



PRÁTICA LABORATORIAL 3 – MODELO NUMÉRICO DO TERRENO

Igor José Malfetoni Ferreira¹

¹Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais – INPE
Caixa Postal 515 - 12245-970 - São José dos Campos - SP, Brasil

igor_malfetoni@hotmail.com

Exercício 1 - Definindo o Plano Piloto

Criação do Banco de dados:

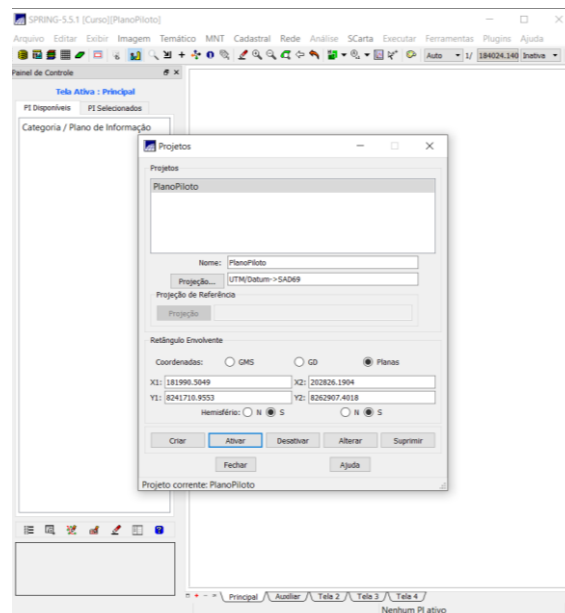


Figura 1: definição do banco de dados e do projeto.

Exercício 2 - Importação amostras de modelo numérico de terreno

Nesta fase, realizou-se a importação dos arquivos para o projeto.

Passo 1 – Importou-se o arquivo DXF com isolinhas num PI numérico e criou-se a categoria Altimetria.

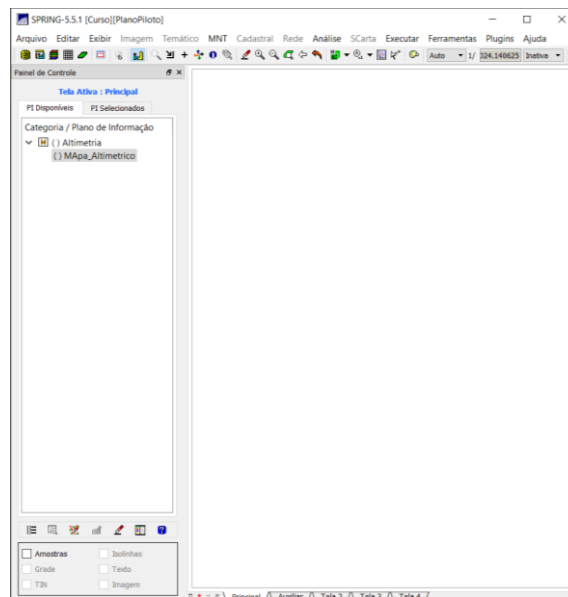


Figura 2: importando as isolinhas.

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

No mesmo PI criado no passo acima, importou-se os pontos cotados, utilizando a opção de mosaico.

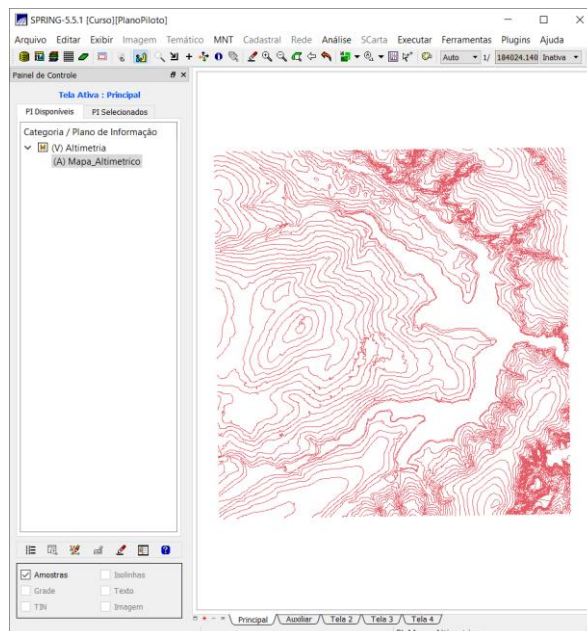


Figura 3: arquivos de isolinhas importado.



