

Empreendimento



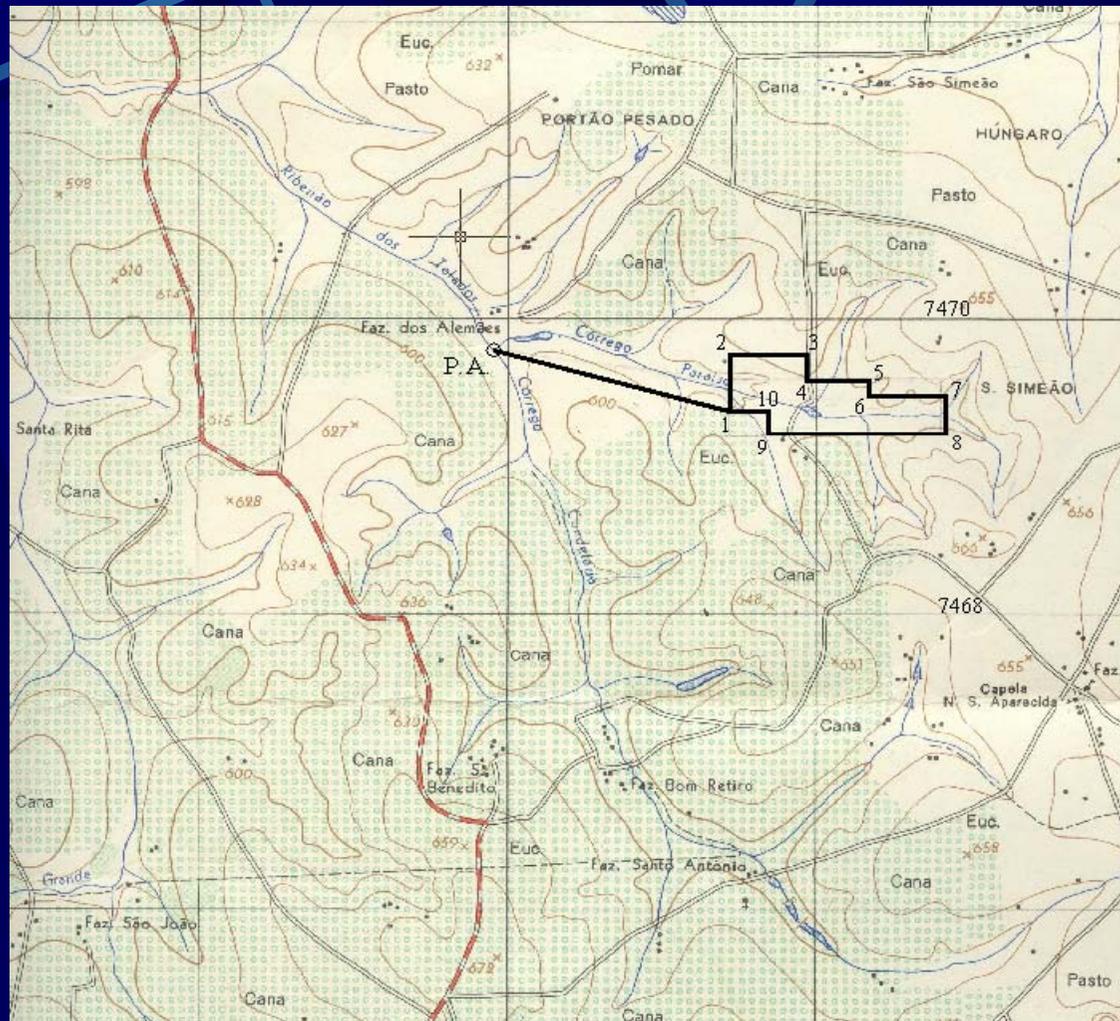
EGYDEO BASSO -ME

Extração de Areia

*Sítio Toledo – Bairro Toledo
Município de Sumaré(SP)*

Planta de Situação

Folha Americana – IBGE – 1:50.000



Justificativa

- **Alternativa Tecnológica**

areia como agregado da constr.civil

- **Alternativa Locacional**

bancos arenosos da Formação Itararé

Caracterização

- Substância Mineral : areia (constr.civil)
- Área da poligonal: 49,98
- Lavra: cava e leito de drenagem
- Pesquisa: trado e varejão

