

RELATÓRIO - LABORATÓRIO 03 MODELAGEM NUMÉRICA DE TERRENO

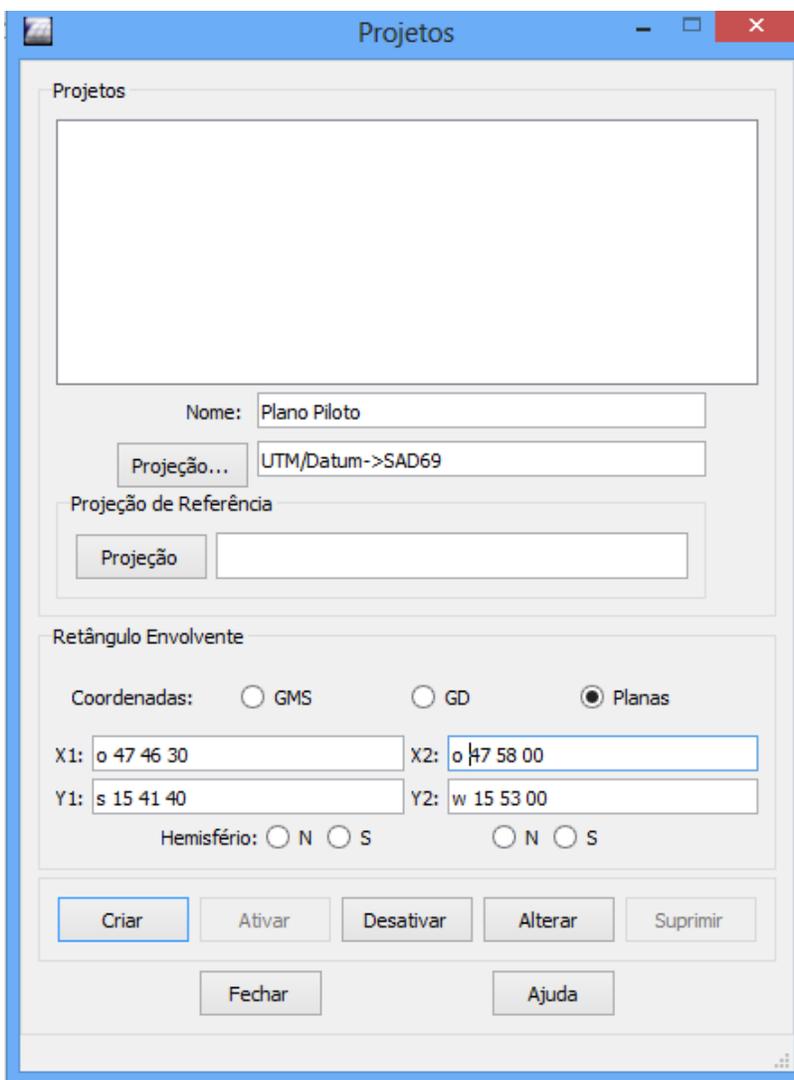
Discente: Rafael Duarte Viana

Disciplina: Introdução ao Geoprocessamento – SER300

Professores Responsáveis: Dr. Antônio Miguel Vieira Monteiro e Dr. Claudio Barbosa

Exercício 1 - Definindo o Plano Piloto para o Aplicativo 1

Nesta etapa, o que foi feito foi apenas a definição do banco de dados e do projeto no SPRING.



The screenshot shows a dialog box titled "Projetos" with the following fields and options:

- Nome:** Plano Piloto
- Projeção...:** UTM/Datum->SAD69
- Projeção de Referência:** (Empty field)
- Retângulo Envolvente:**
 - Coordenadas:** GMS GD Planas
 - X1:** 47 46 30 **X2:** 47 58 00
 - Y1:** s 15 41 40 **Y2:** w 15 53 00
 - Hemisfério:** N S N S

Buttons at the bottom: Criar, Ativar, Desativar, Alterar, Suprimir, Fechar, Ajuda.

Figura 1: Definição do banco de dados e do projeto.



Exercício 2 - Importação amostras de modelo numérico de terreno.

Nesta fase, foi feita a importação dos arquivos para o projeto.

Passo 1 - Importar arquivo DXF com isolinhas num PI numérico:

