



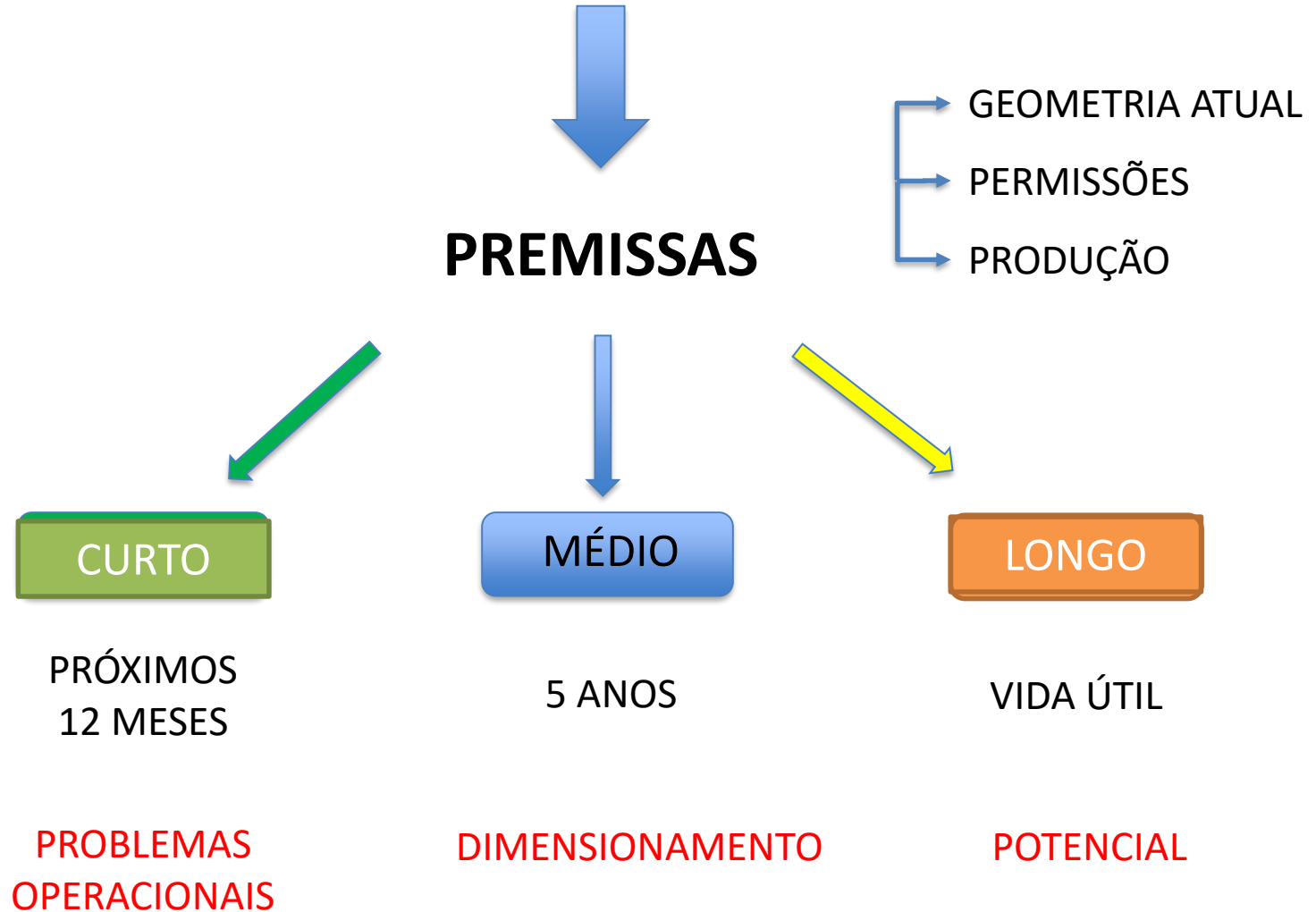
Multi

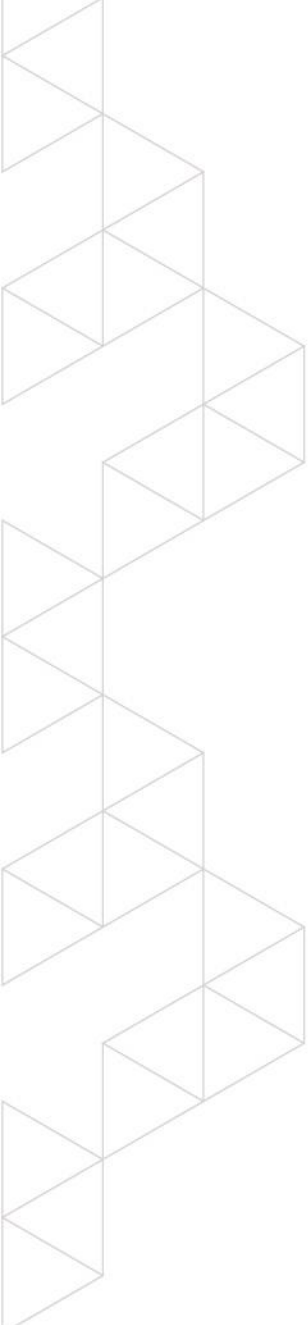
Consultoria Ambiental e Mineral



Planejamento de Lavra

Planejamento de Lavra





Trabalhos Desenvolvidos

1 – Levantamento de VANT

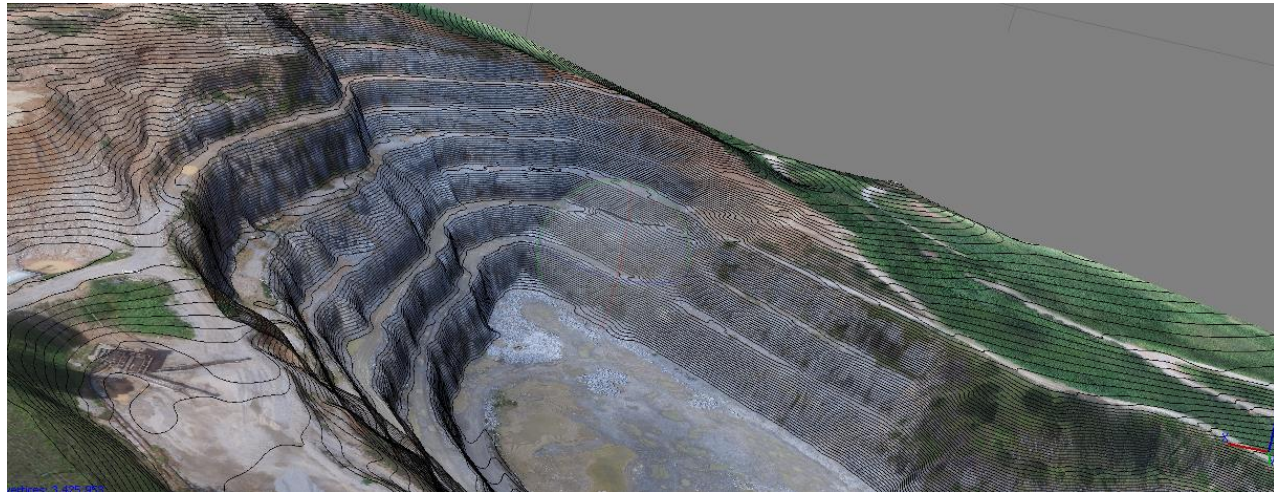
2 – Análise das Permissões (ANM e CETESB)

3 – Definição das premissas

4 – Trabalhos de engenharia

5 – Conclusões

Levantamento de VANT

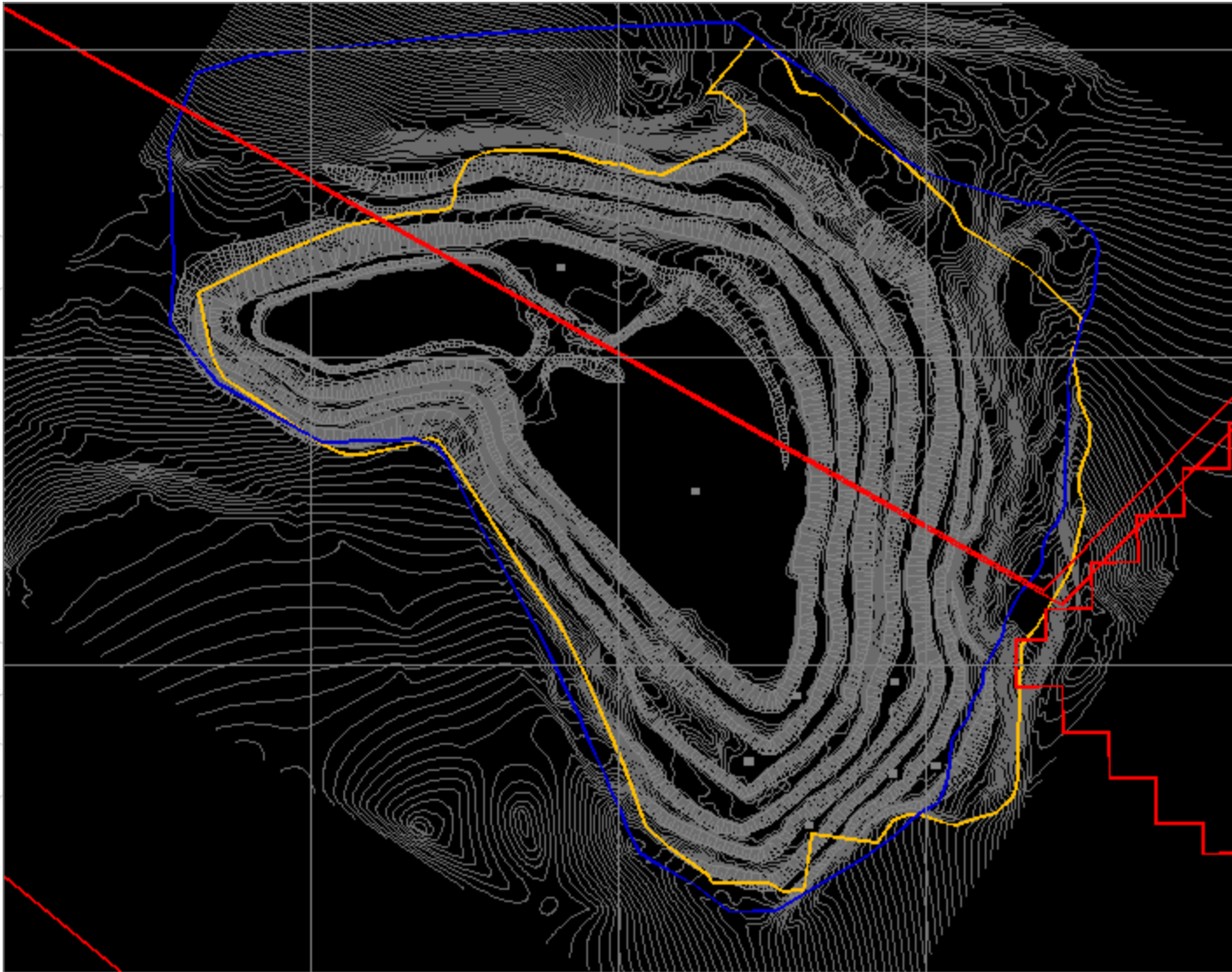


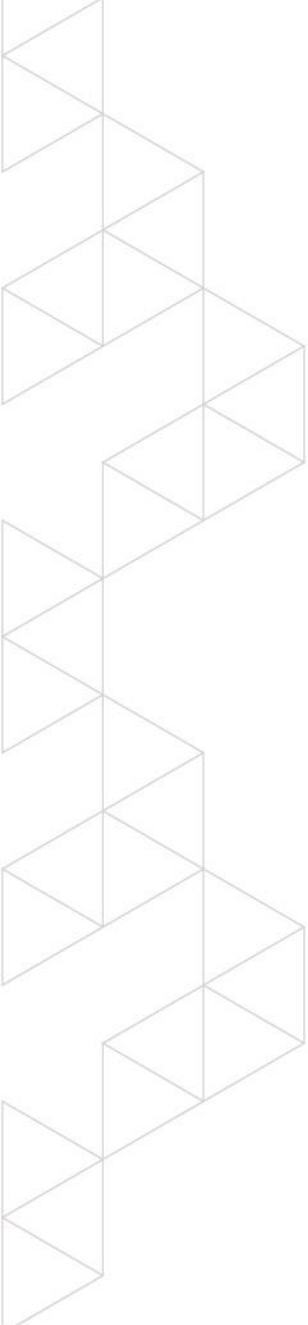


Definição de premissas

- 1 – Geometria atual levantada**
- 2 – Módulo de lavra (CETESB)**
- 3 – Cava final do PAE (ANM)**
- 4 – Produção mensal (770 mil t/ano)**

