▶ Preservação das Áreas de Proteção Permanente (APP);
- ▶ Desassoreamento do leito do córrego:
 - ▶ Serão retirados **12.000 t/ano** de areia.



Comercialização de Minas e Jazidas
Geologia - Geofísica - Consultoria Mineral
Avaliação Ambiental - Estudos Hidrogeológicos

(19) 3534-4042 (19) 9.9673-0005
Avenida 2, nº 1.156, Centro - Rio Claro, SP.
CEP 13500-411