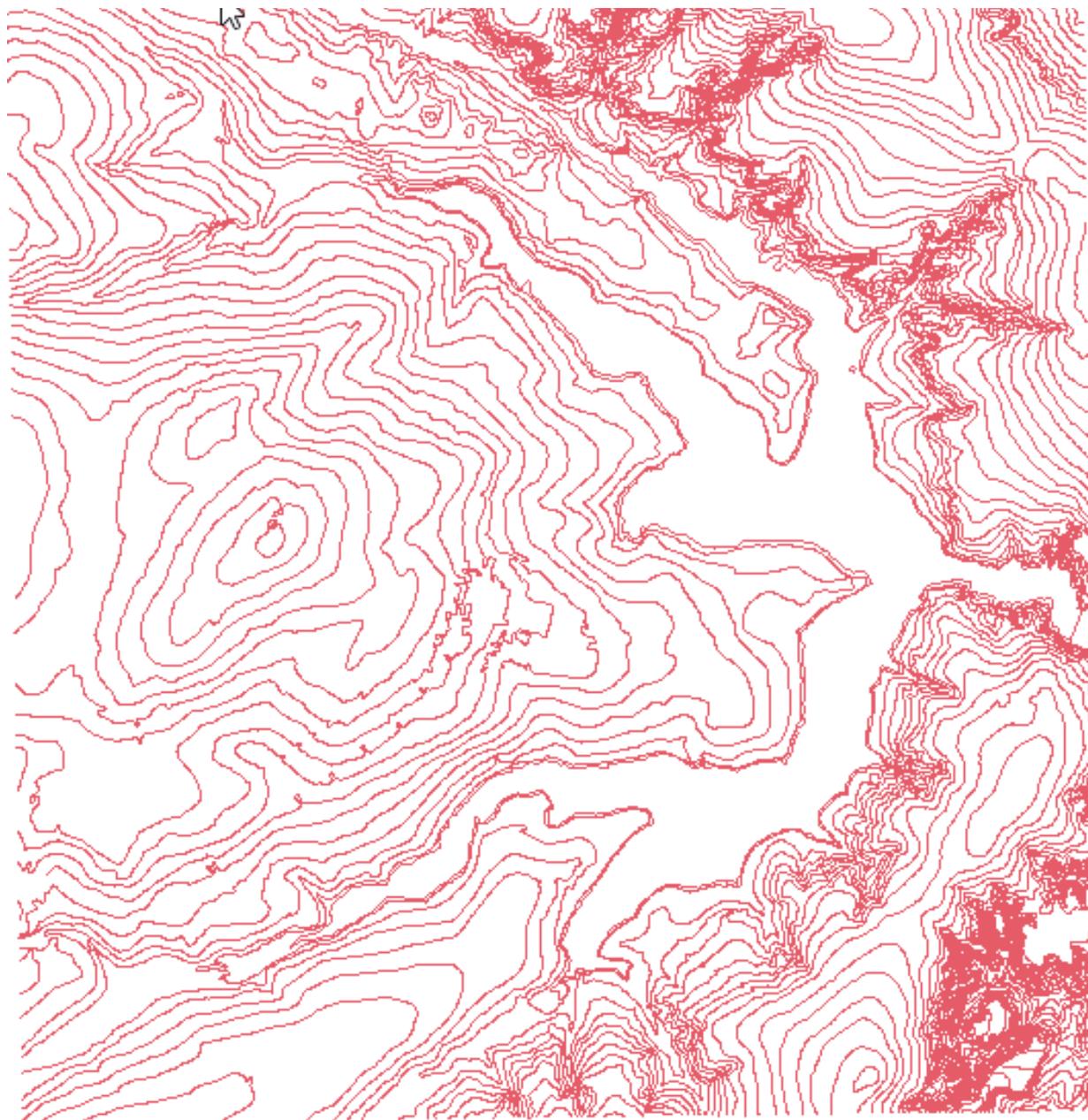


Figura 2: Importando as isolinhas.