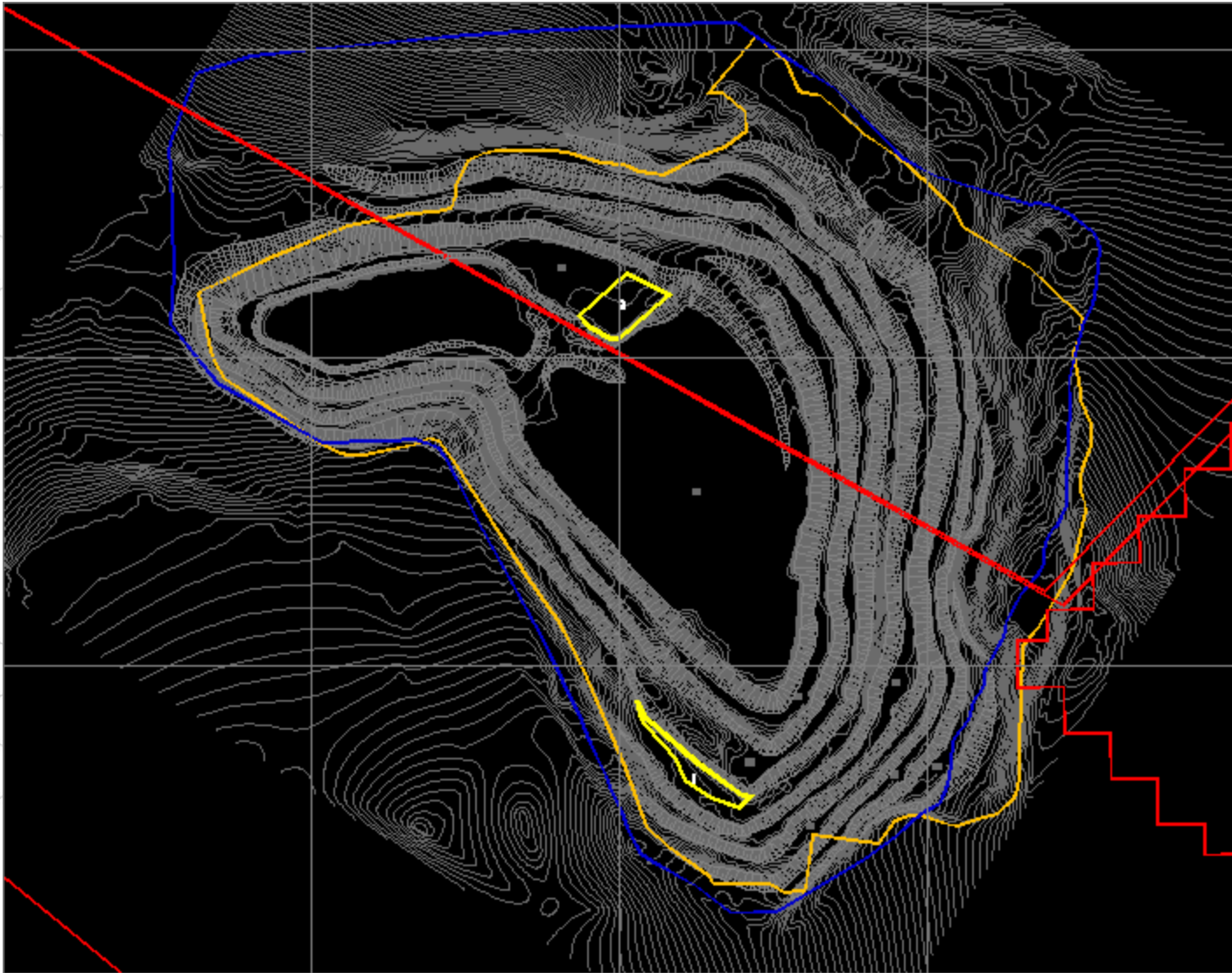
Geometria Atual



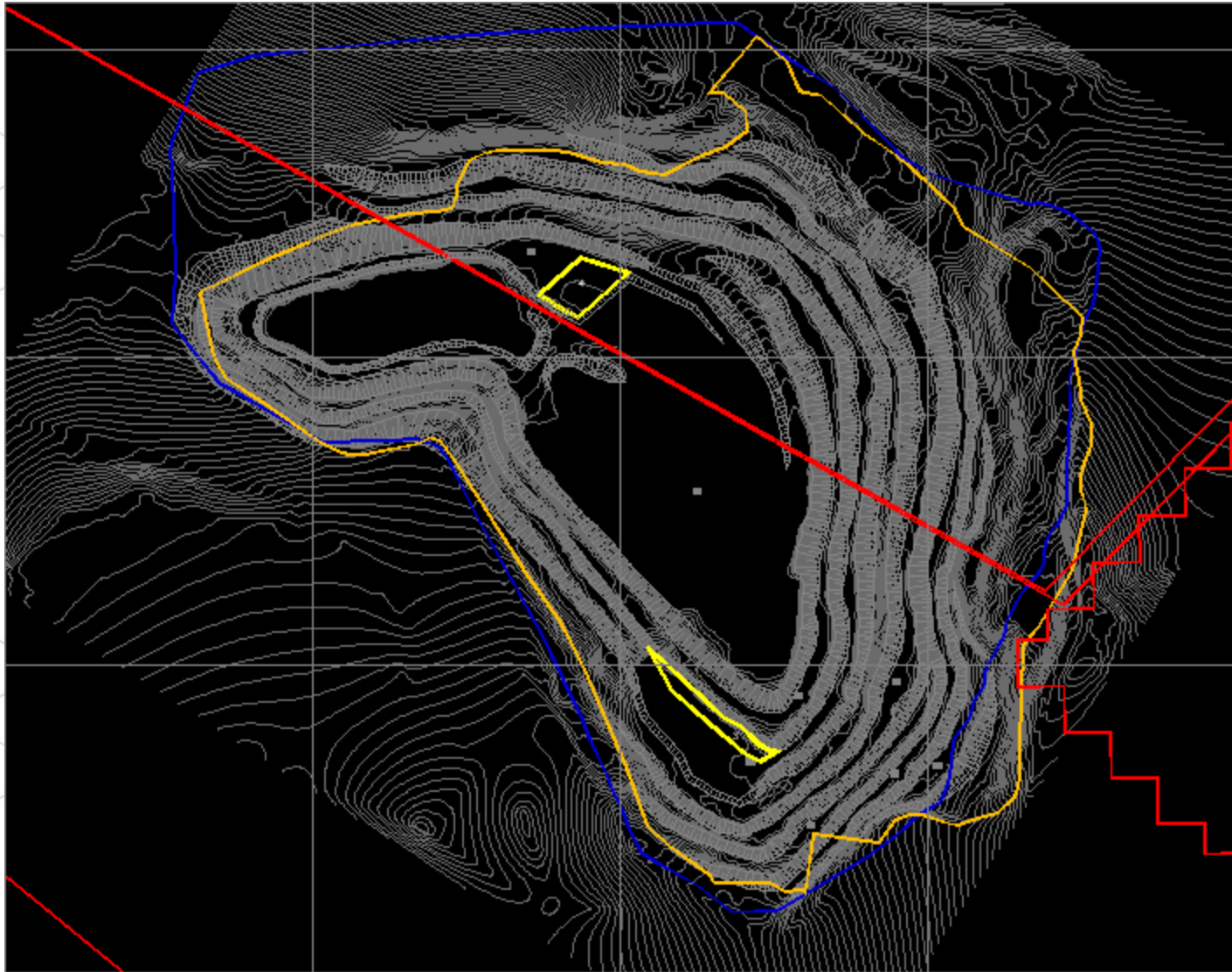


Sequenciamento de Curto Prazo

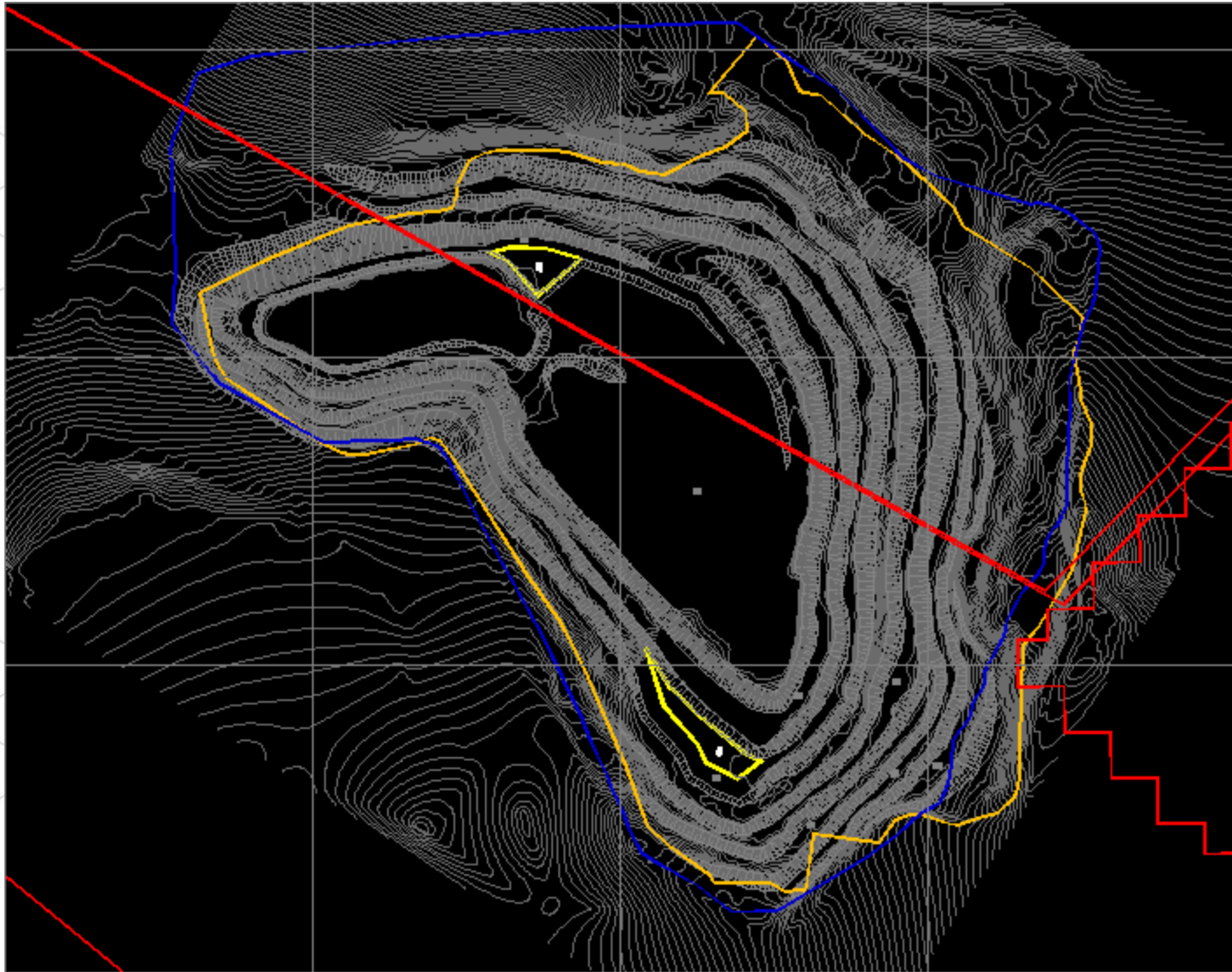
Planejamento – Abril/18



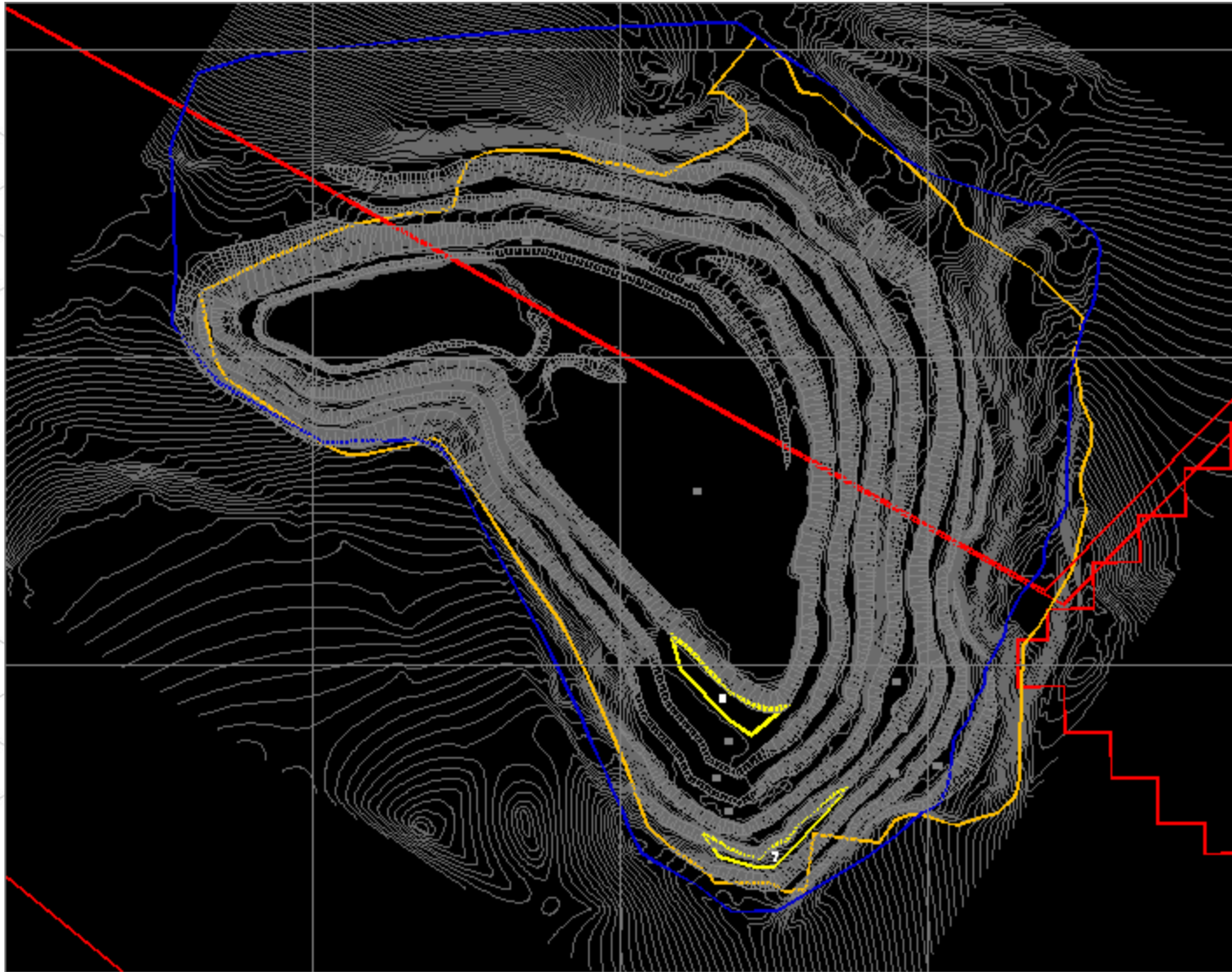
Planejamento – Maio/18



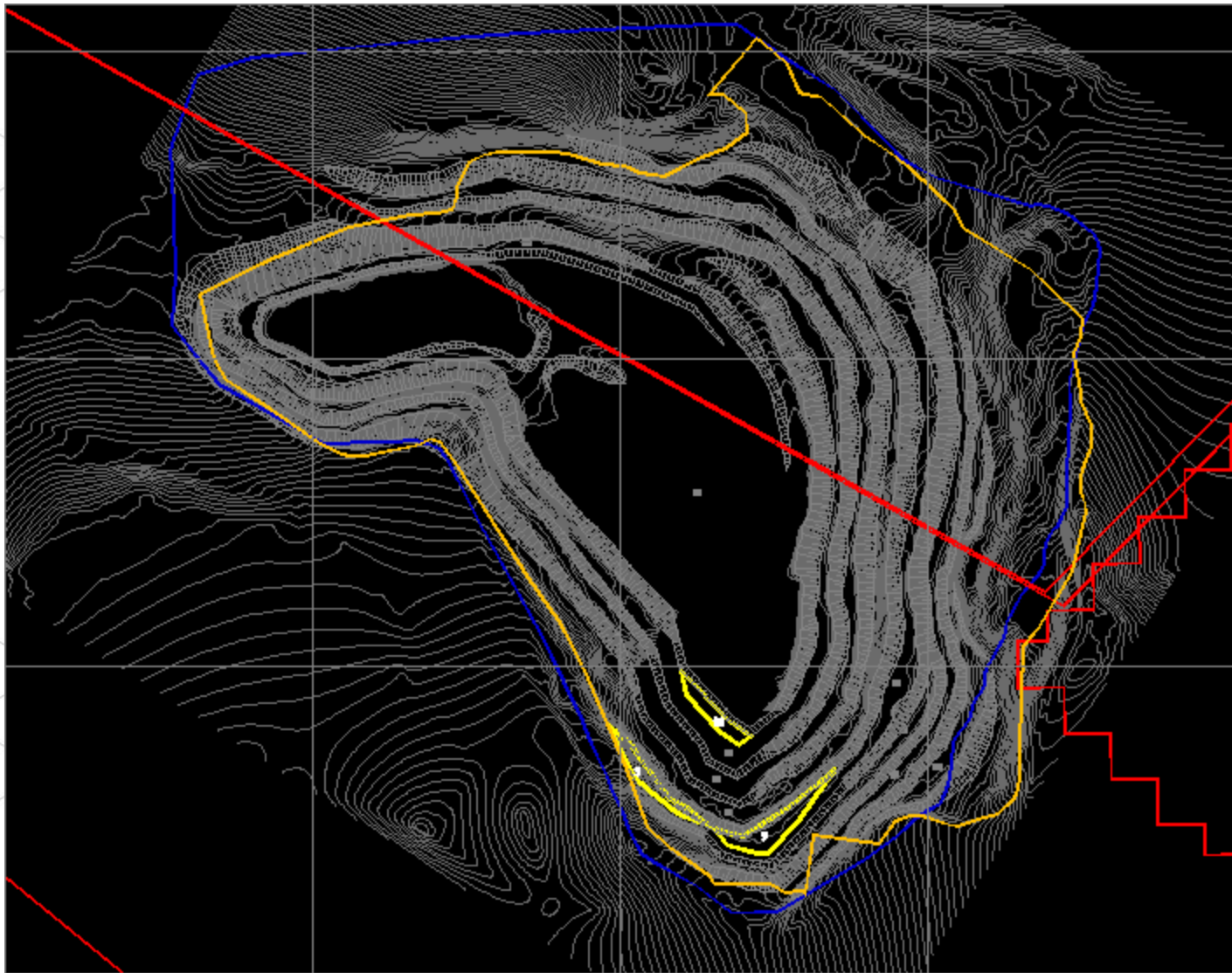
Planejamento – Junho/18



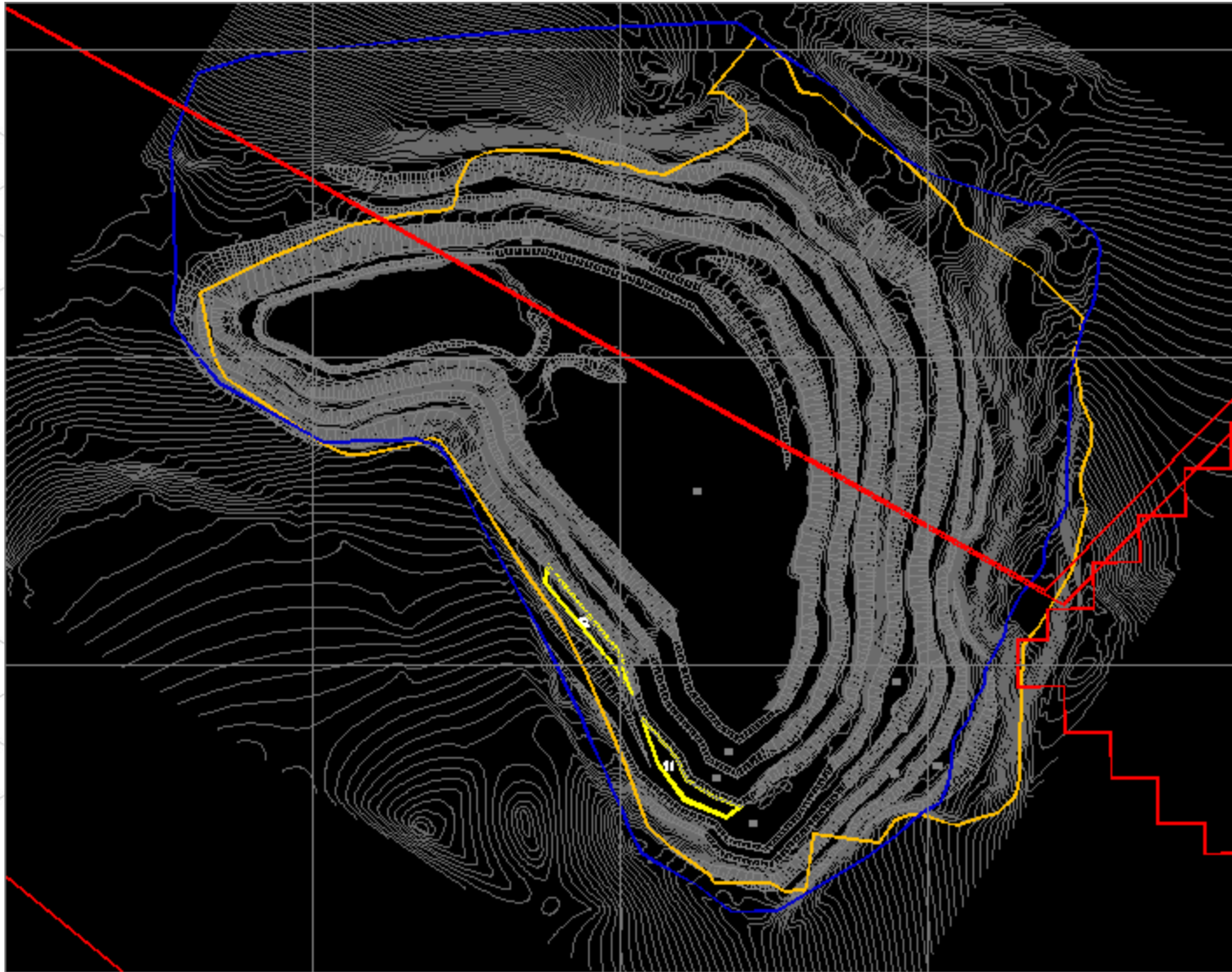
Planejamento – Julho/18



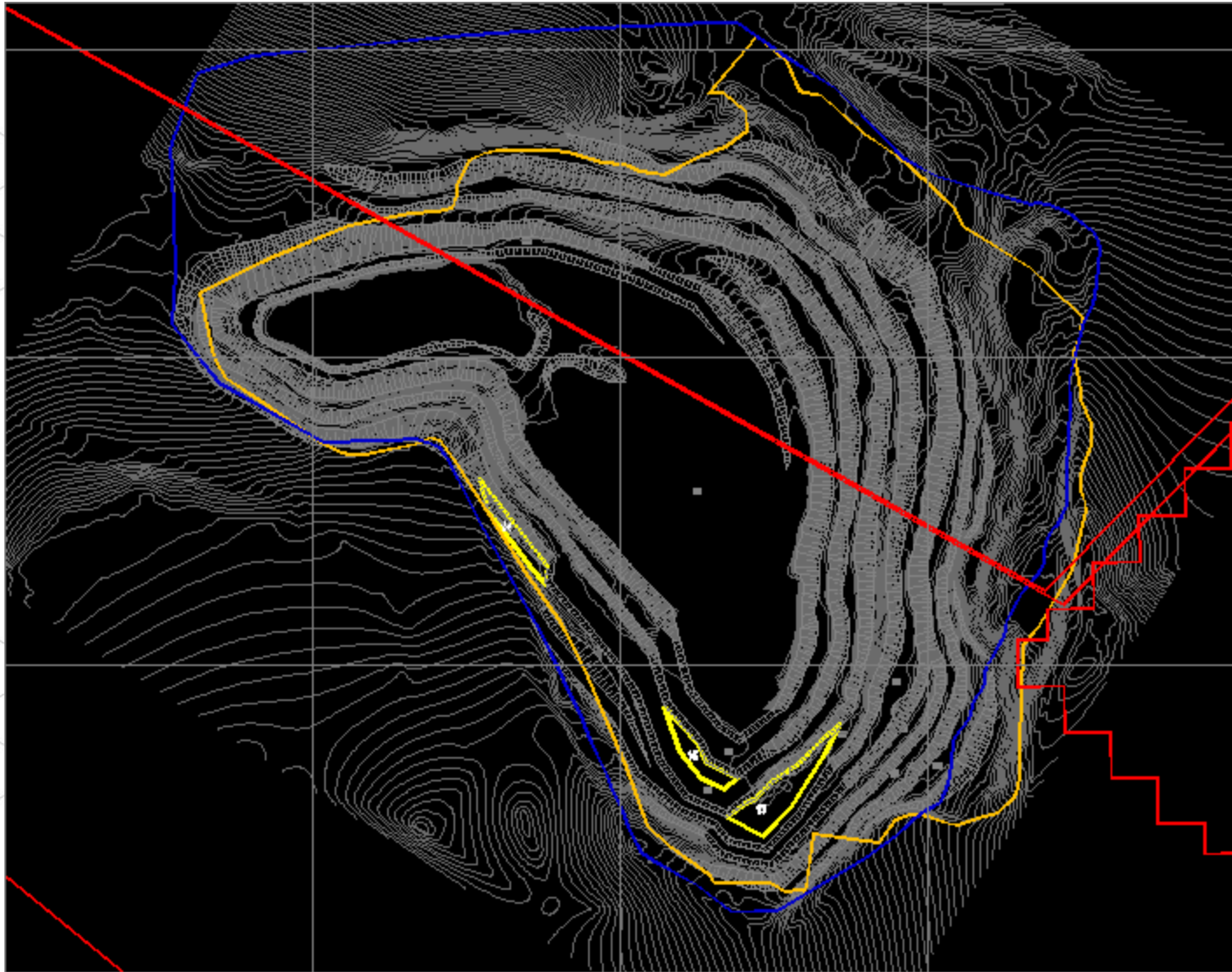
Planejamento – Agosto/18



