

Laboratório 3: Modelos Numéricos de Terreno

Luan Gaspar Pinto de Melo

Exercício 1 - Definindo o Plano Piloto para o Aplicativo 1

The screenshot shows a software window titled "Projetos" with the following elements:

- A list box containing "Plano_Piloto".
- A "Nome:" label followed by a text input field containing "Plano_Piloto".
- A "Projeção..." button followed by a text input field containing "UTM/Datum->SAD69".
- A "Projeção de Referência" section with a "Projeção" button and an empty text input field.
- A "Retângulo Envolvente" section with:
 - Coordinates: GMS, GD, Planas
 - Long1: Long2:
 - Lat1: Lat2:
 - Hemisfério: N S N S
- Buttons: Criar, Ativar (highlighted in blue), Desativar, Alterar, Suprimir, Fechar, Ajuda.
- Status bar: Projeto corrente: Plano_Piloto

Figura 1 Definição do projeto

Exercício 2 - Importação amostras de modelo numérico de terreno

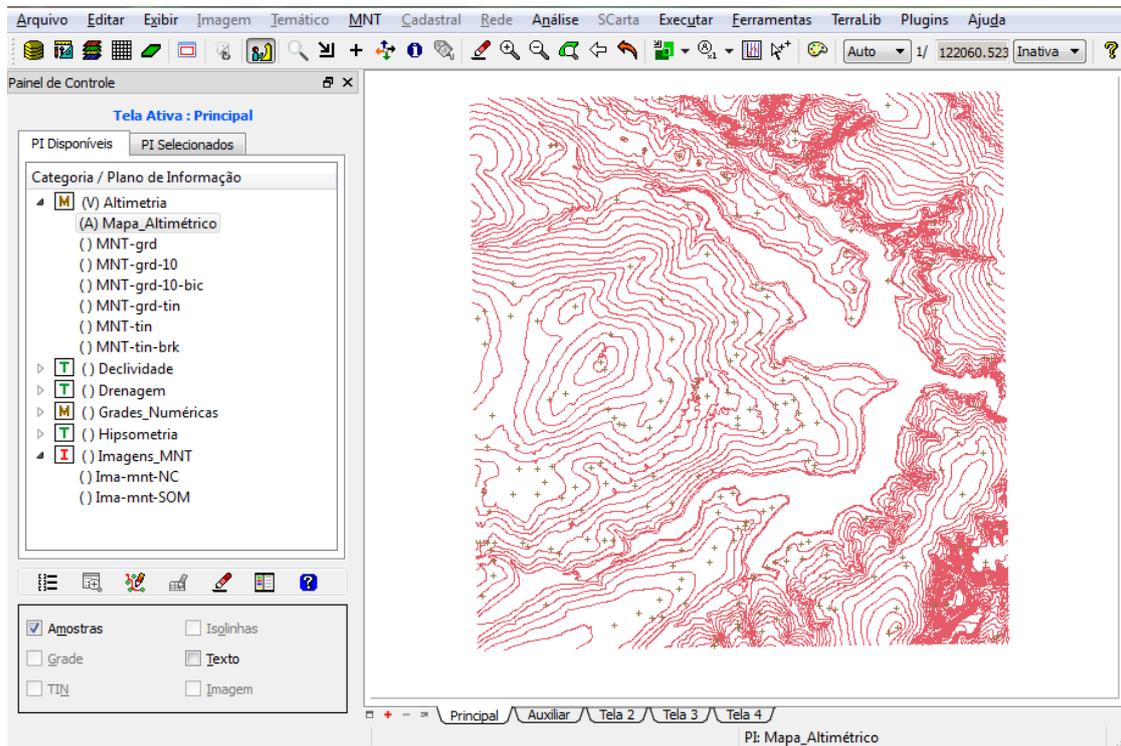


Figura 2 Mapa altimétrico

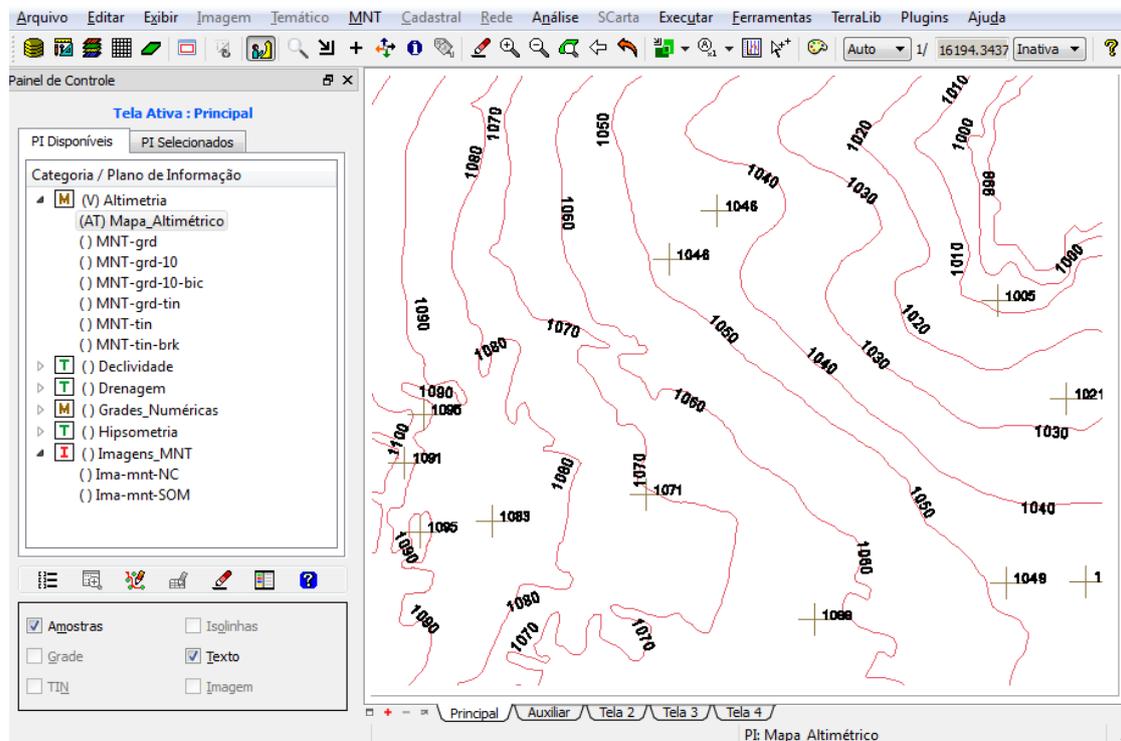