Passo 2 - Importar arquivo DXF com pontos cotados no mesmo PI das isolinhas

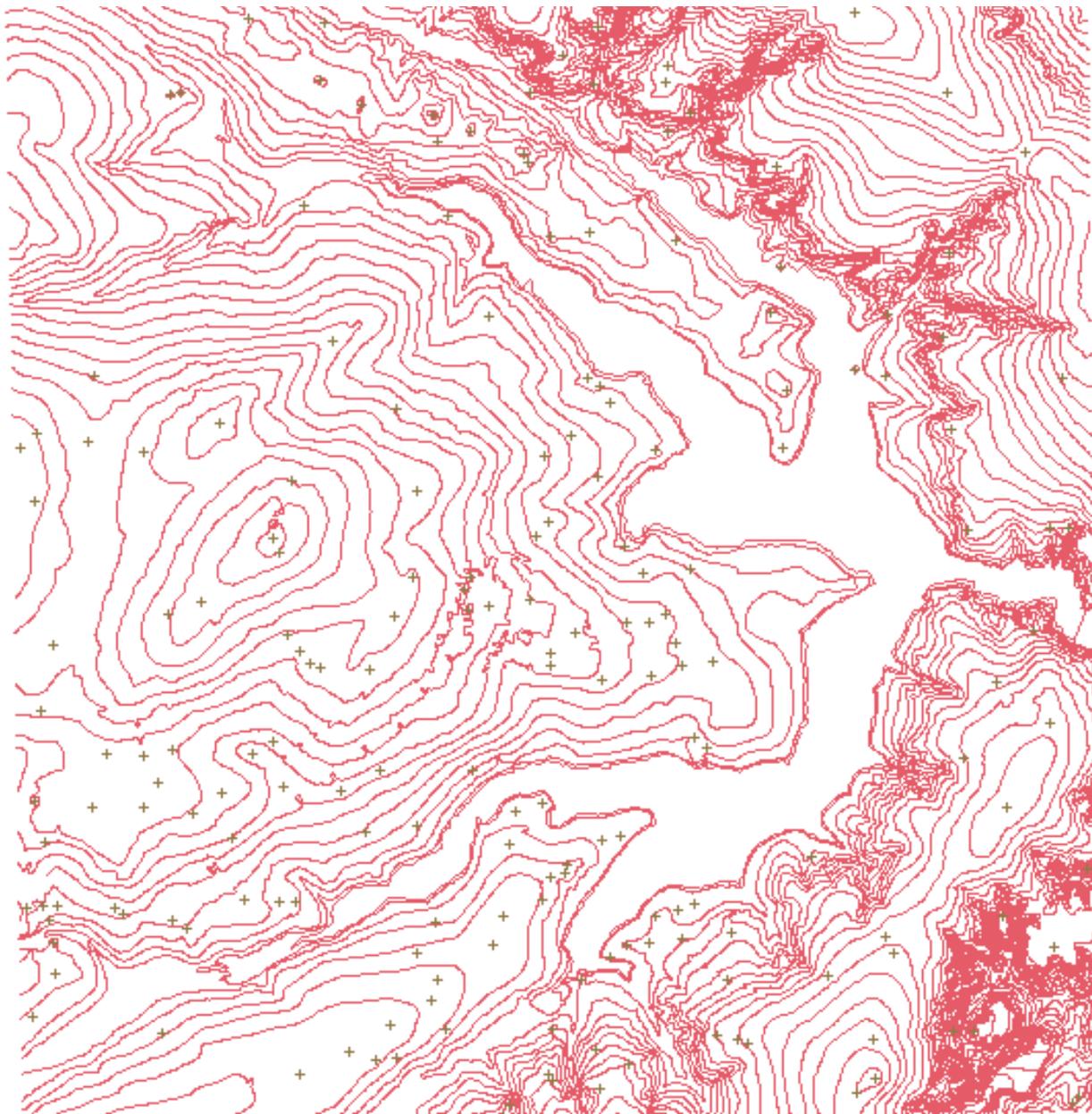


Figura 3: Arquivos de isolinhas importado.



Passo 3 - Gerar toponímia para amostras

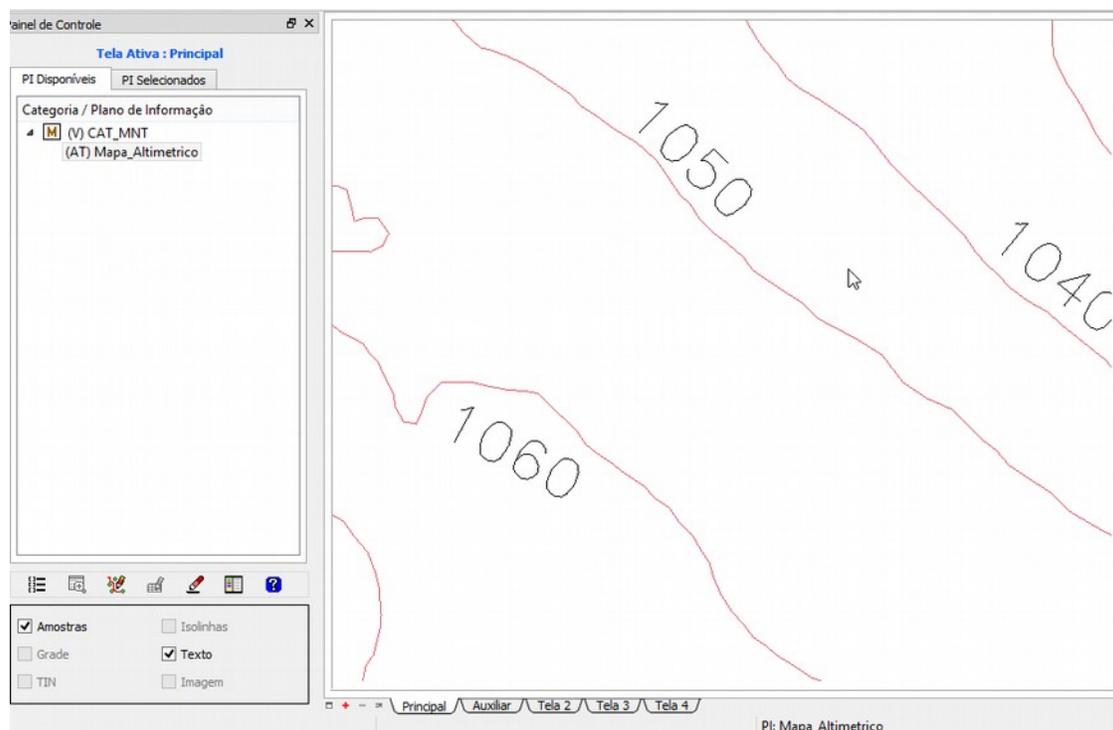


Figura 4: Isolinhas com topomínia.