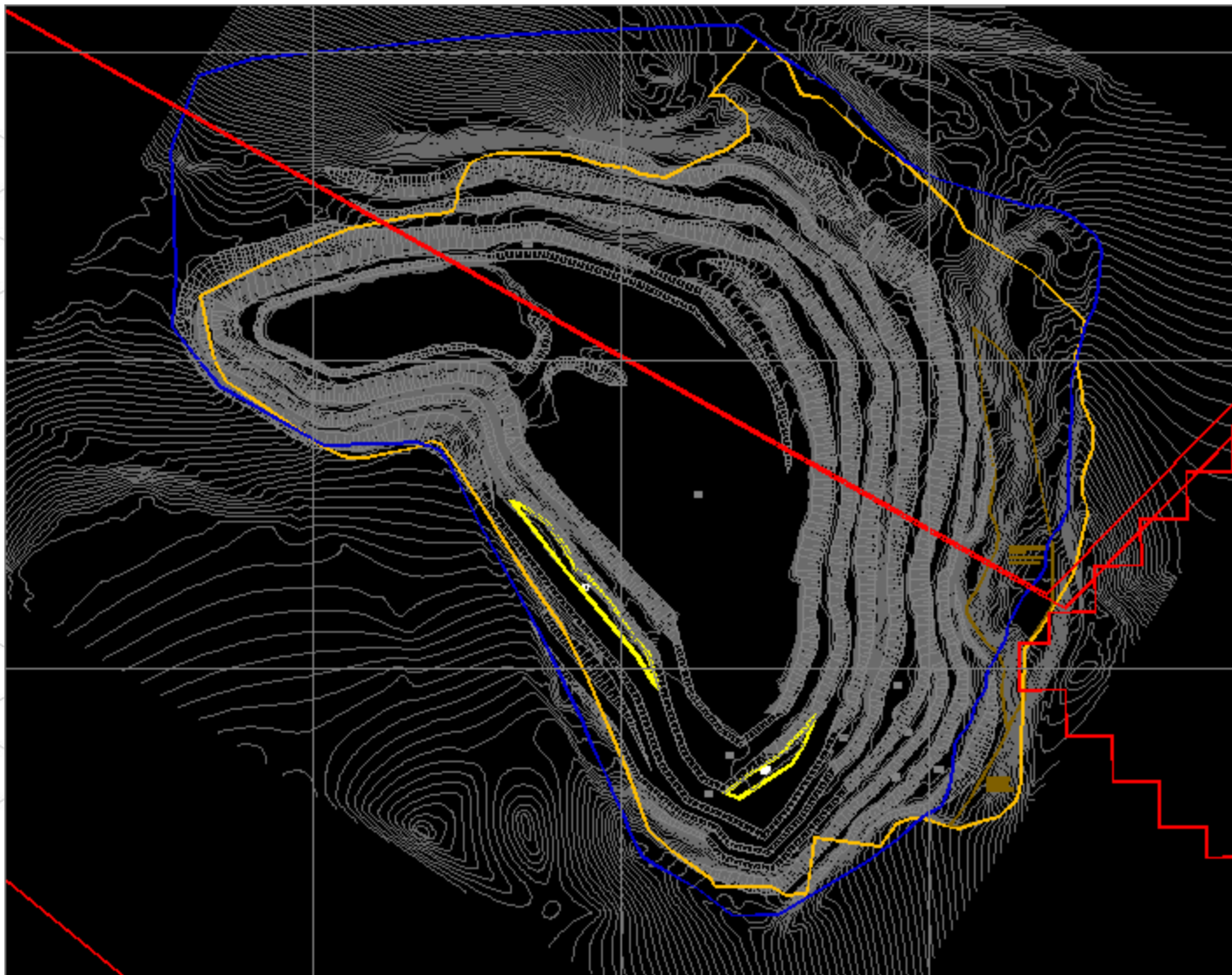
Planejamento – Setembro/18



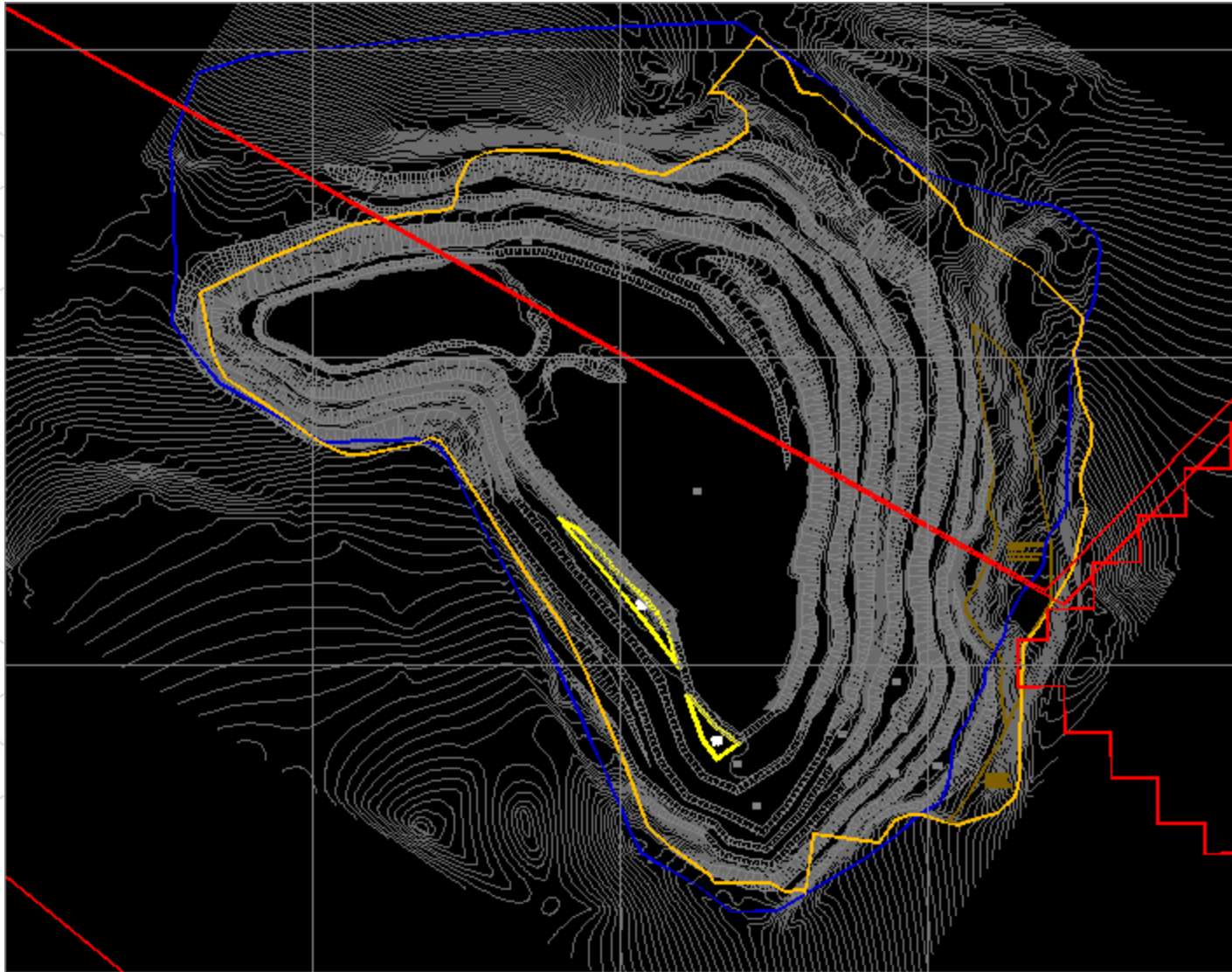
Planejamento – Outubro/18



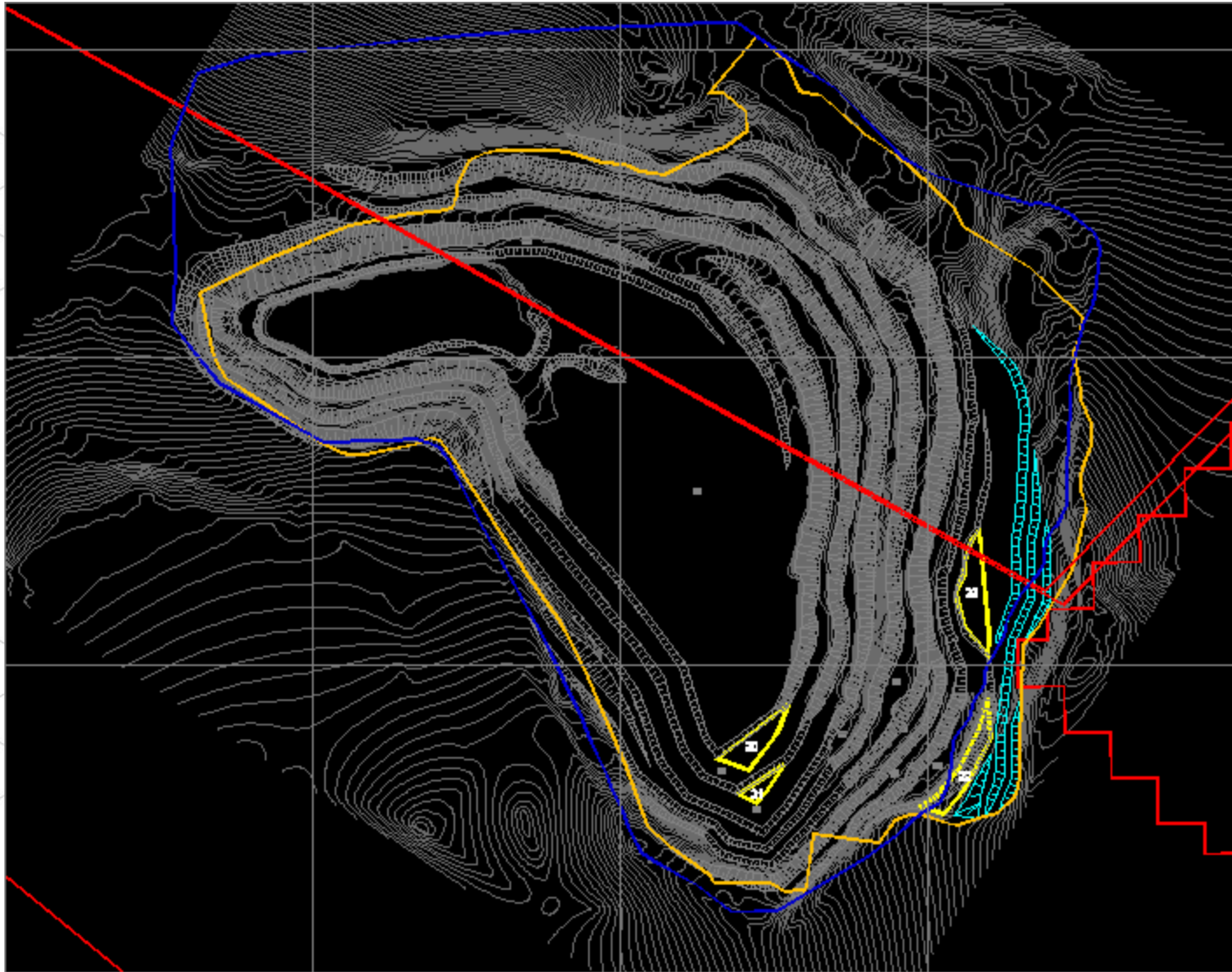
Planejamento – Novembro/18



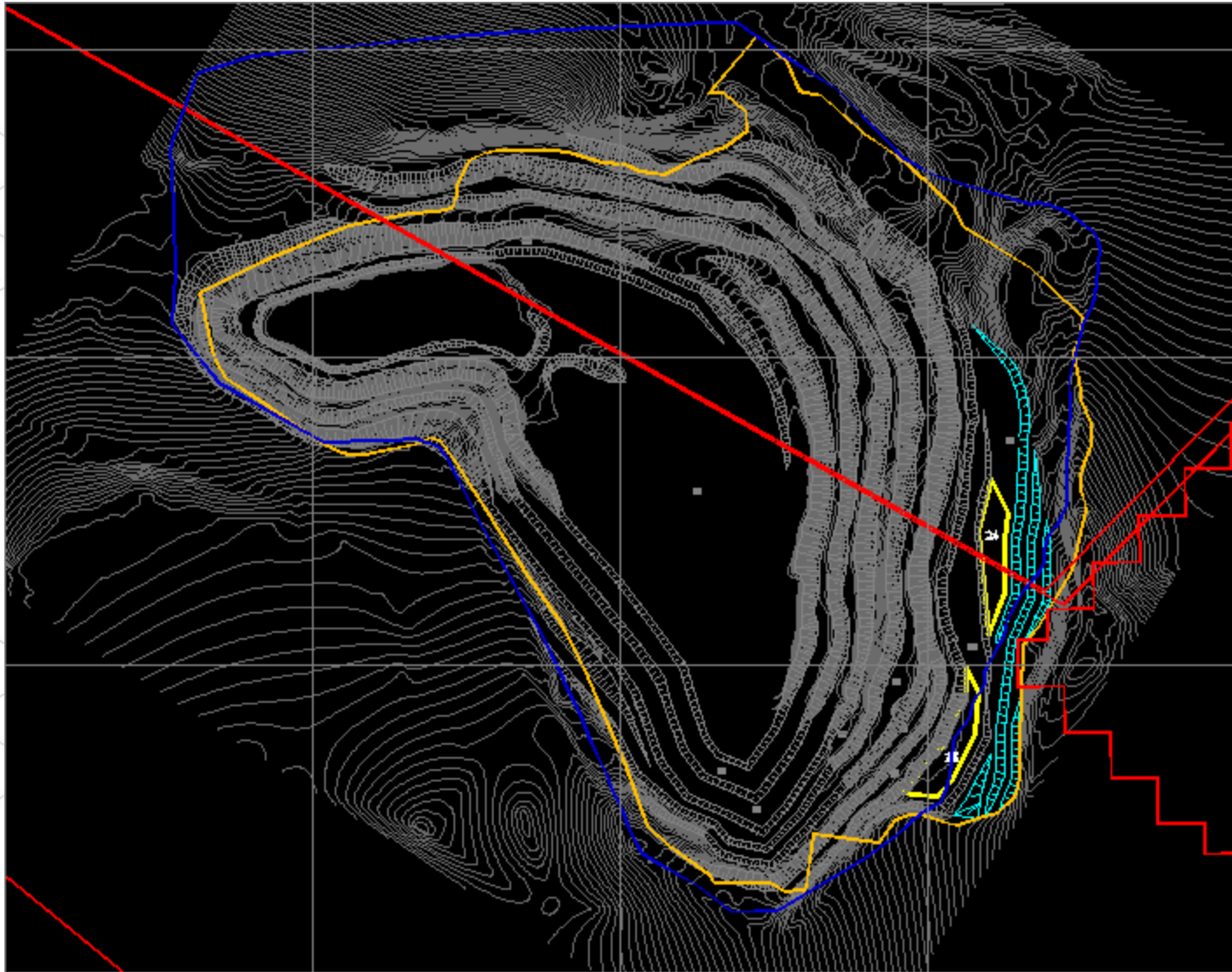
Planejamento – Dezembro/18



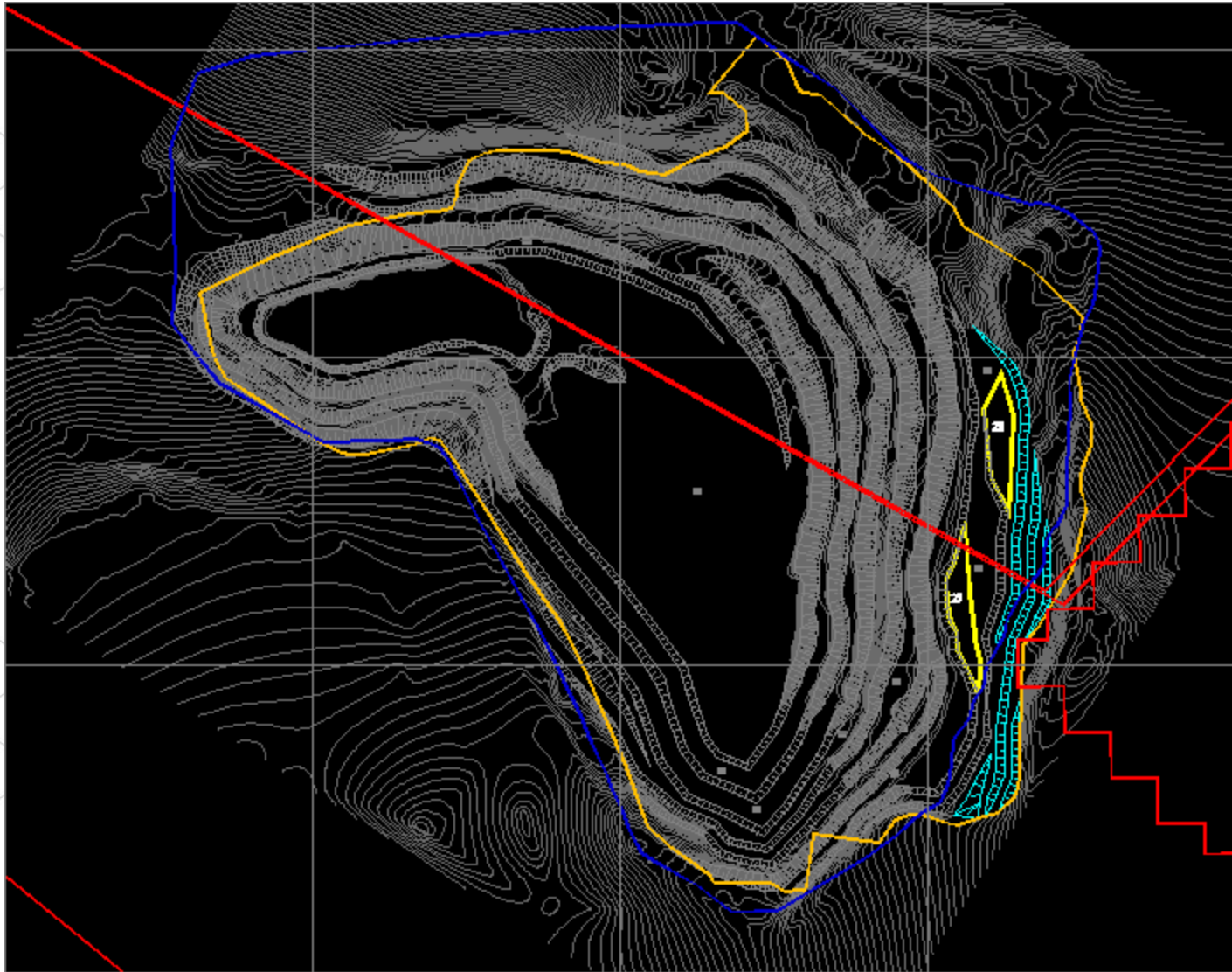
Planejamento – Janeiro/19



Planejamento – Fevereiro/19



Planejamento – Março/19



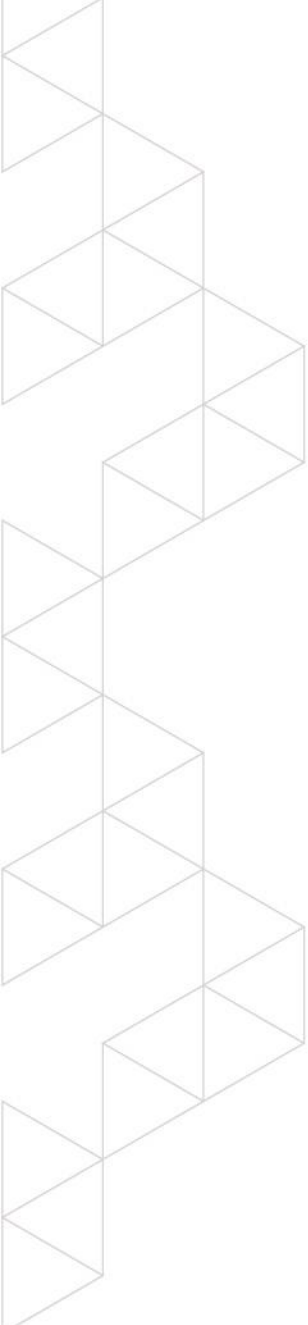