Figura 3 Geração de toponímia

Exercício 3 - Edição de modelo numérico de terreno

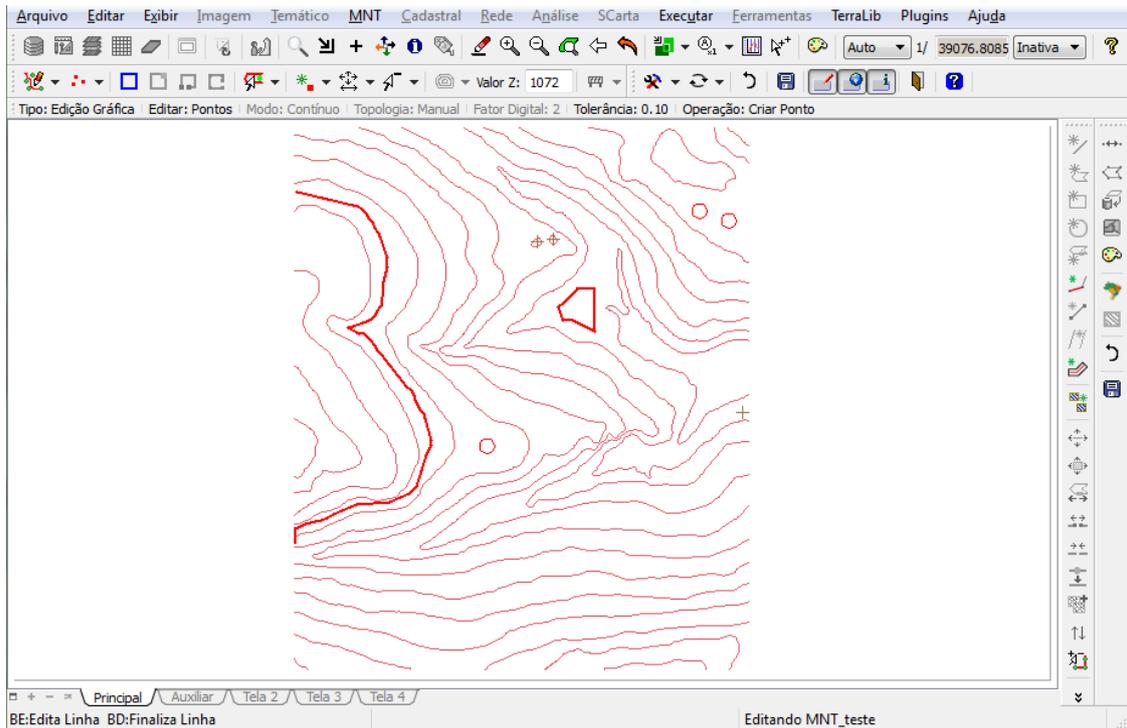


Figura 4 Edição topológica

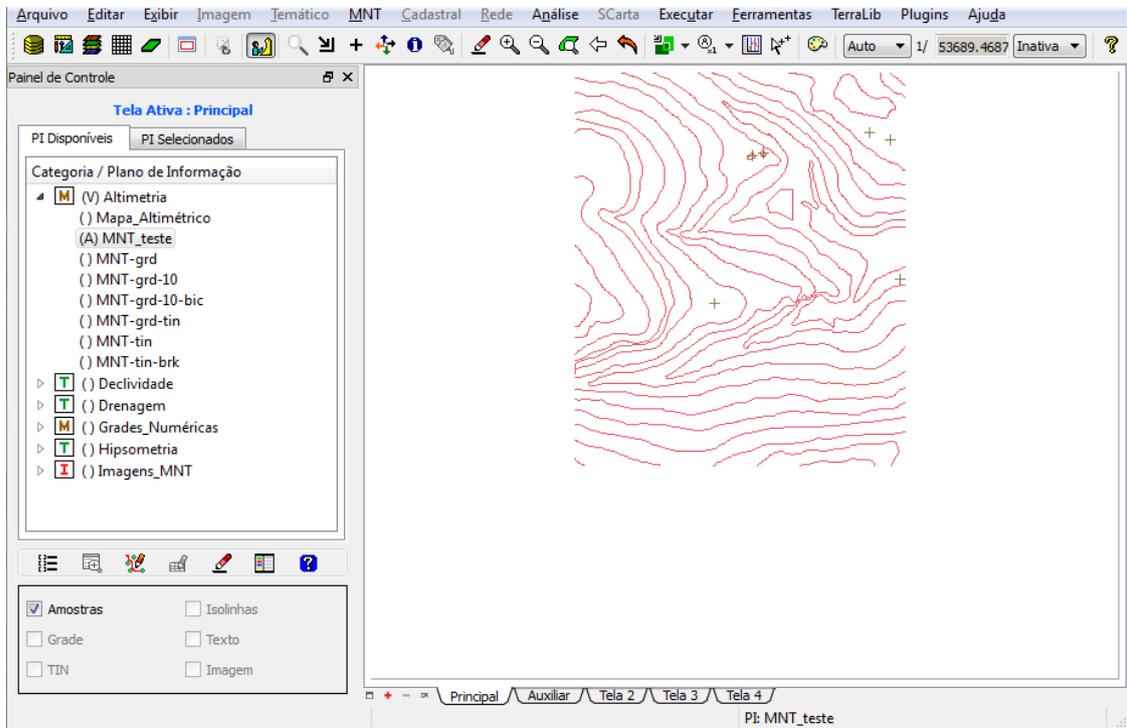


Figura 5 MNT teste

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

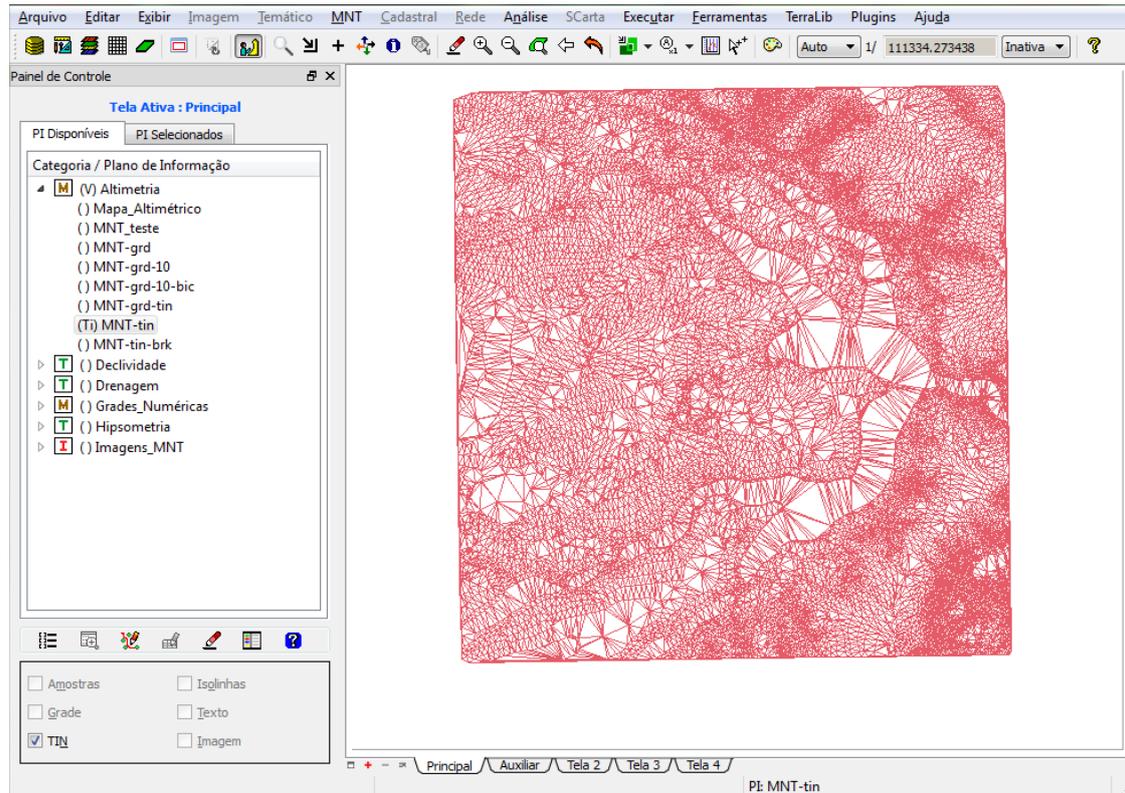