Exercício 3 - Edição de modelo numérico de terreno:

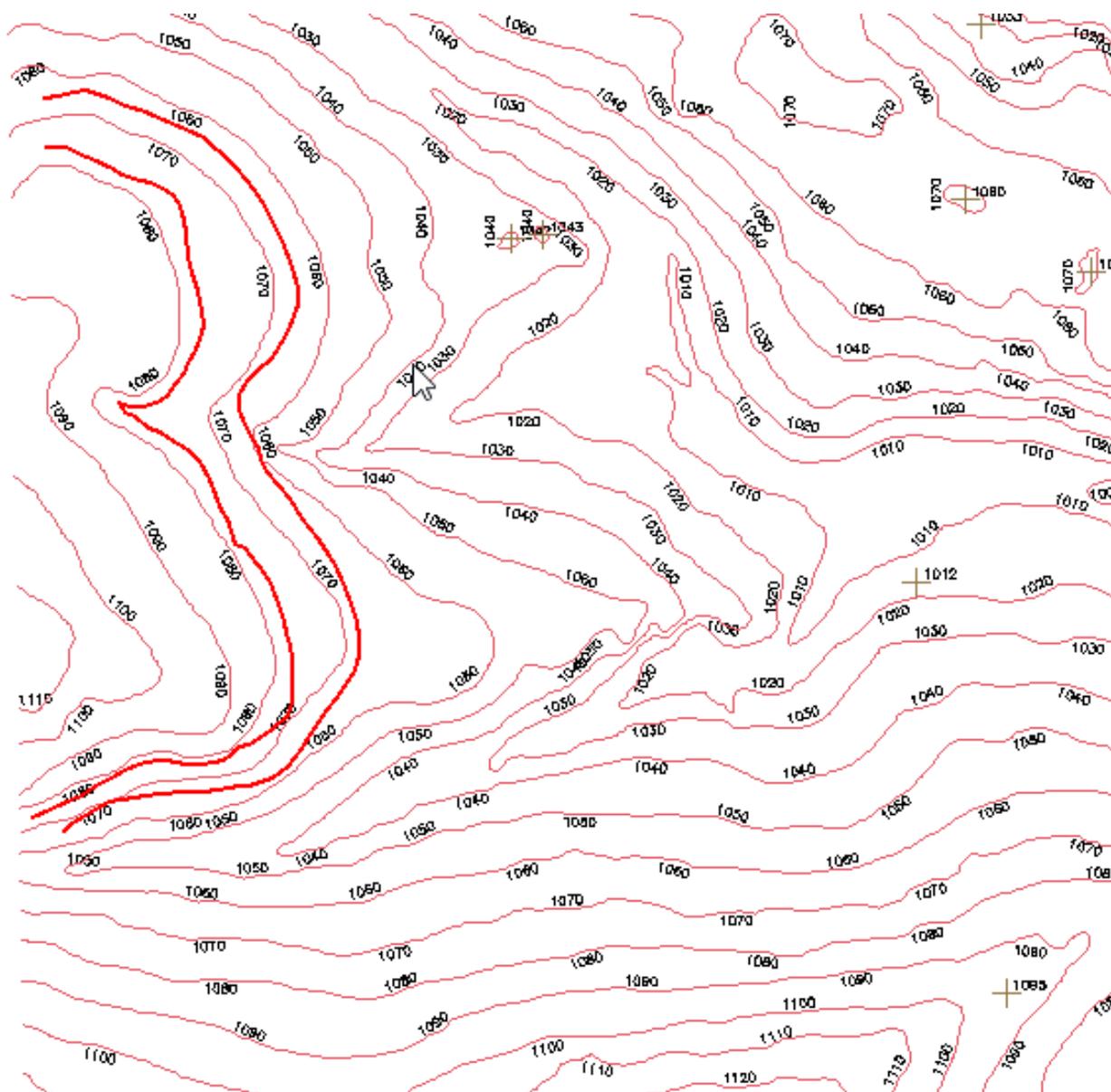


Figura 5: Edição de isolinhas