Conclusões

CURTO PRAZO

- PRODUÇÃO
- DECAPEAMENTO
- PERMISSÕES

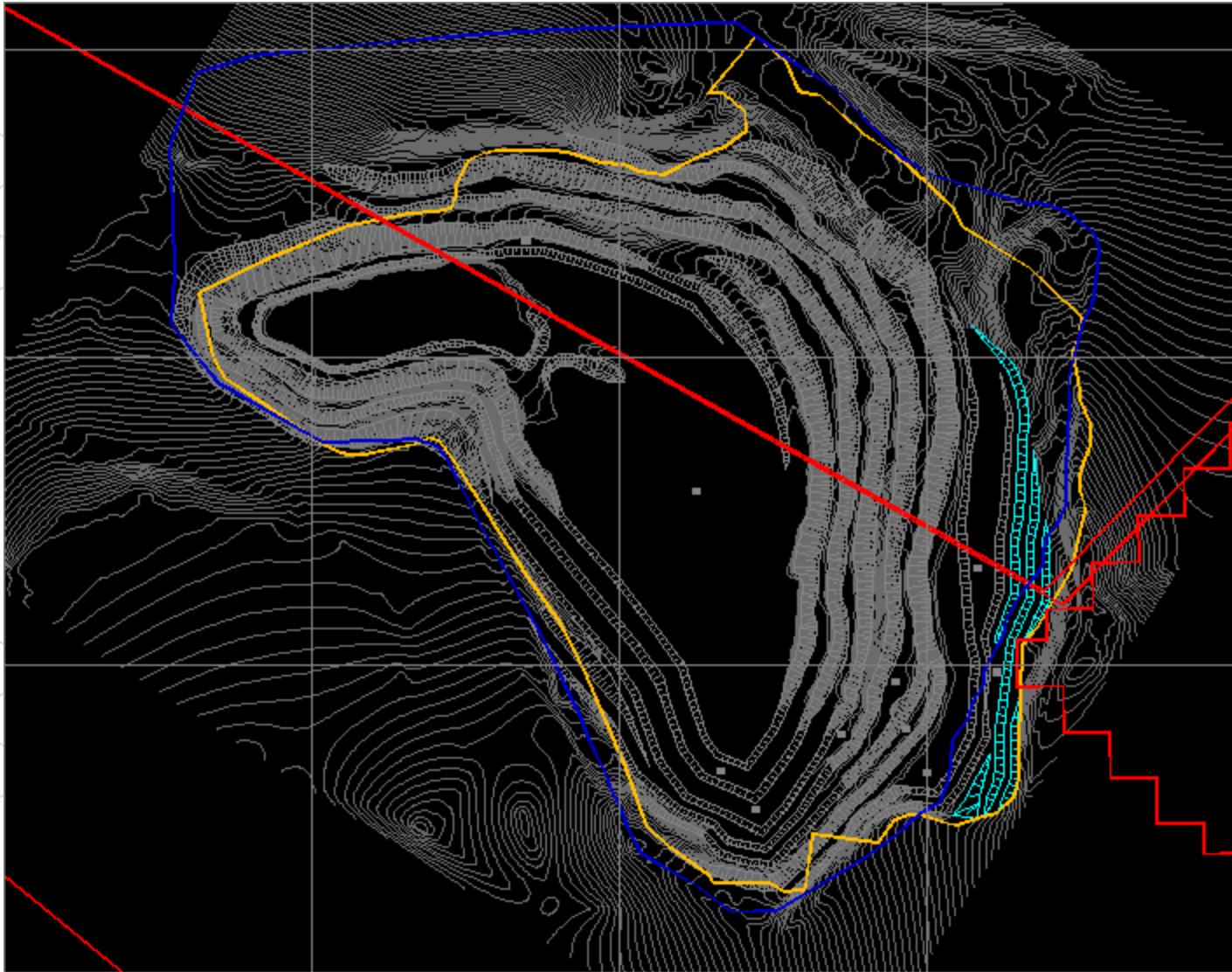
MÉDIO PRAZO

LONGO PRAZO

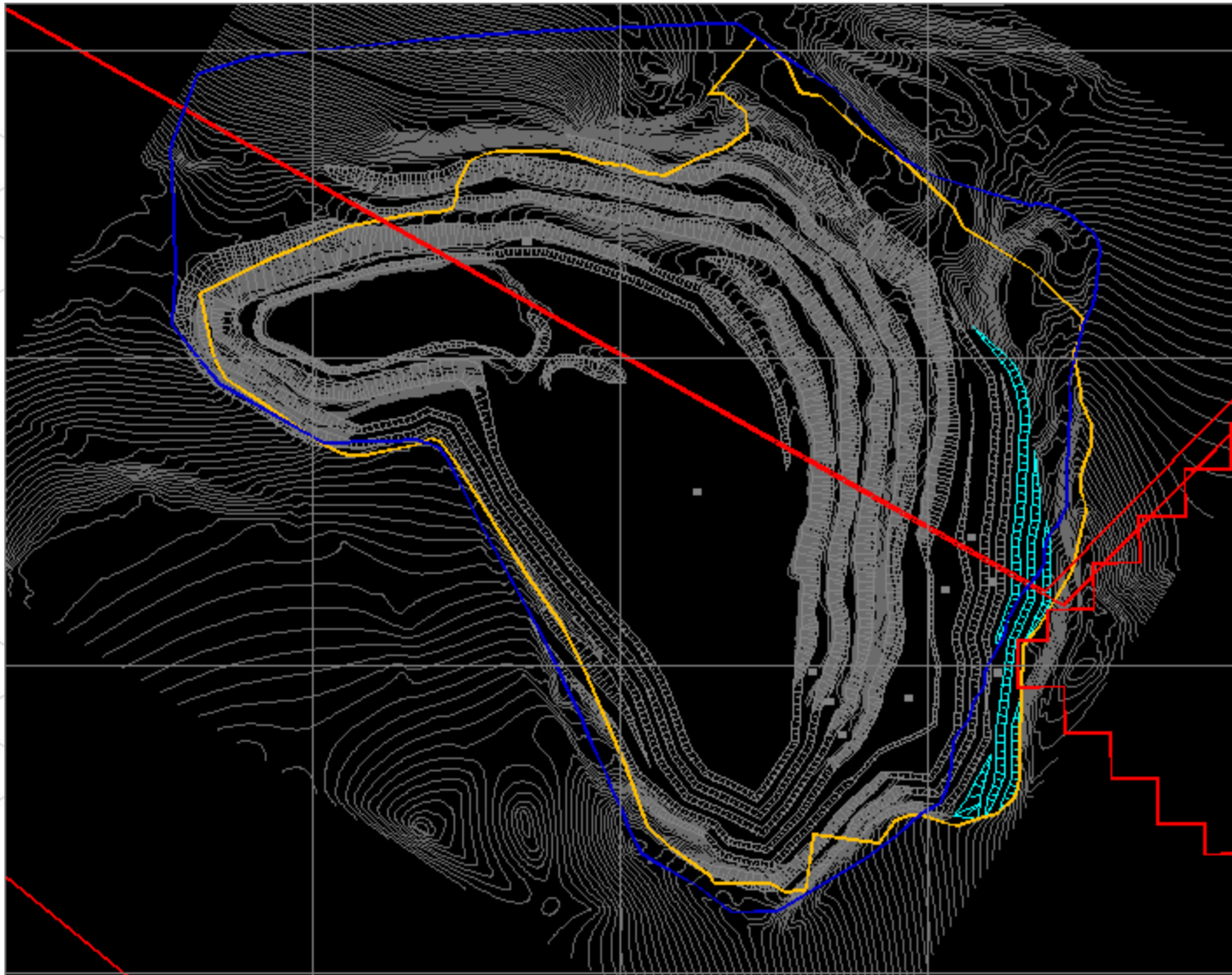


Sequenciamento de Médio Prazo

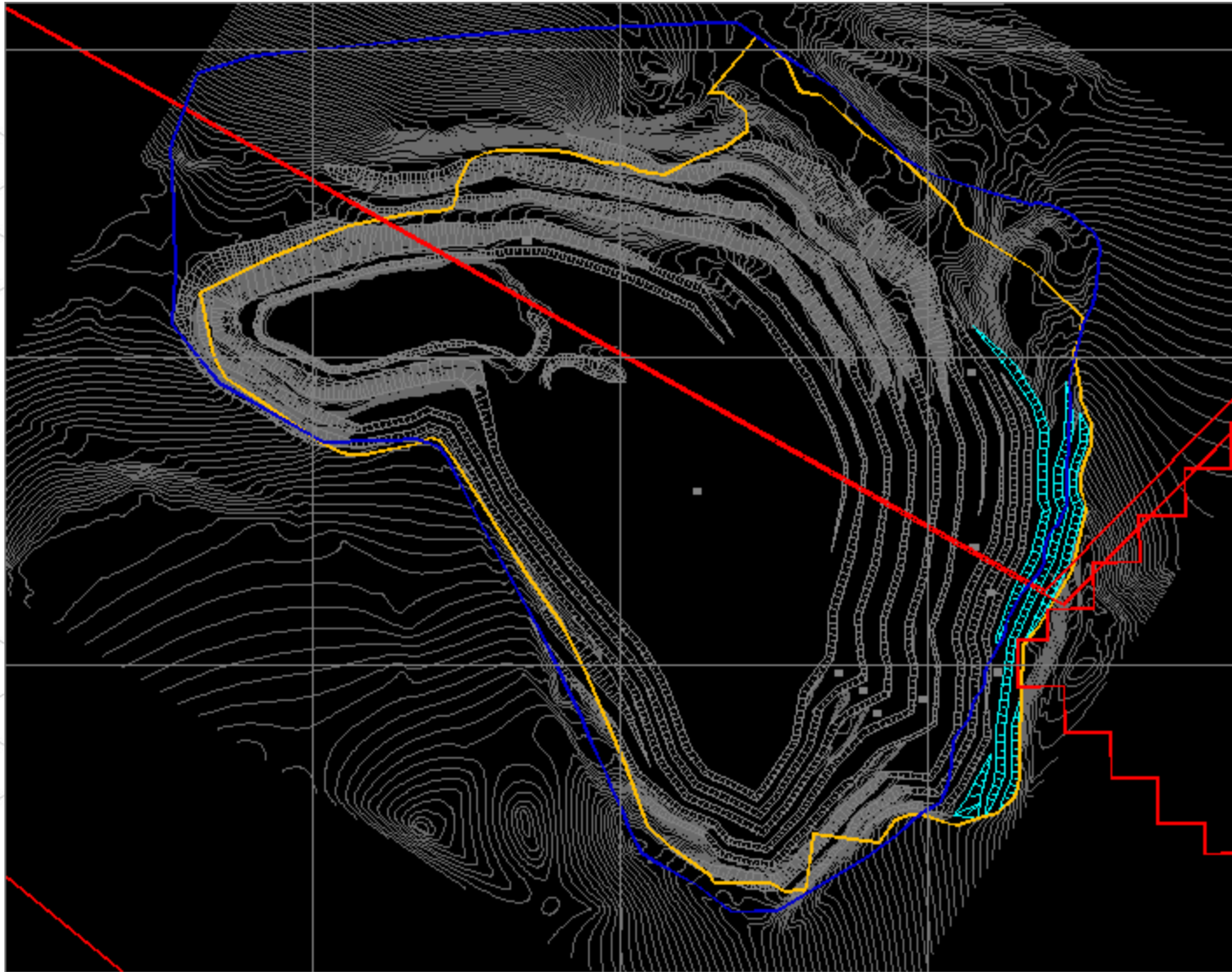
Planejamento – Ano 1



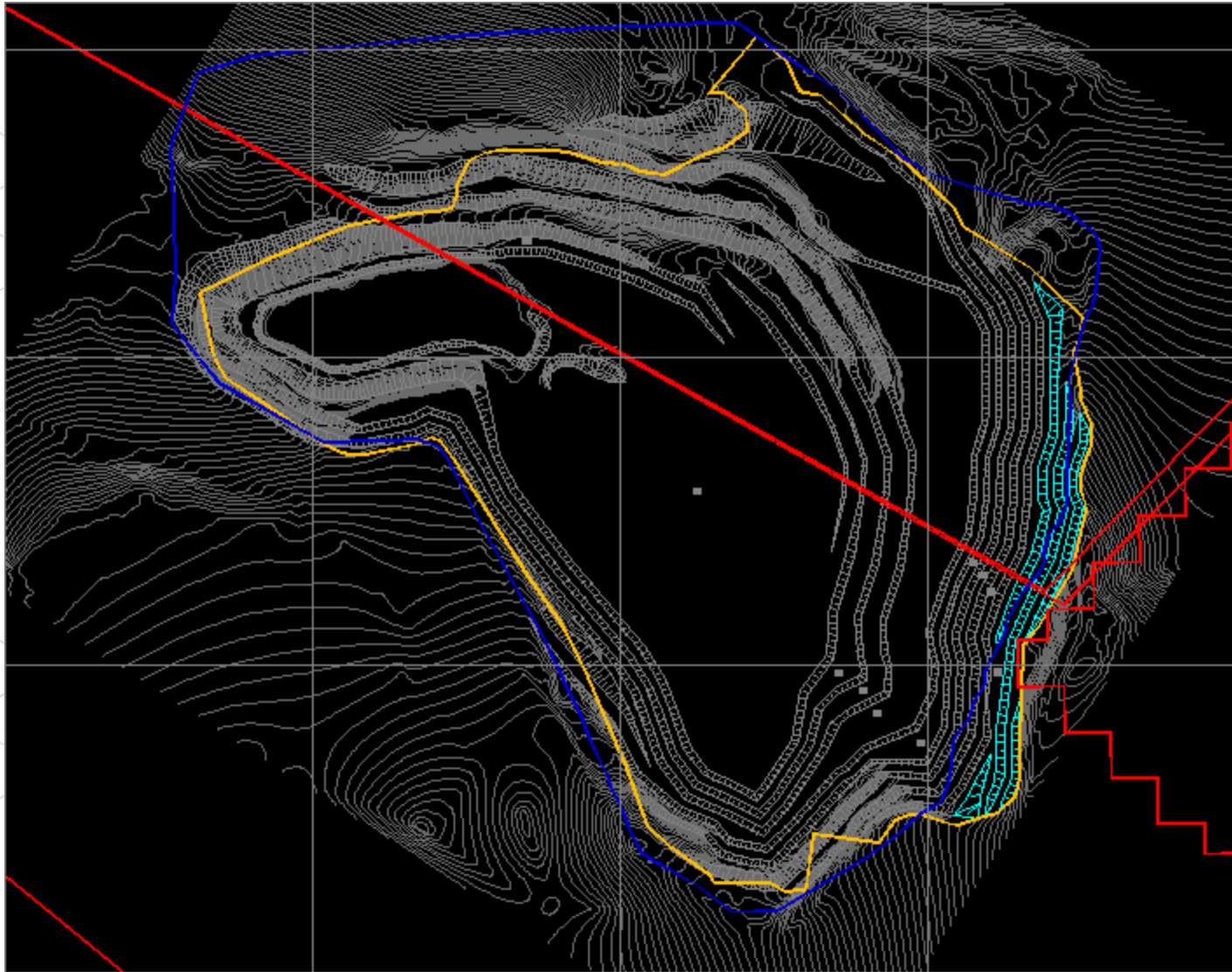
Planejamento – Ano 2



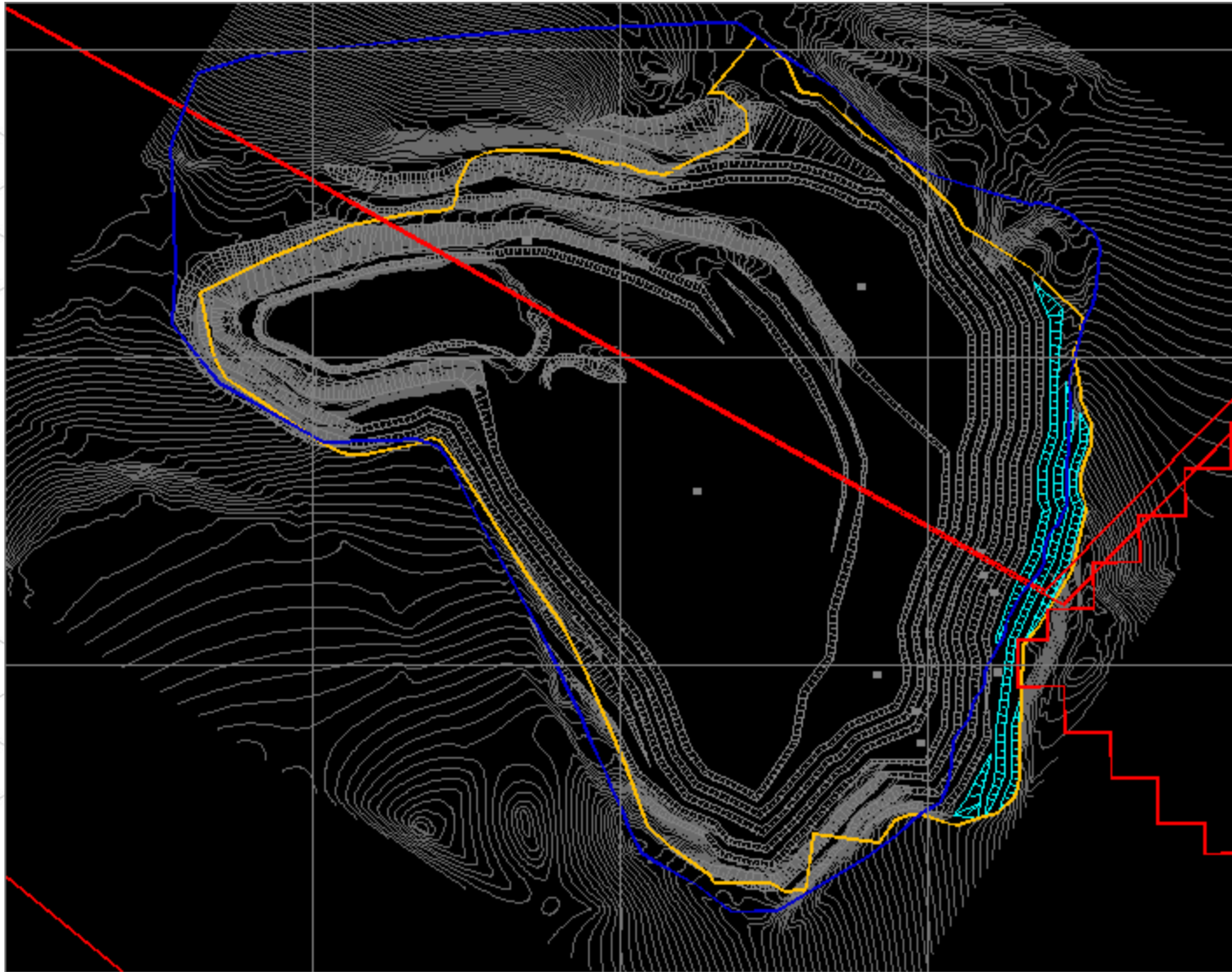
Planejamento – Ano 3



Planejamento – Ano 4



Planejamento – Ano 5



Conclusões