Reserva/Produção/V.Útil

- Reservas Minerais:
- Cava:
 - Medida: 3.842.324 m³ – 5.379.253 t (1,4)
 - Indicada: 677.820 m³ – 948.948 t
 - Estéril: 174.238 m³
- Leito do lago/drenagem:
 - Medida: 137.240 m³ – 192.136 t
- Produção Prevista: 4.500.00 m³/mês
- Vida Útil:
 - Cava: 61 anos
 - Leito de drenagem: indeterminada

Etapas da mineração - Dragagem

- Implantação
- Dragagem
- Peneiramento
- Armazenamento
- Carregamento
- Transporte

Efluentes Líquidos

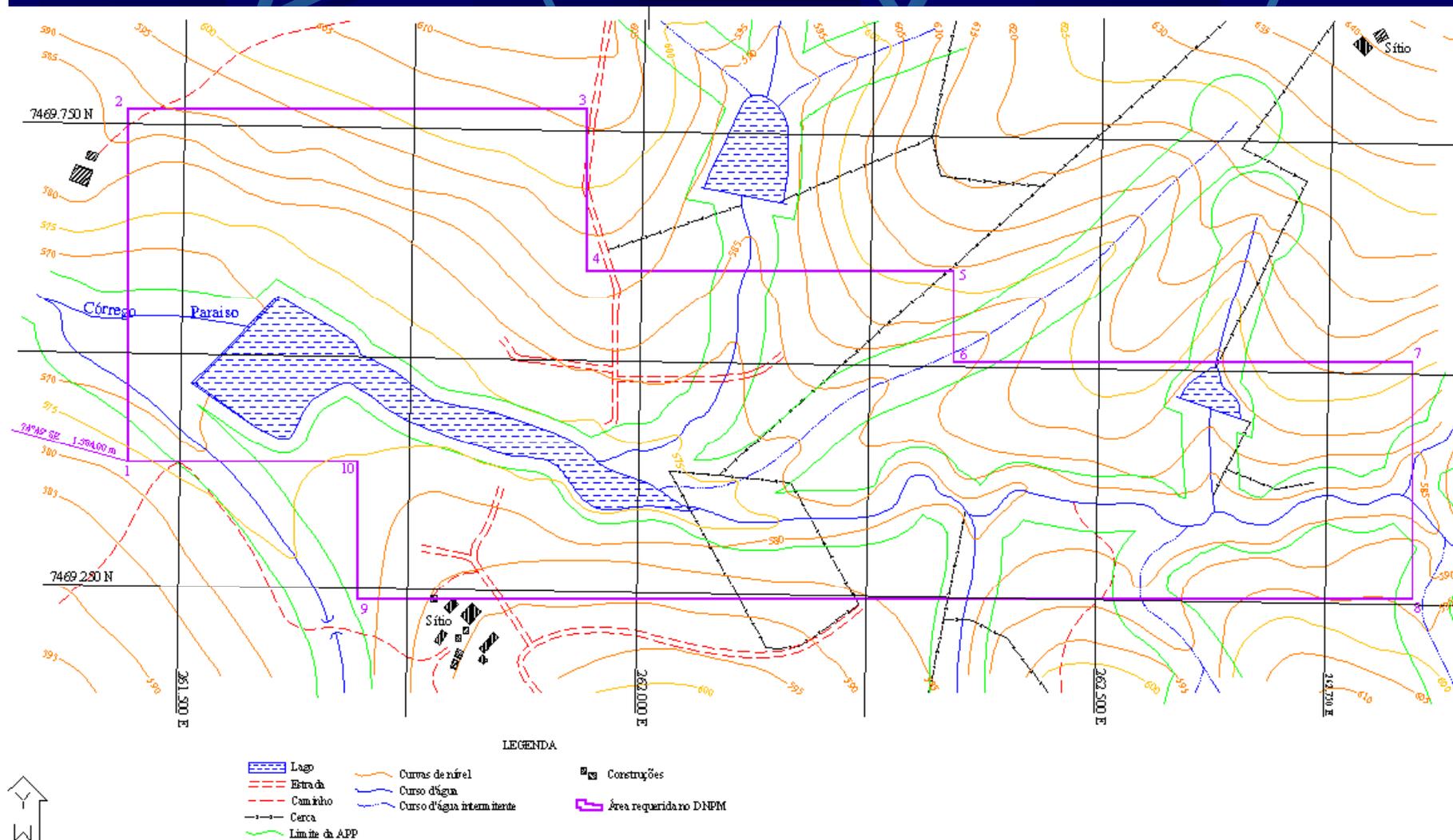
- **Mineração**