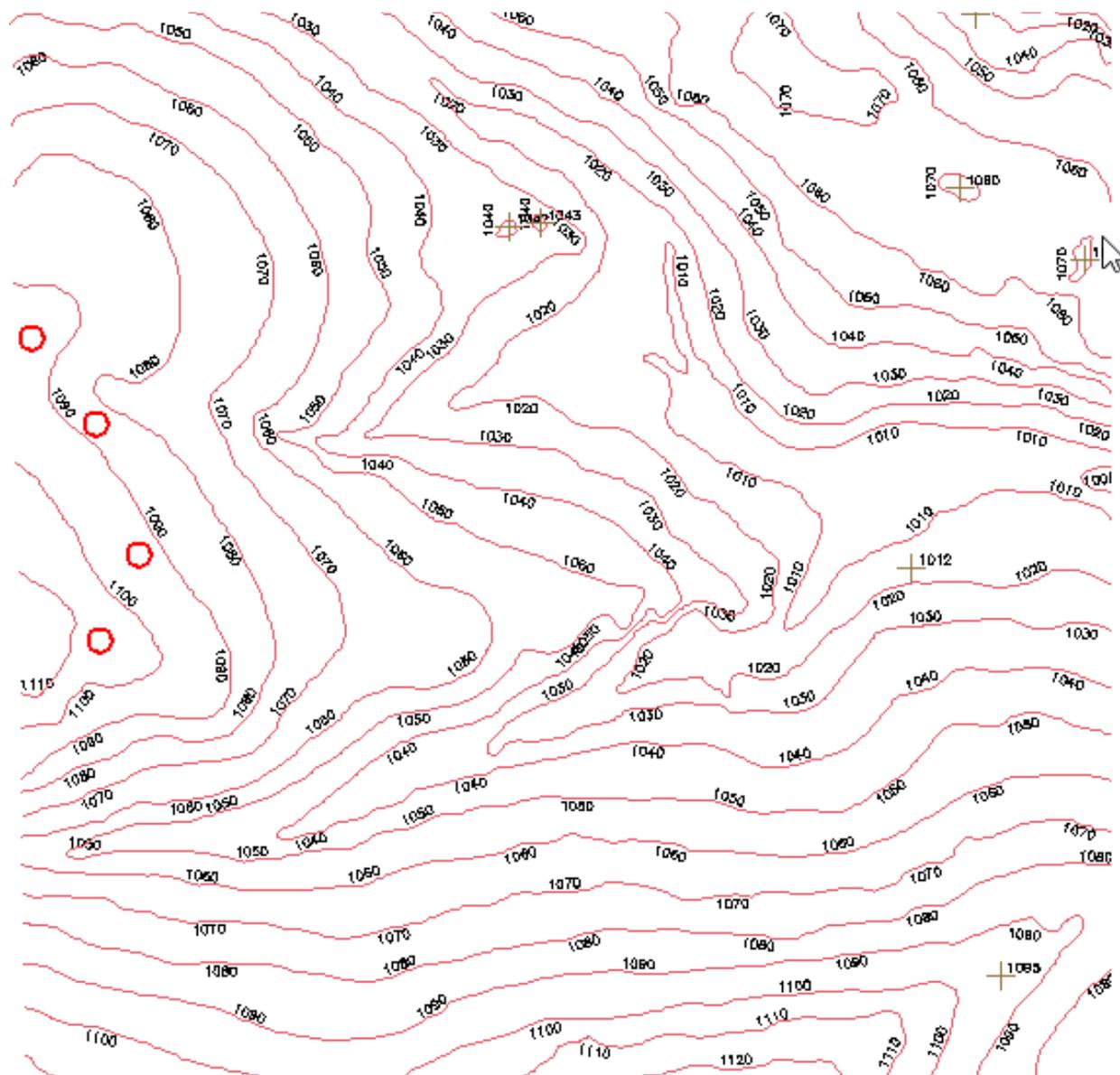


Figura 6: Edição de pontos



Exercício 4 - Gerar grade triangular com e sem linha de quebra:

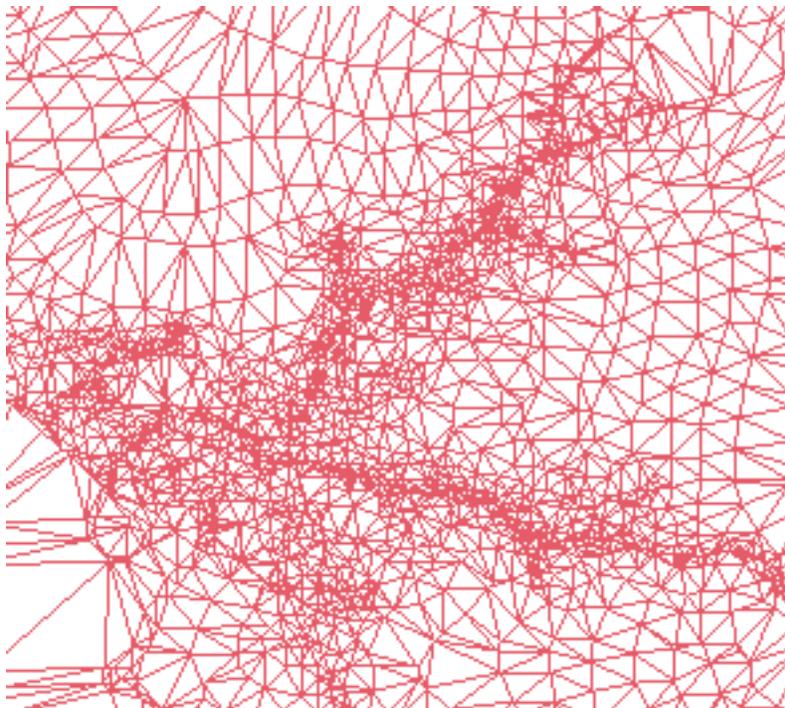


Figura 7: Grade triangular com quebra de linha

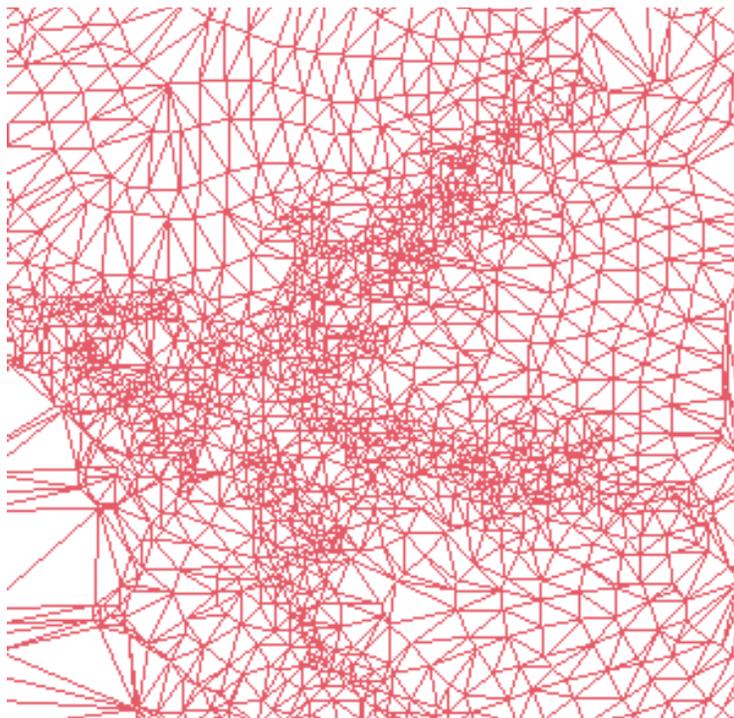


Figura 8: Grade triangular sem quebra de linha

Exercício 5 - Gerar grades retangulares de amostras e de outras grades:

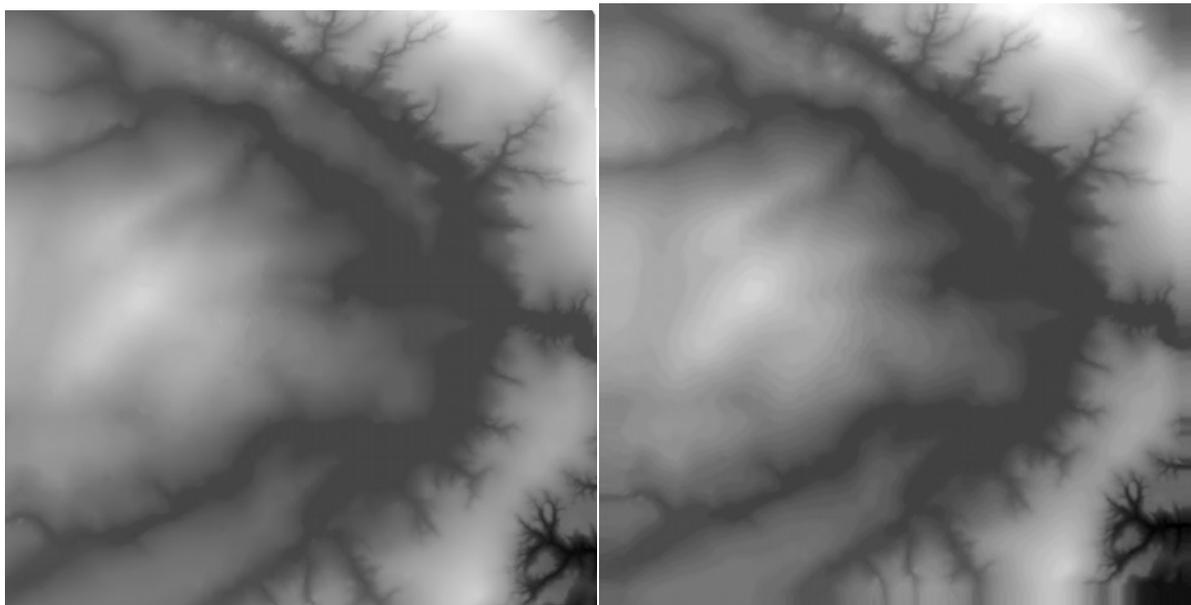


Figura 9: Grades retangulares de diferentes interpolações



Exercício 6 - Geração de Imagem para Modelo Numérico:

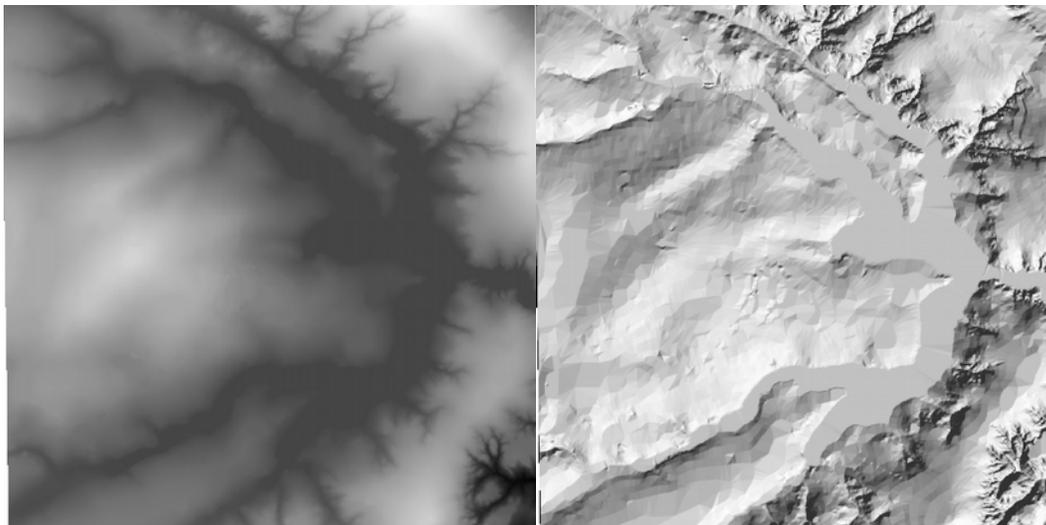


Figura 10: Imagens em tons de cinza e sombreada

Exercício 7 - Geração de Grade Declividade

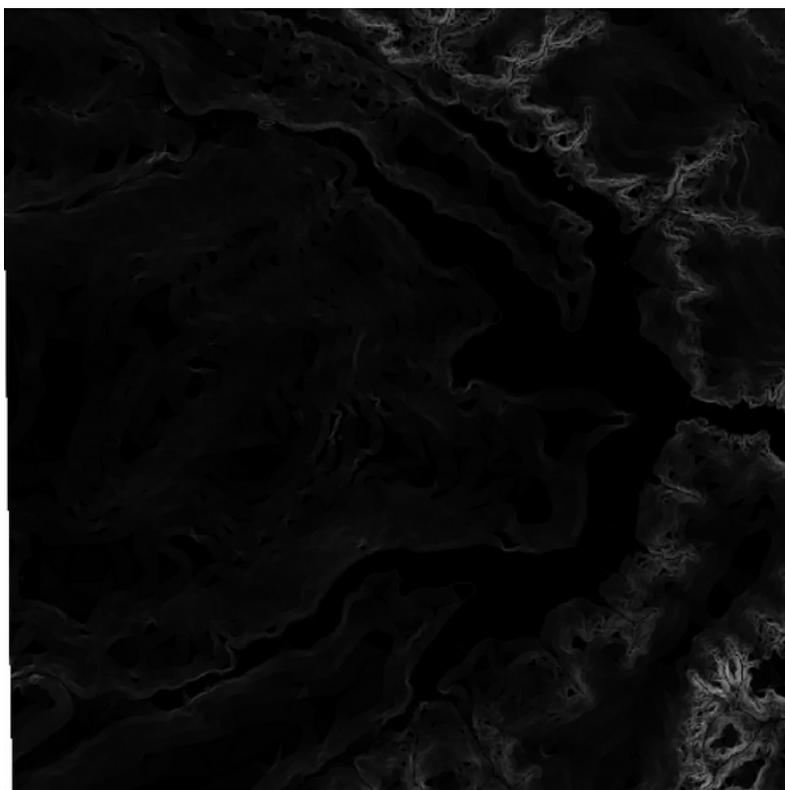


Figura 11: Declividade em graus



Exercício 8 - Fatiamento de Grade Numérica – Mapa de Declividade

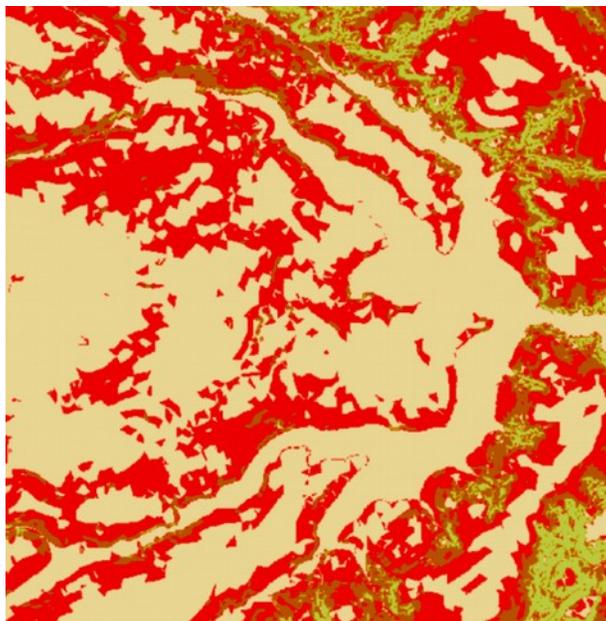