Figura 6 TIN sem linha de quebra

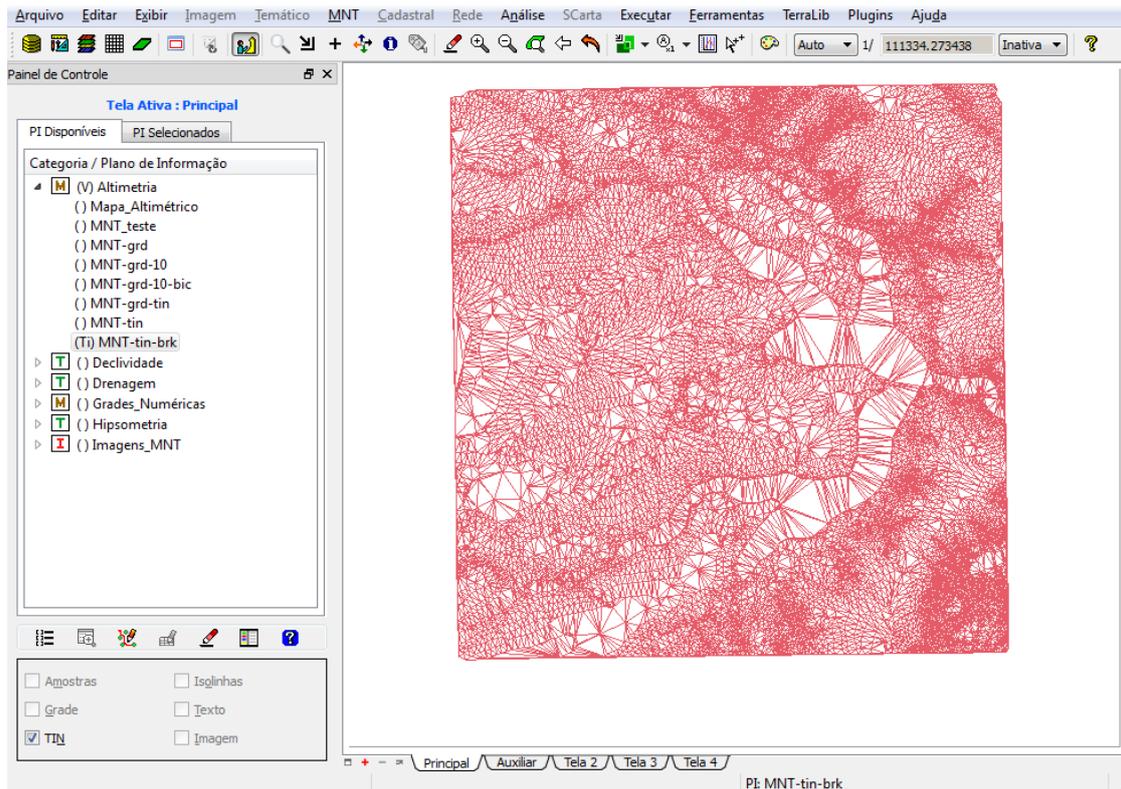


Figura 7 TIN com linhas de quebra

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

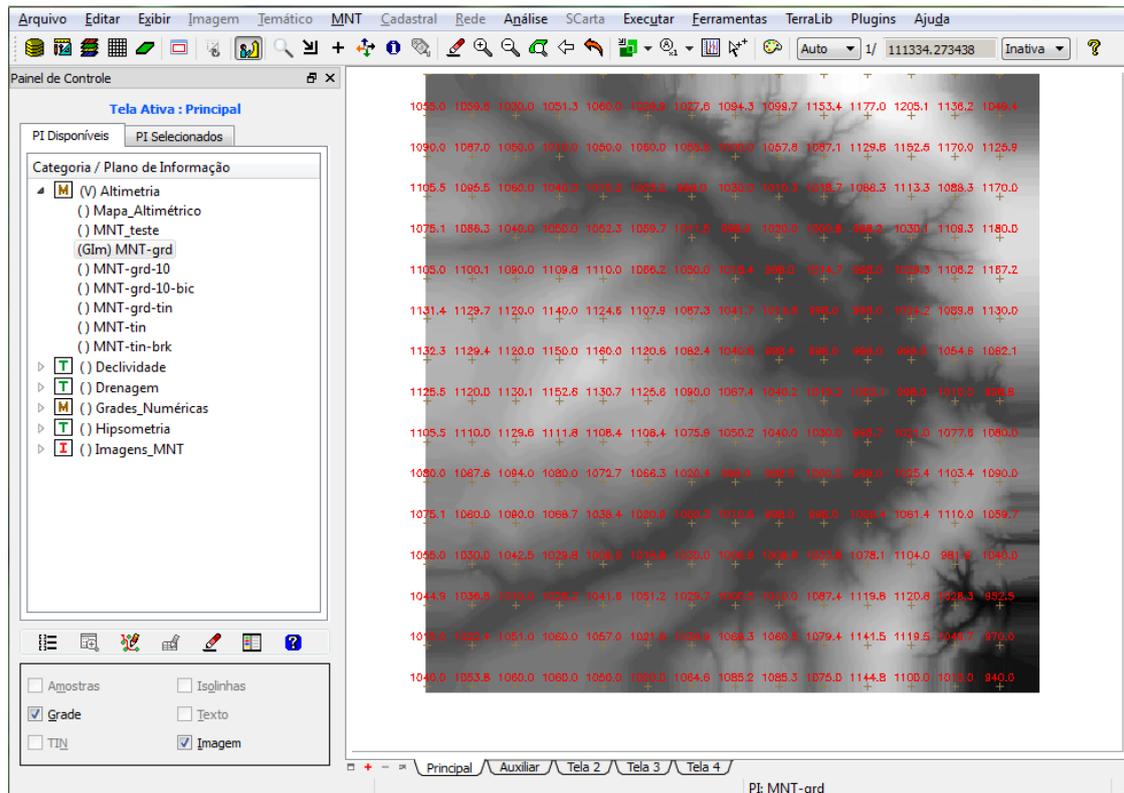


Figura 8 Grade regular a partir das amostras

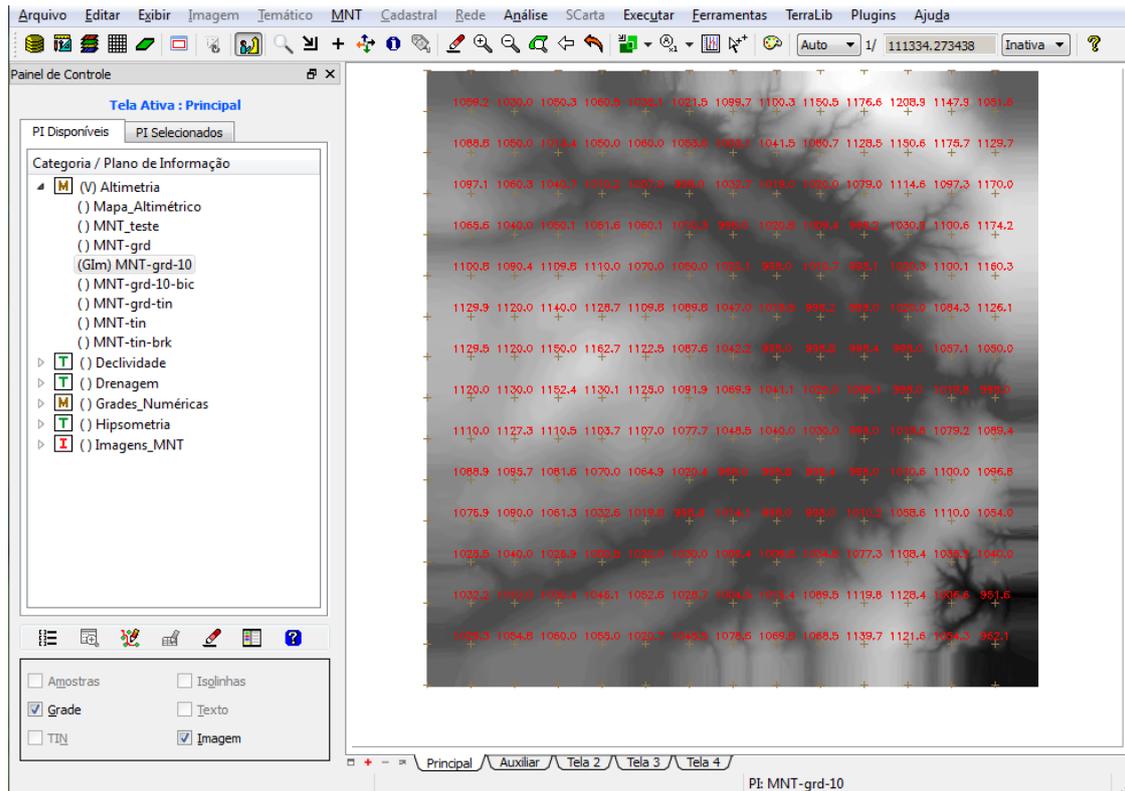