Água da polpa - Bacia de decantação

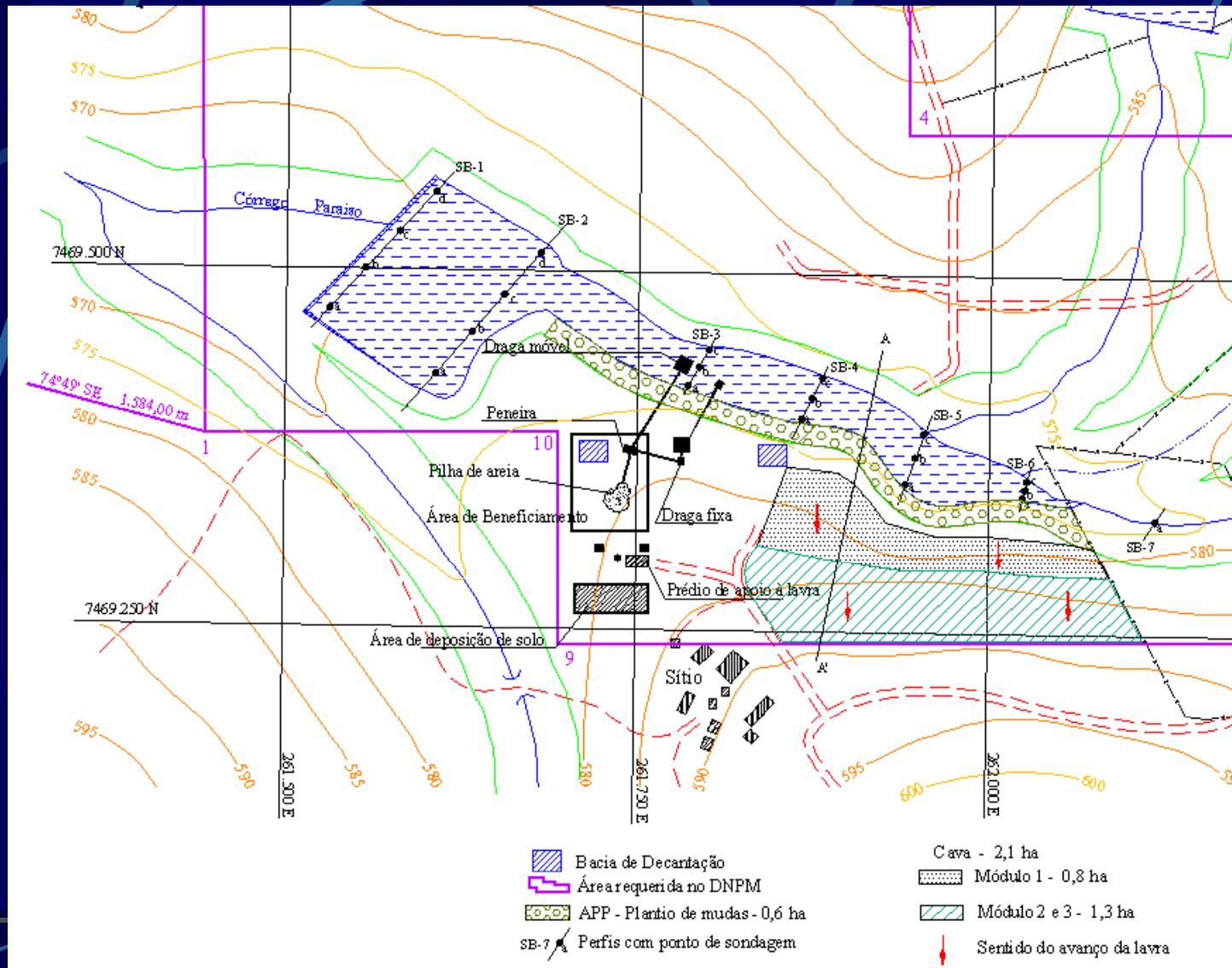
- **Sanitários**

Fossa séptica

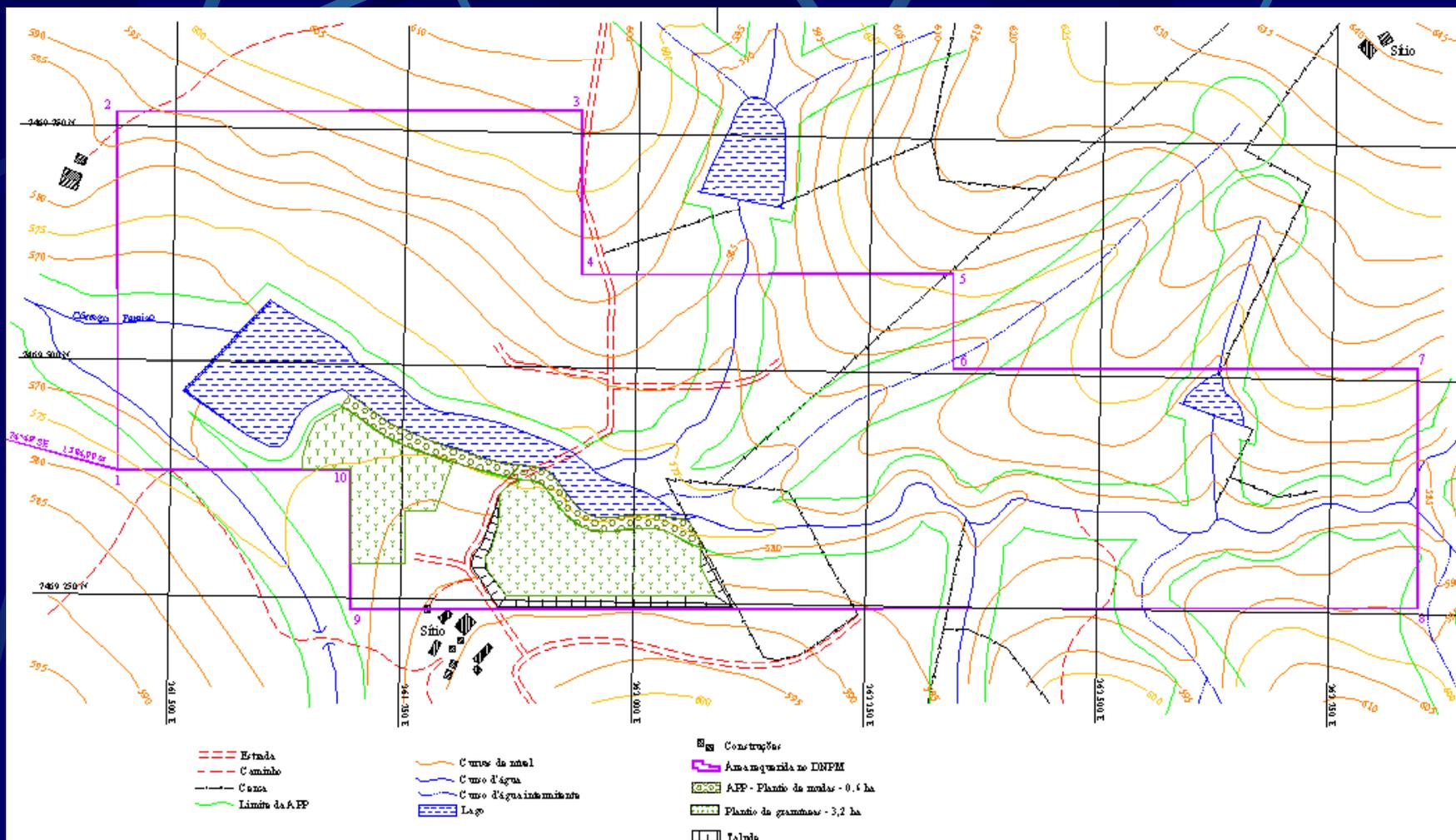
Planta de Detalhe - Situação Atual



Situação Intermediária



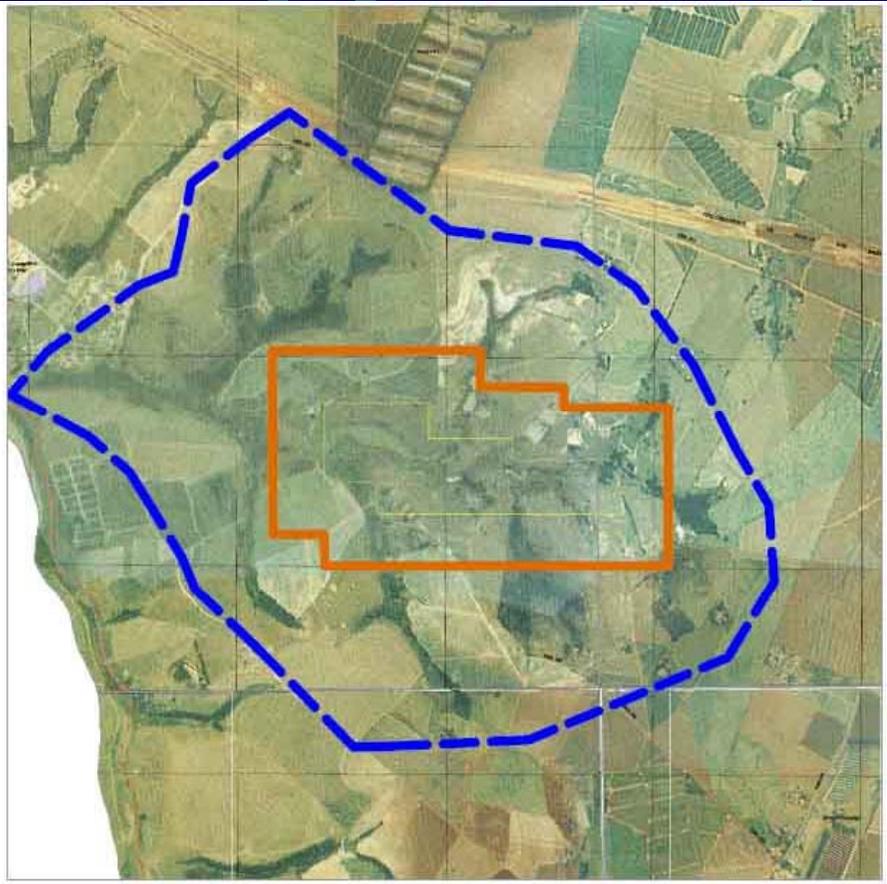
Situação Final



Estudos

- Meio Físico
- Meio Biótico
- Meio Antrópico

-  AIH - Área de Influência Indireta - Bacia do Córrego Faralito
-  AID - Área de Influência Direta - 250m da Poligonal DNPM
-  ADA - Área Diretamente Afetada - Poligonal DNPM