Figura 12: Fatiamento da grade numérico

Exercício 9 - Geração de Perfil a partir de grades

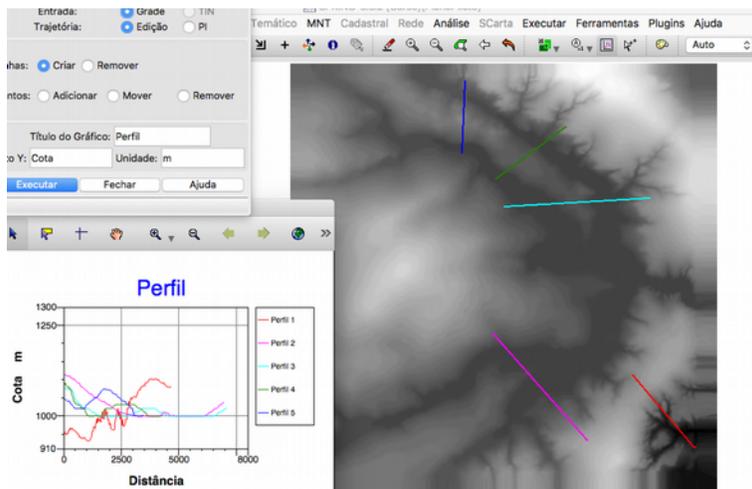


Figura 13: Perfil topográfico



Exercício 10 - Visualização de Imagem em 3D

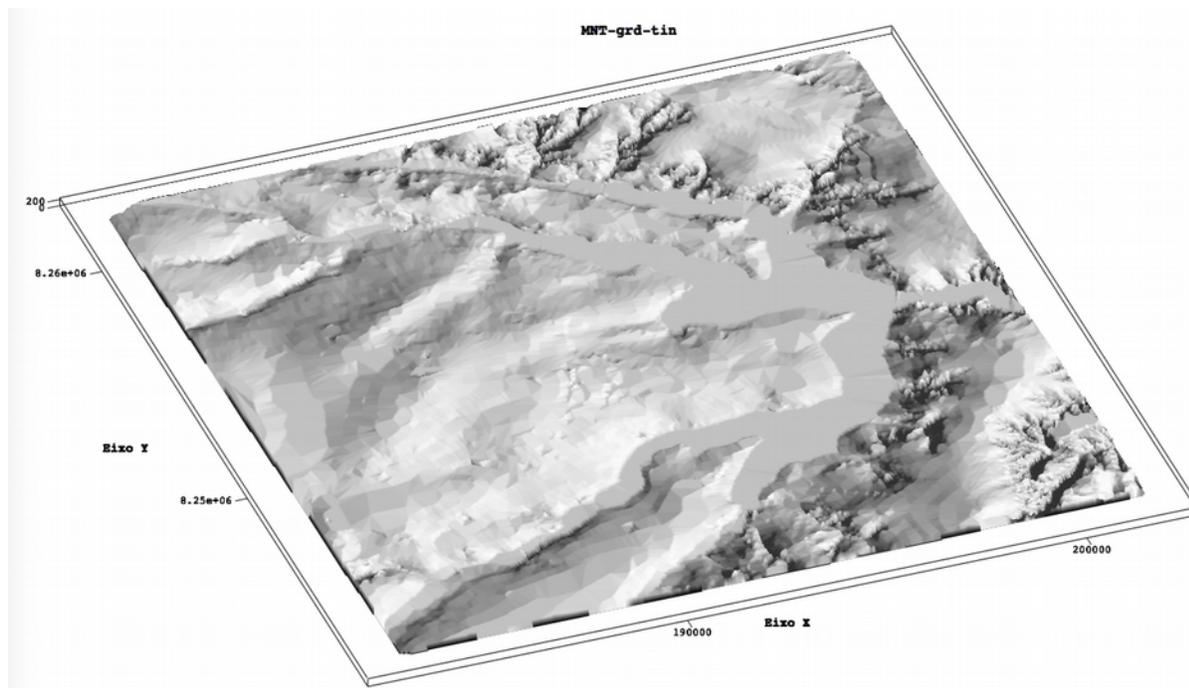


Figura 13: visualização em 3D do terreno