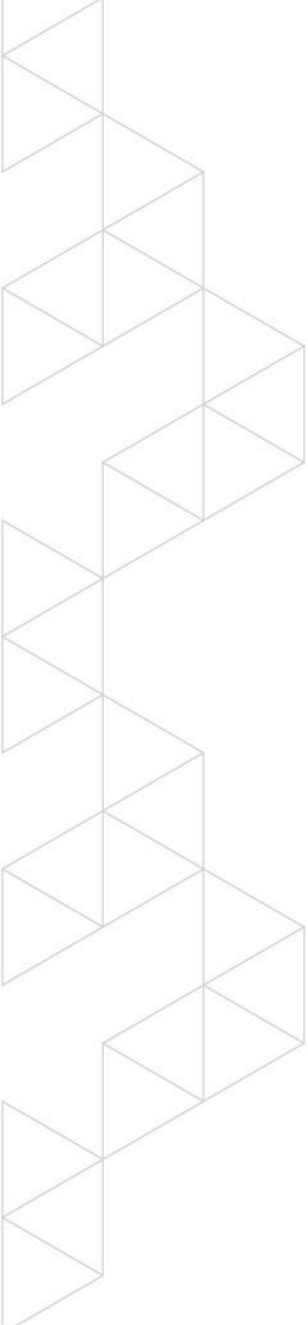
CURTO PRAZO

- PRODUÇÃO
- DECAPEAMENTO
- PERMISSÕES

MÉDIO PRAZO

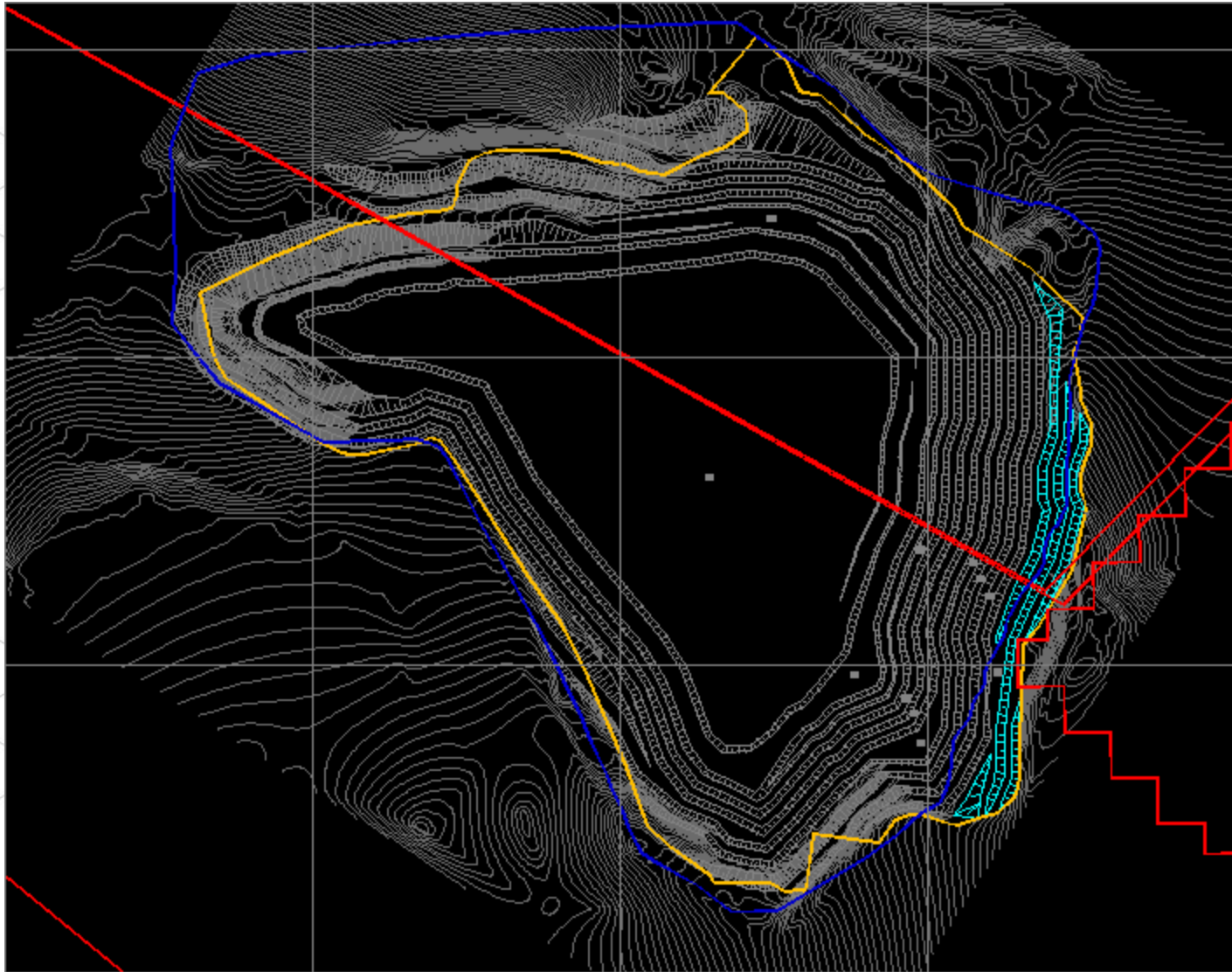
- SUPRESSÃO VEGETAL
- LIMITAÇÃO DA CAPACIDADE DE PRODUÇÃO

LONGO PRAZO



Sequenciamento de Longo Prazo

Planejamento – Ano 10



Planejamento – Ano 15



Cava Final PAE



Conclusões

CURTO PRAZO

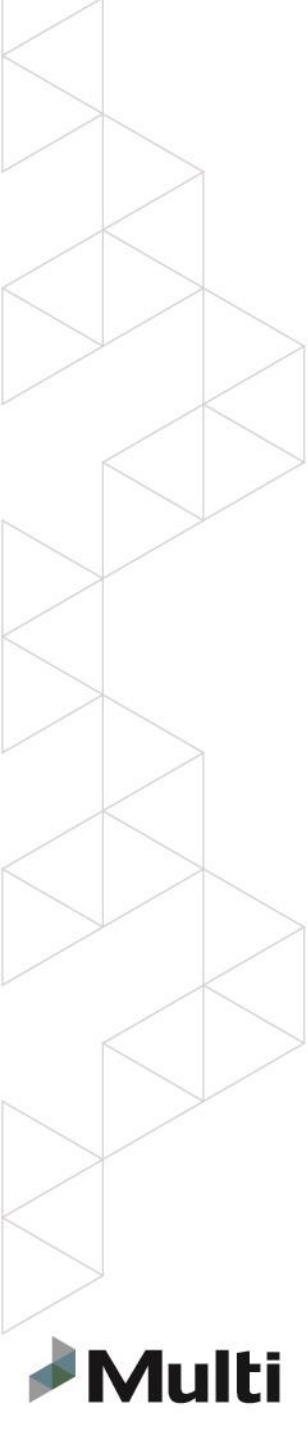
- PRODUÇÃO
- DECAPEAMENTO
- PERMISSÕES

MÉDIO PRAZO

- SUPRESSÃO VEGETAL
