

Universidade Federal do Pampa UNIPAMPA  
Campus Caçapava do Sul/RS  
Curso Superior de Tecnólogos em Mineração

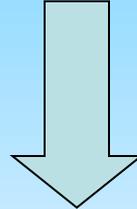
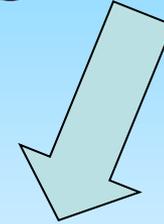
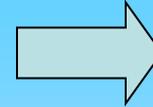
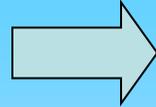
# **Disciplina Planejamento e Gestão Ambiental**

**Prof. Raul Oliveira Neto**

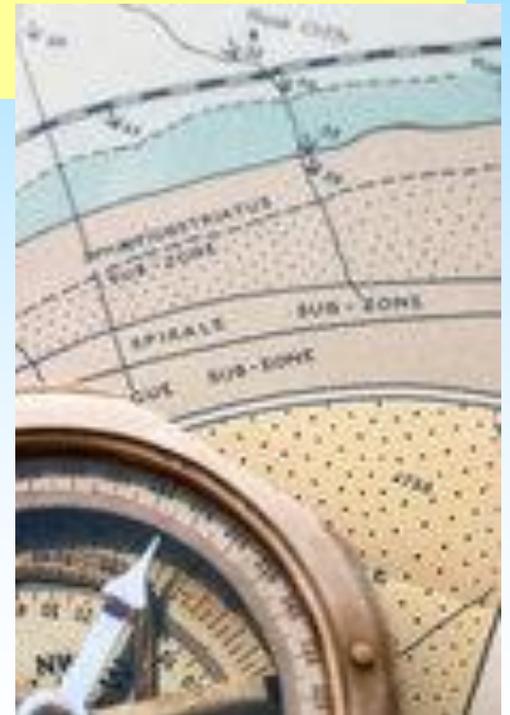
# REALIDADE ATUAL DO SETOR E IMPORTÂNCIA DA INTEGRAÇÃO MINERAÇÃO X MEIO AMBIENTE