Figura 9 Refinamento de grade – interpolador bilinear

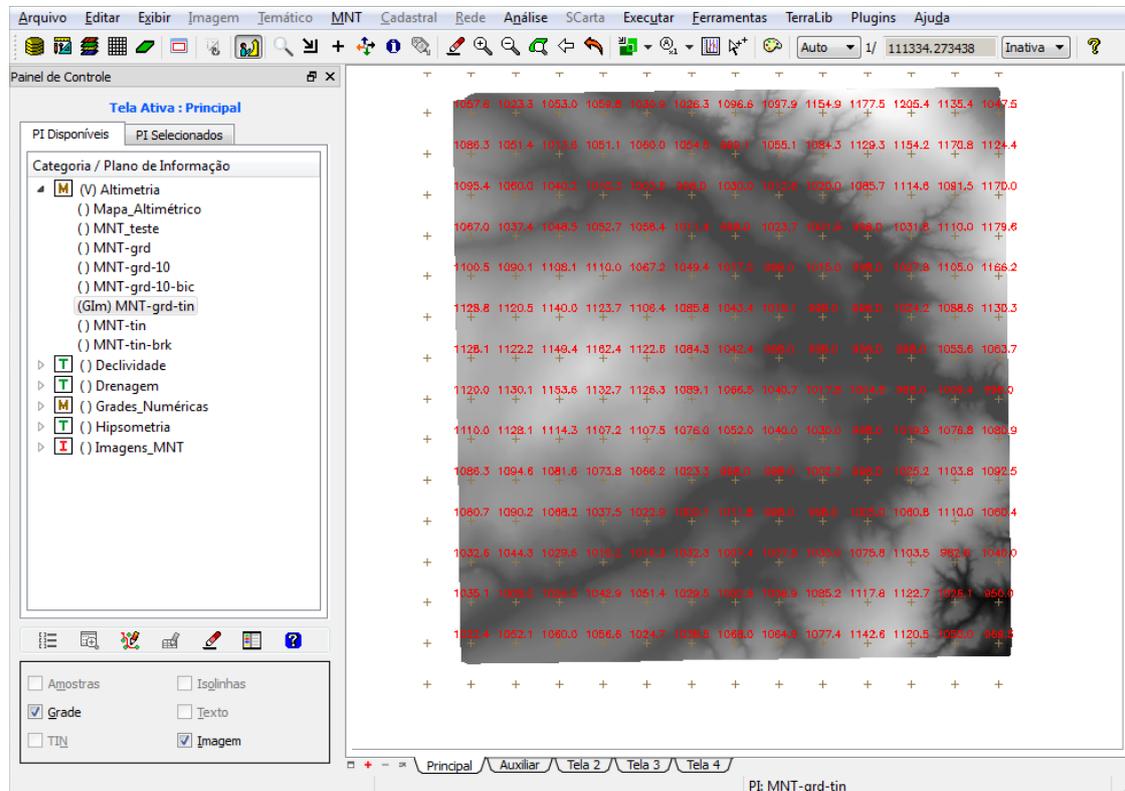


Figura 10 Grade regular a partir de TIN

Exercício 6 - Geração de Imagem para Modelo Numérico

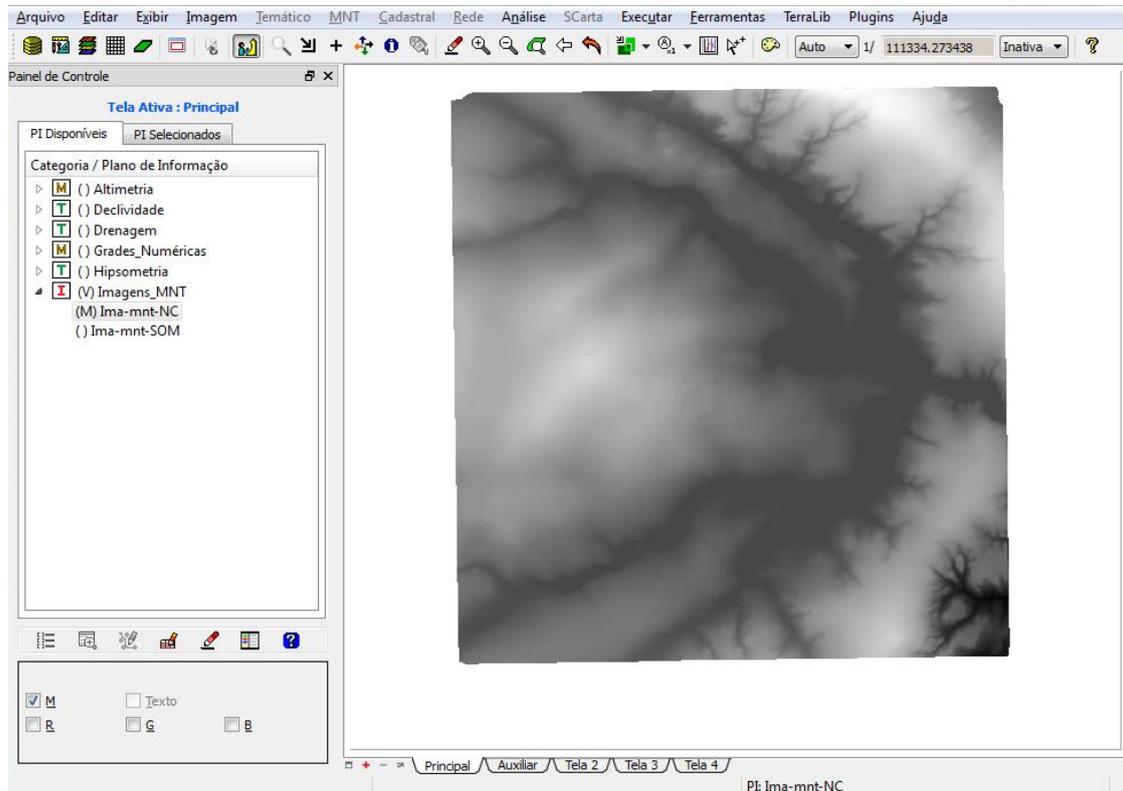


Figura 11 Imagem em níveis de cinza

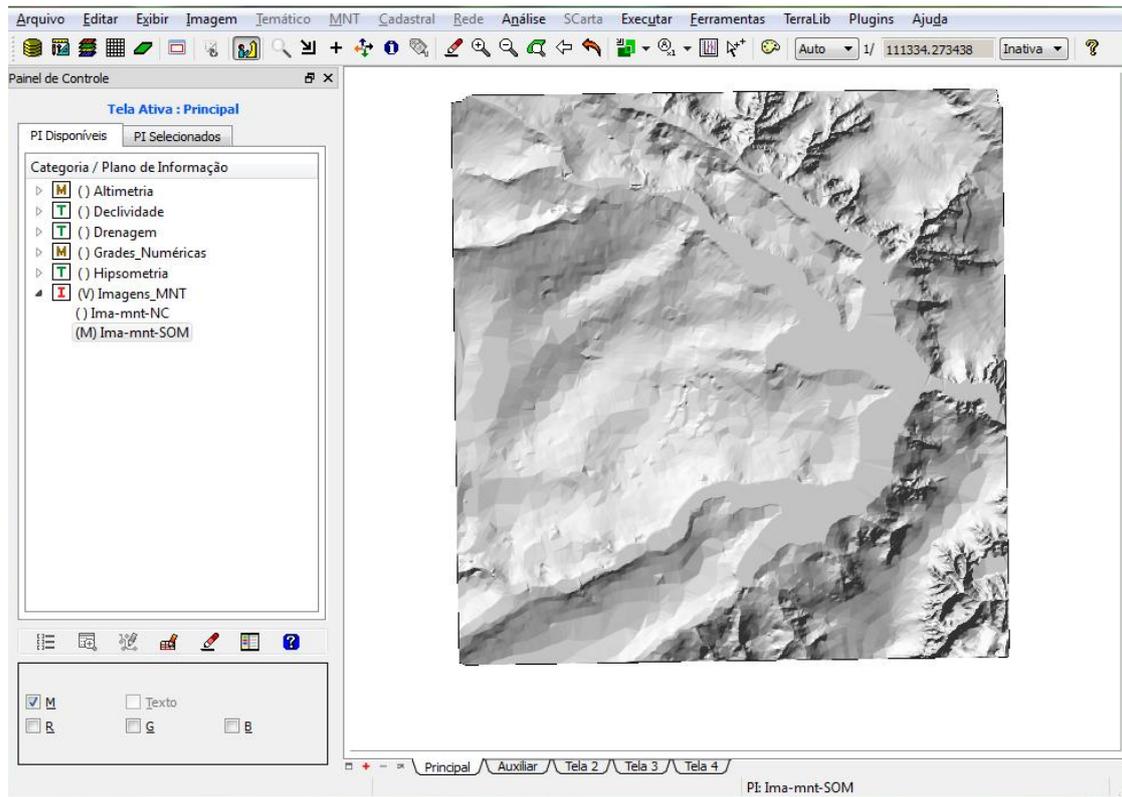


Figura 12 Imagem sombreada