- LIMITAÇÃO DA CAPACIDADE DE PRODUÇÃO

LONGO PRAZO

- DIVERGÊNCIA ENTRE GEOMETRIA ATUAL E FINAL
- VU = 20 ANOS / 16 Mt
- POTENCIAL DA JAZIDA



CURTO PRAZO

- PRODUÇÃO
- DECAPEAMENTO
- PERMISSÕES

COMO DISPOR 100 MIL M³ DE CAPEAMENTO?

ARGILA + AREIA = SAIBRO

- AREIA – TECNOLOGIA INADEQUADA
- SAIBRO – SEM PERMISSÕES (ANM / CETESB)

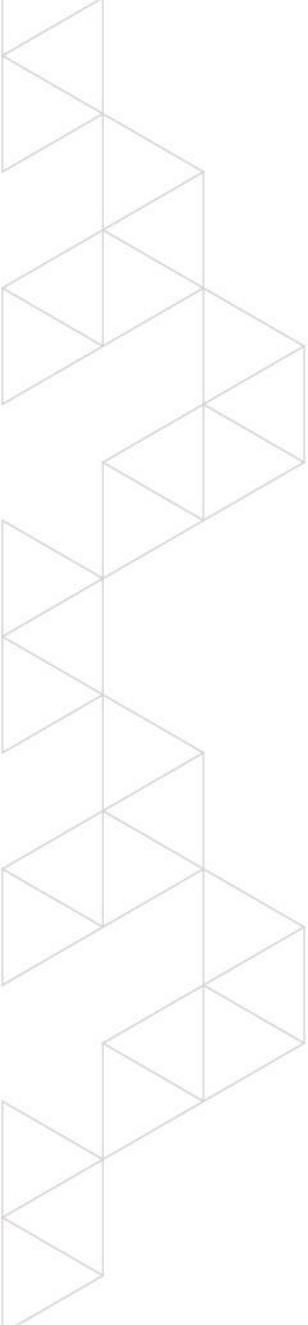
GAP DE LICENÇAS

- ÁREAS JÁ LAVRADAS SEM COBERTURA DE LO
- FALTA DE PROCESSO MINERÁRIO