# PLANEJAMENTO EM MINERAÇÃO

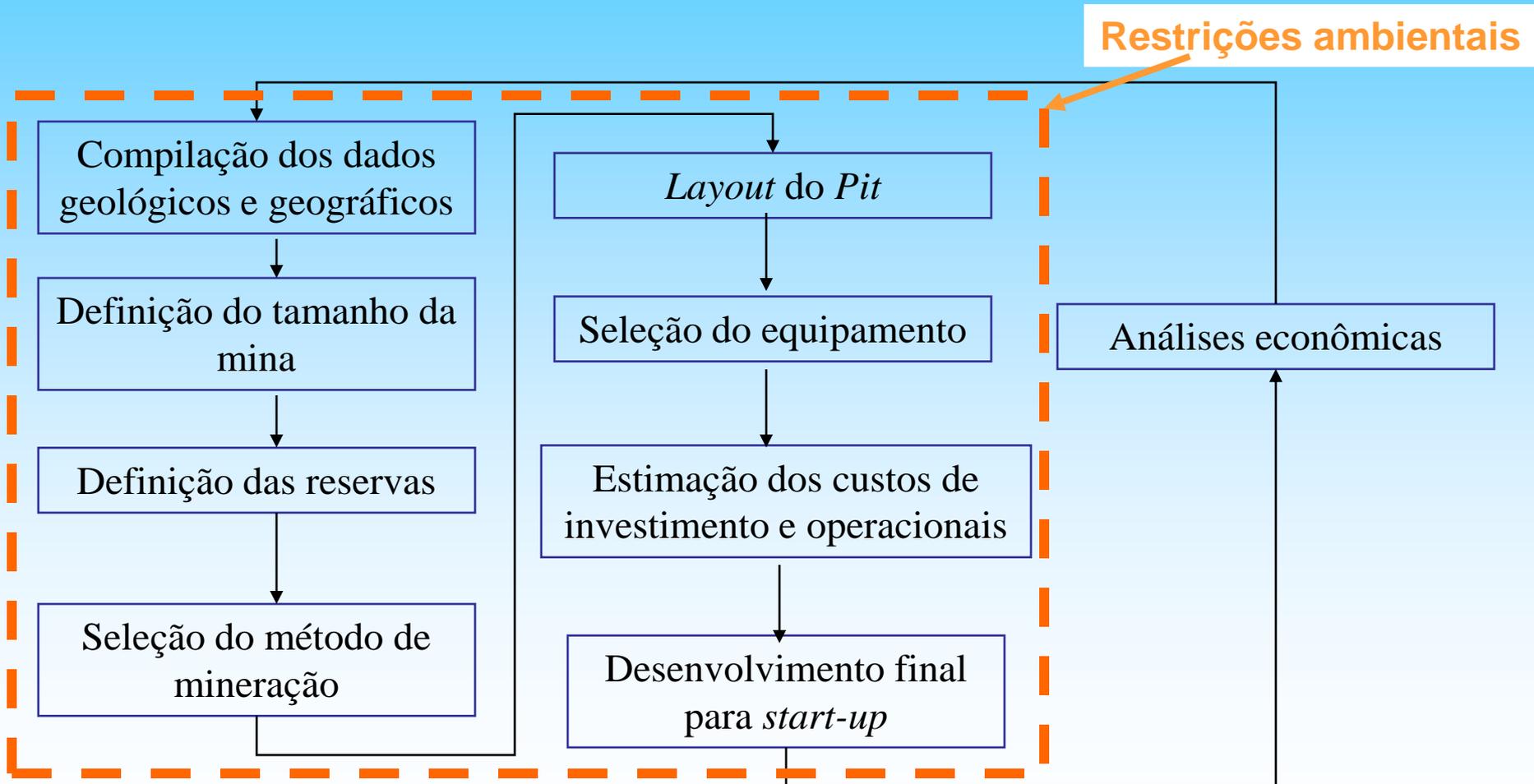


**A inserção dos requisitos ambientais já se inicia no projeto conceitual da mineração !**



# Planejamento da lavra a céu aberto

## Esquema das principais etapas x Restrições ambientais



# TIPOS DE ESTUDOS AMBIENTAIS



**A FALTA DE PLANEJAMENTO GERA  
IMPACTOS !**

**Impacto: erosão / contaminação de solo e águas / degradação de vegetação**  
**Causa: falta de planejamento de lavra com medidas ambientais**



23 10 2007

**Impacto sobre vegetação nativa – Avanço da cava sobre mata nativa**  
**Causa: falta de planejamento da lavra com Medidas ambientais associadas**



# Medida ambiental: planejamento da lavra com medidas ambientais

Impacto associado: degradação de APP



**Impacto sobre vegetação nativa – Depósito de bota-fora sobre mata nativa ciliar**  
**Causa: falta de planejamento da lavra com Medidas ambientais associadas**



11/10/2008 15:44

**Impactos: Pilhas de estoque de material estéril / erosão –  
assoreamento – destruição de vegetação**

**Causas: planejamento inadequado do local**



**Impactos: erosão / degradação do solo e vegetação**  
**Causa: abandono de cava sem medidas de recuperação**





**Impactos: contaminação de águas superficiais e subterrâneas / acidentes**  
**Causa: abandono de mineração sem medidas mitigadoras, compensatórias e de recuperação**

**Um exemplo de um bom planejamento de bancadas.  
Benefícios: estabilidade de taludes / possibilidade de drenagem adequada /  
racionalidade de operação de equipamentos / facilidade de implantação da  
recuperação da área**



**Medida ambiental: contenção de taludes (ângulo de estabilidade, revegetação, drenagem)**

**Impacto associado: ruptura de taludes / contaminação**



# PLANEJAMENTO AMBIENTAL NA MINERAÇÃO

« ESSÊNCIA »

**PREVENIR PARA NÃO REMEDIAR**

**UM BOM  
PLANEJAMENTO  
LEVA À  
SUSTENTABILIDADE  
!**



FIM

GRATO PELA ATENÇÃO !