Exercício 7 - Geração de Grade Declividade

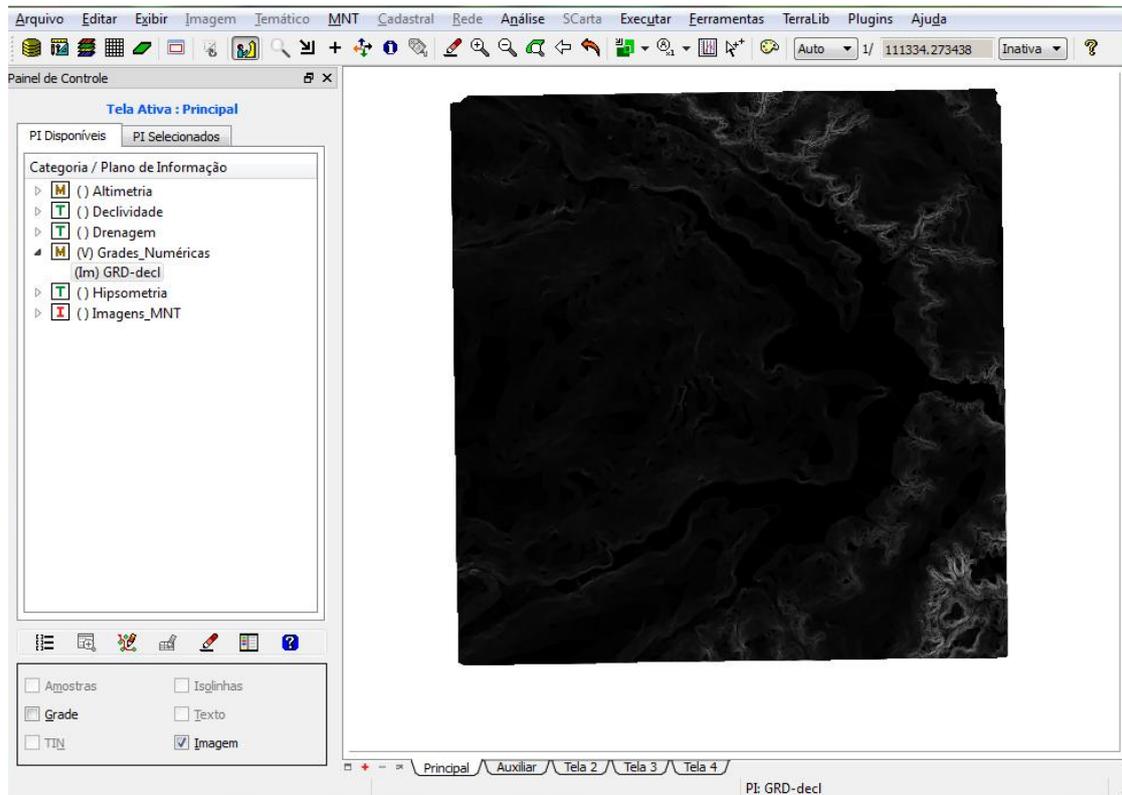


Figura 13 Grade de declividade

Exercício 8 - Fatiamento de Grade Numérica – Mapa de Declividade

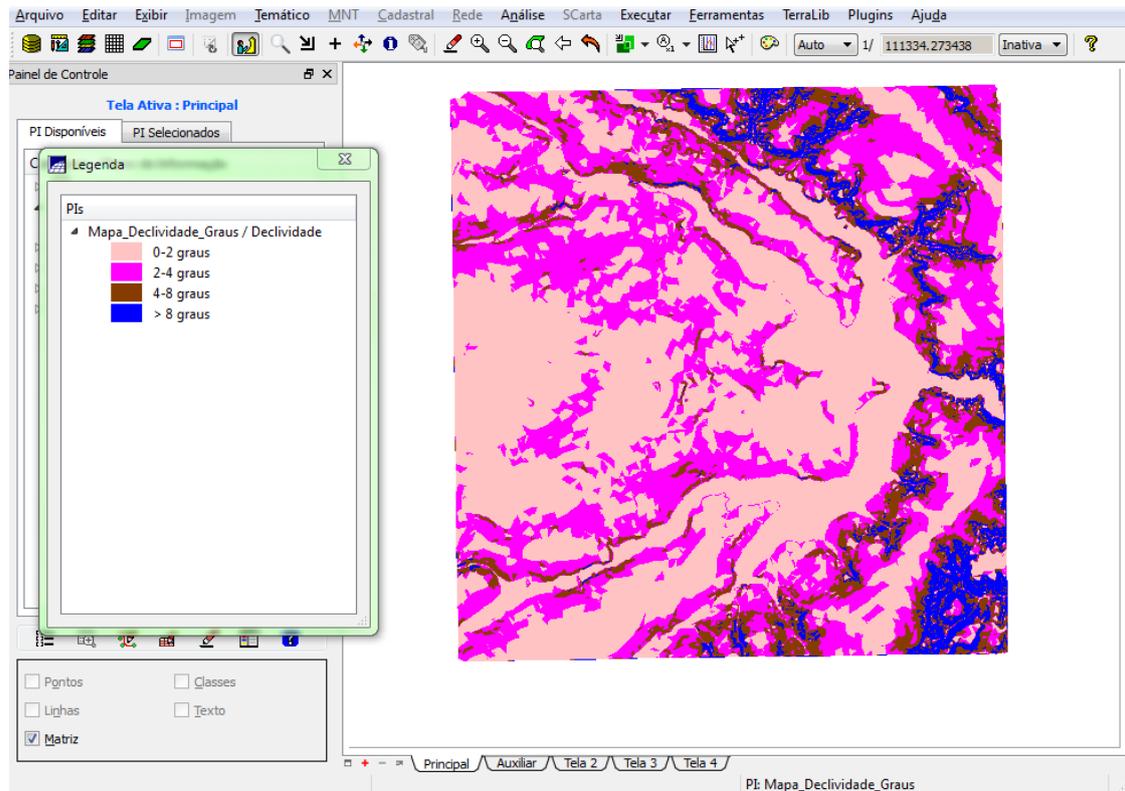


Figura 14 Fatiamento da grade de declividade

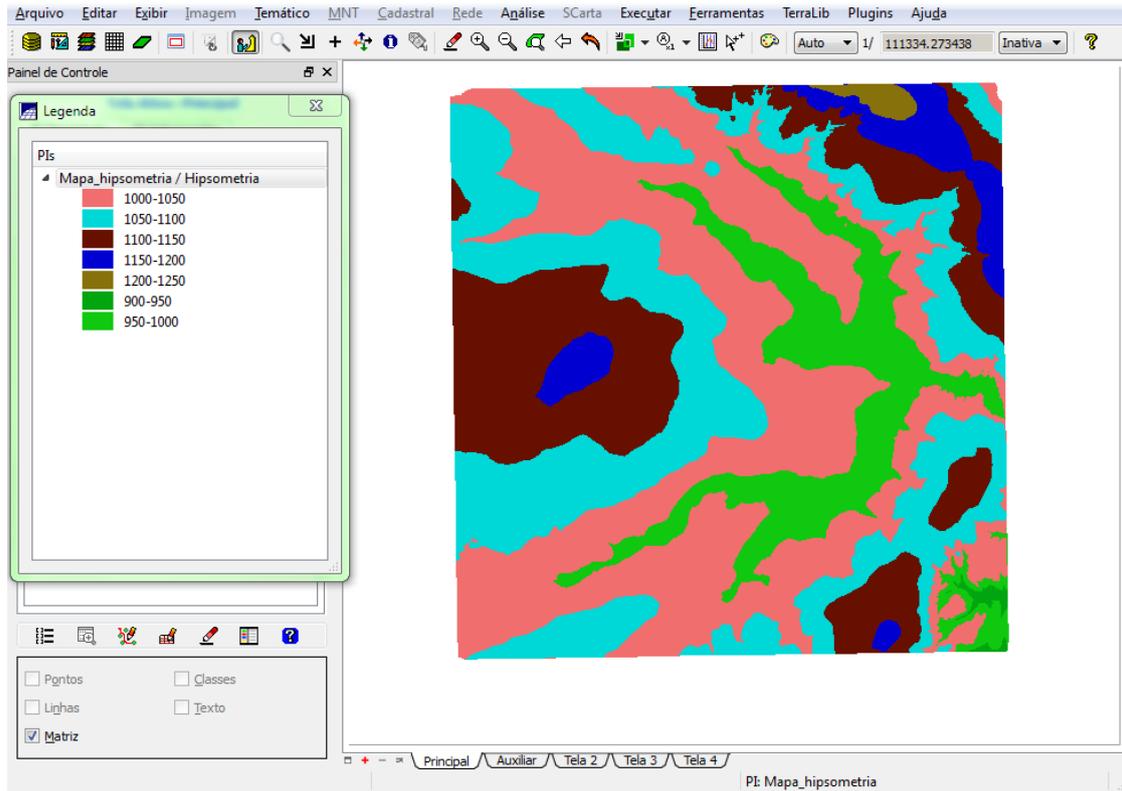