MÉDIO PRAZO

- SUPRESSÃO VEGETAL
- LIMITAÇÃO DA CAPACIDADE DE PRODUÇÃO





LONGO PRAZO

- DIVERGÊNCIA ENTRE A GEOMETRIA ATUAL E FINAL
- VU = 20 ANOS / 16 Mt
- POTENCIAL DA JAZIDA

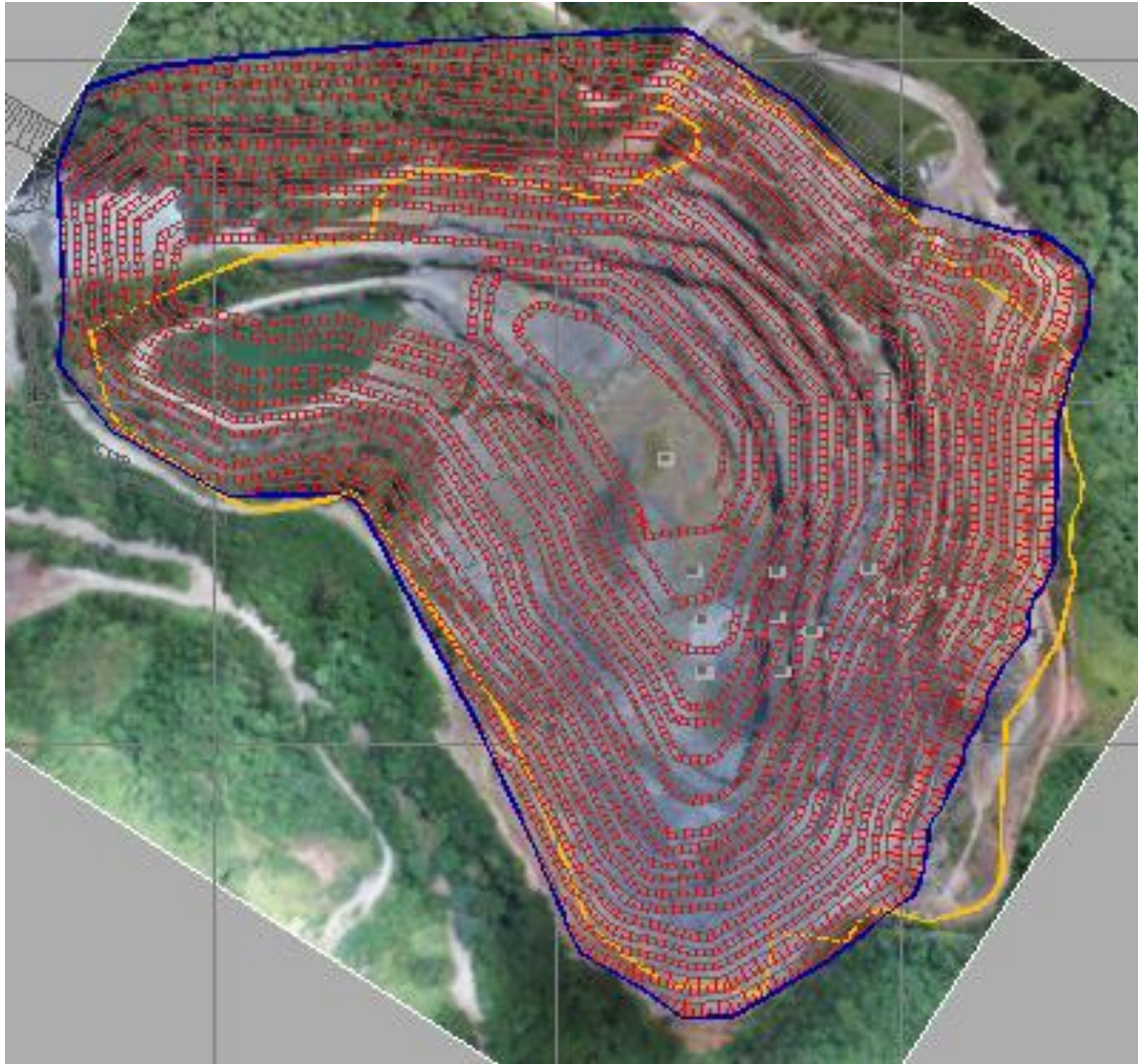
ENSAIO PRELIMINAR DE CAVA FINAL

- VU = 34 ANOS
- AUMENTO DE 10 Mt NA RESERVA LAVRÁVEL
- VIABILIDADE DE REBAIXO DA COTA 624 m PARA 579 m
- APROXIMADAMENTE R\$ 30 MILHÕES DE FATURAMENTO BRUTO

Ensaio Preliminar de Cava Final



Ensaio Preliminar de Cava Final



Recomendações Técnicas

- 1 – Fechar GAP de ANM**
- 2 – Estudar processos CETESB (GAPs)**
- 3 – Aditamento de Saibro no ANM**
- 4 – Aditamento de Saibro na CETESB**
- 5 – Supressão de árvores isoladas**
- 6 – Estudo técnico da planta de areia**
- 7 – Estudo de cava final**
- 8 – Licenciamento da cava final (ANM e CETESB)**



www.multi.br.com

R. Leite Ferraz, 221 | Sala 8
Vila Mariana | São Paulo - SP
04117 120 | Brasil
Tel 55 11 3807 4334