APRESENTAÇÃO

✱ Meio Físico

✱ *Geologia*

✱ *Geomorfologia*

✱ *Pedologia*

✱ *Recursos Hídricos*

✱ *Hidrologia*

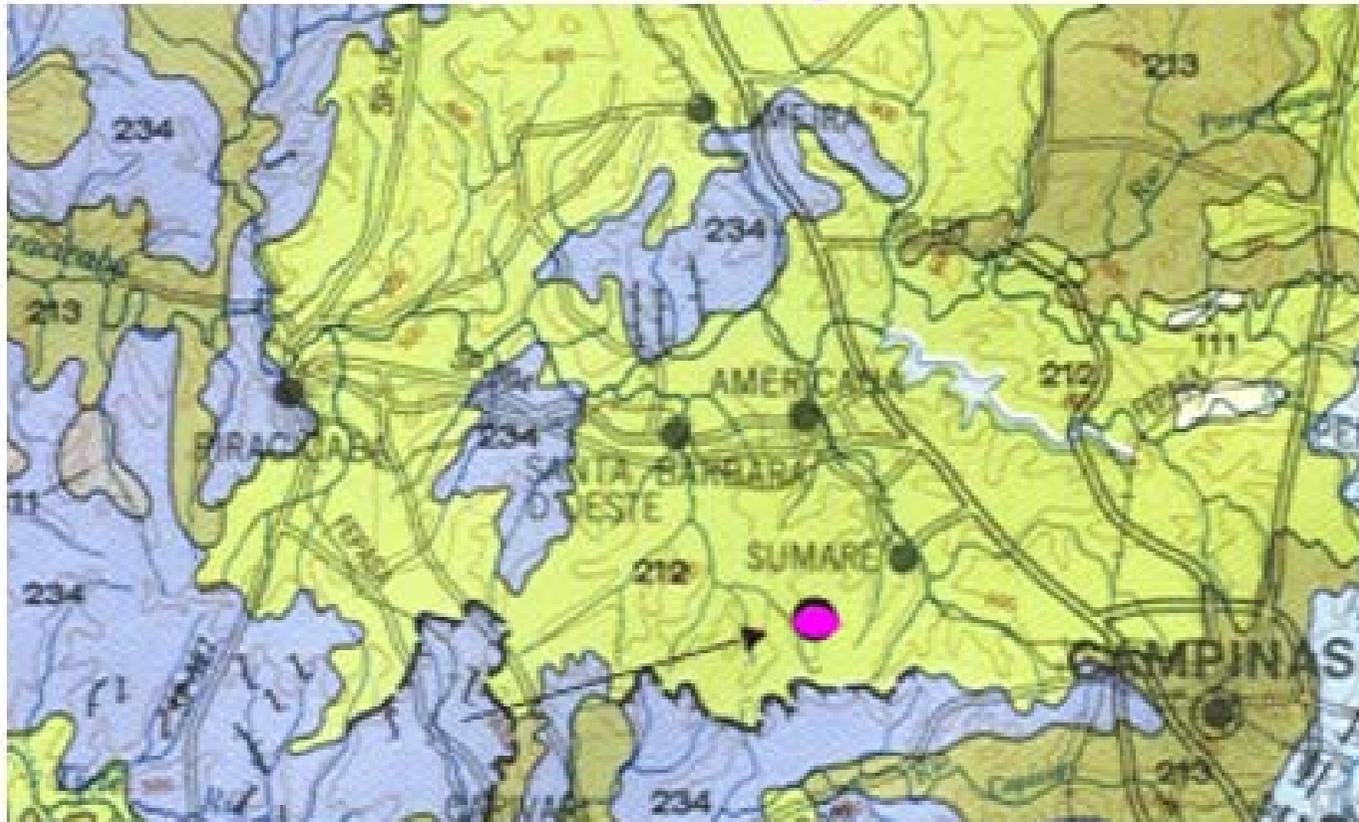
✱ *Hidrogeologia*

✱ *Clima*





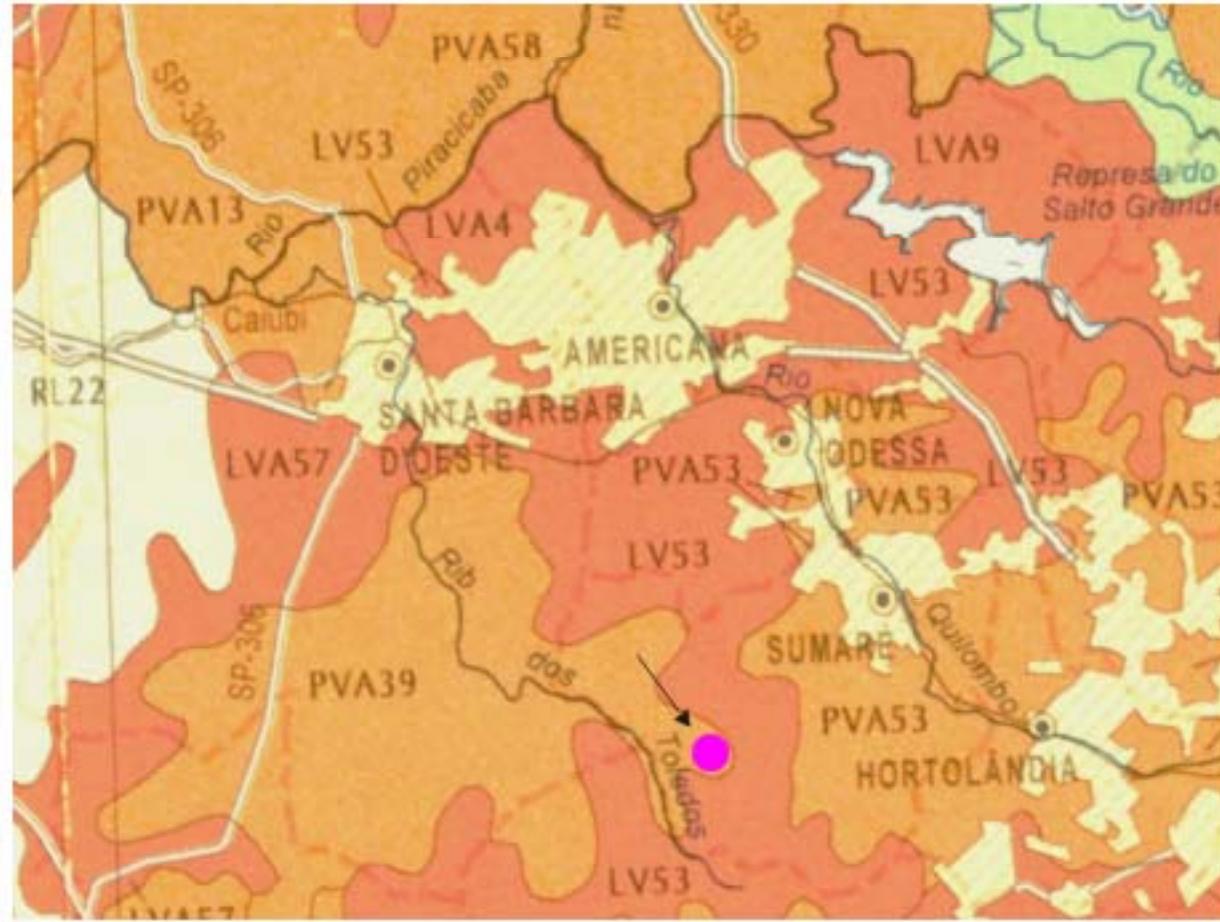
Geomorfologia



COLINAS AMPLAS- predominam topos extensos e vertentes com perfis retilíneos a convexos.



Pedológico









Hidrogeologia

- Aqüífero Tubarão
- Aqüífero Cristalino

Clima

- Vento (direção) – SE p/ NW – 1^a. Pred.
 - N e NE – 2^a. e 3^a. Predominâncias
- Precipitação – em torno de 1.200mm
- Umidade relativa do ar - +/- 70%

Meio Biótico

- Flora

- Fauna

Flora

- Domínio de Mata Atlântica
- Floresta Estacional Semidecídua
 - c/ Transição p/ Cerrado

Fitosionomias na ADA

- Veg.2ária.em estág. pioneiro de regeneração
- Árvores exóticas
- Bambus
- Cactos
- Nativas Isoladas
- Ciliares / taboas









Fauna

- Equipamentos
- Horários variados
- 8 dias de vistorias – 36 horas

Fauna

- Na ADA:

- 05 espécies de anfíbios
- 08 espécies de répteis
- 61 espécies de aves
- 09 espécies de mamíferos

Garça-vaqueira



Pica-pau-do-campo



Coruja-buraqueira



João-de-barro (ninho)