Figura 15 Mapa de hipsometria

Exercício 9 - Geração de Perfil a partir de grades

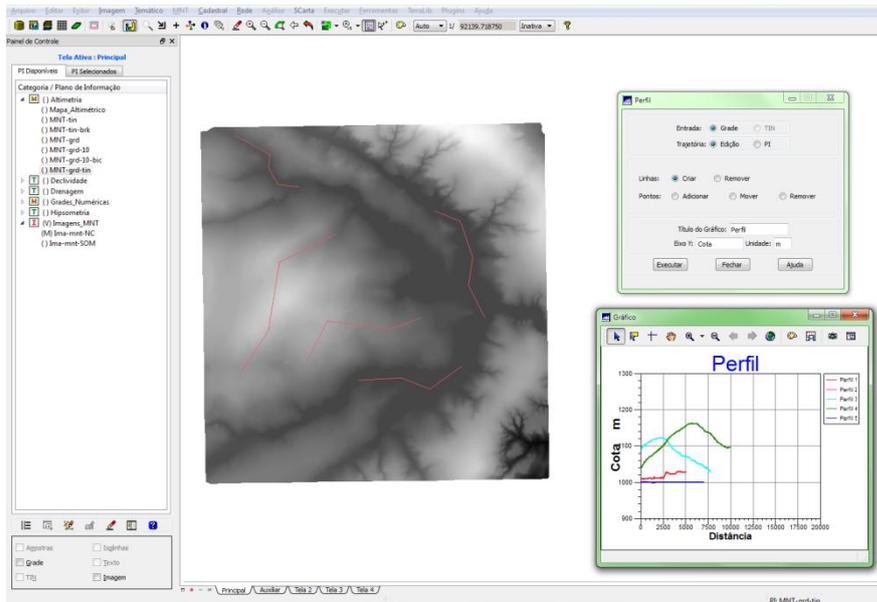


Figura 16 Geração de perfil a partir de trajetórias

Exercício 10 - Visualização de Imagem em 3D

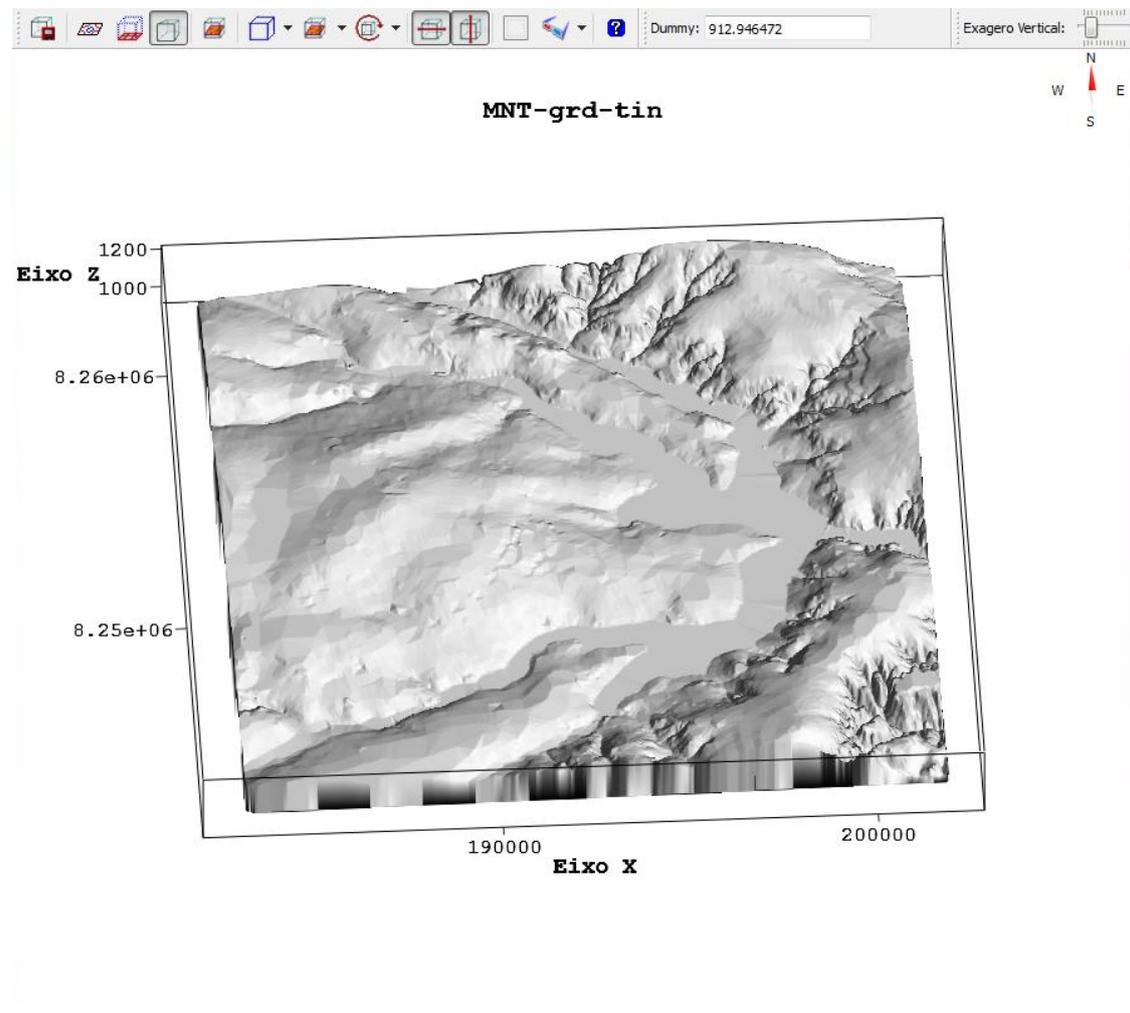


Figura 17 Visualização 3D da grade regular de altimetria