Gambá-de-orelhas-pretas (morto)



Meio Antrópico

- Atividades do entorno
- Equipamentos sociais
- Uso e ocupação do solo - zoneamento
- Arqueologia
- Empregos
- Economia



-  AII - 494 ha
-  AID - 121 ha
-  ADA - 49,98 ha

-  Plantação de Cana de Açúcar
-  Núcleo de residências em área rural
-  Criação de Caprinos
-  Tecelagem

ESCALA
0 500m

Uso e Ocupação



Meio Físico

- **Alteração do solo e relevo**

- Retirada do solo superficial, mais fértil;
- Amontoados de estéril e/ou minério;
- Formação da cava;
- Erosão e assoreamento;

Meio Físico

● **Alteração no solo e relevo**

Medidas Propostas:

- Inclinação dos taludes;
- Armazenamento do solo superficial;
- Cobertura vegetal;
- Controle de erosão
- Monitoramento constante.

Meio Físico

● **Alteração na atmosfera - níveis de ruído**

- Desconforto ambiental;
- Deslocamento da fauna;
- Casas e matas afastadas;
- Horário: 8 – 17:00 hs

Meio Físico

● Alteração dos níveis de ruído

Medidas Propostas:

- Manutenção das máquinas;
- Silenciadores;
- Protetores auriculares;

Meio Físico

- **Alteração da qualidade da atmosfera**

- Queima de combustível (óleo diesel);
- Material particulado - poeira

Meio Físico

- **Alteração da qualidade da atmosfera**

Medidas Propostas

- Manutenção das máquinas;
- Umidificação das vias;

Meio Físico

- **Alteração da qualidade da água**

- Combustíveis, óleos e graxas.
- O manuseio e troca de combustíveis serão, normalmente, realizados em postos e/ou oficinas mecânicas, fora do empreendimento.

Meio Físico

● Alteração da qualidade das águas

Medidas Propostas

- Constante manutenção das máquinas
- Diques de contenção;
- Caixas de areia para troca de óleo.

Meio Físico

● **Uso Futuro do solo / subsolo**

- Propostas :
- Lago recuperado
lazer / piscicultura / paisagismo
- Plantação de gramíneas nas cavas - pasto

Meio Físico

- **Impacto Positivo**
- **Desassoreamento e limpeza do leito do rio**
 - Há acúmulo de lixo e areia;
 - Diminuição dos riscos de enchentes;
 - Melhoria do fluxo hidrodinâmico;
 - Garantia de vazão

Meio Biótico

- **Supressão da flora local**

- Flora já degradada:

Atividade agro-pastoril anterior;

- Poucos remanescentes das matas;

Meio Biótico

- *Ganho Ambiental – APP revegetada 0,6 há*
- *Plantio de gramíneas – 3,2 ha*

Meio Biótico

● Supressão da flora local

Medidas Propostas:

- Revegetação com árvores nativas da região;
- Enriquecimento da mata ciliar;
- Evitar queimadas;

Meio Biótico

- **Afugentamento da fauna local**

- Ruído;
- Movimentação.

Meio Biótico

● Afugentamento da fauna local

Medidas Propostas:

- Manutenção dos silenciadores;
- Proibição da caça.

Meio Antrópico

● Danos a saúde

- Propriedades delimitadas e cercadas;
- Emissão de gases nocivos à saúde;

Medidas Propostas:

- Utilização de equipamentos de segurança
EPIs

Meio Antrópico

● Impactos Positivos

- **Contratação de mão-de-obra**
- **Arrecadação de Impostos e Taxas**
- **Fornecimento de produtos p/ sociedade**

- PLANO DE GESTÃO AMBIENTAL

Plano de Desativação da Mina

PRAD – Plano de Recuperação de
Áreas Degradadas

Plano de Revegetação

APPs – espécies nativas

áreas das Cavas - gramíneas

Considerações Finais

- Viabilidade
 - Técnica
 - Econômica
 - Ambiental

Zoneamento Municipal

DAEE – Implantação do Empreendimento



Obrigado...