Passo 3 - Gerar toponímia para amostras

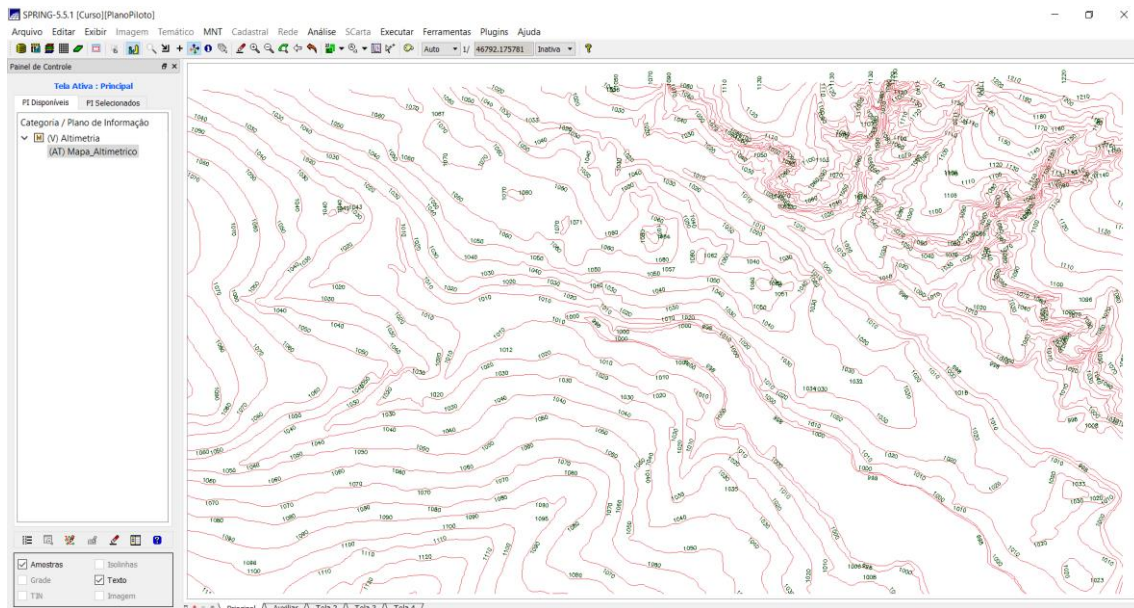


Figura 4: Isolinhas com toponímia.

Exercício 3 - Edição de modelo numérico de terreno:

Passo 1 – Criação de um novo PI numérico e fazer cópia do mapa altimétrico

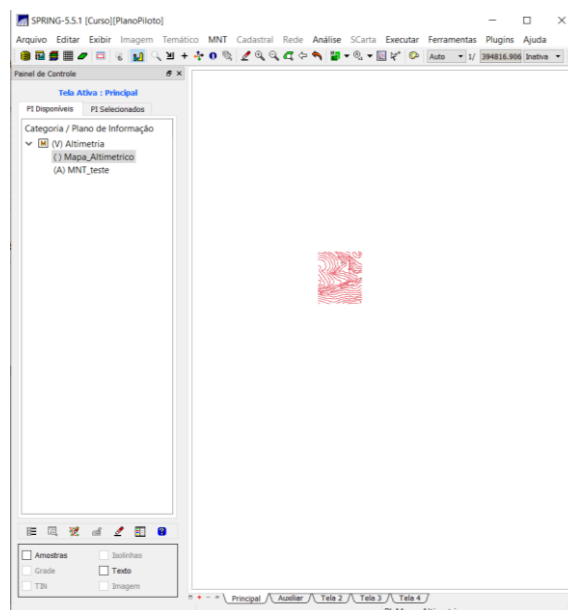


Figura 5: PI criado

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

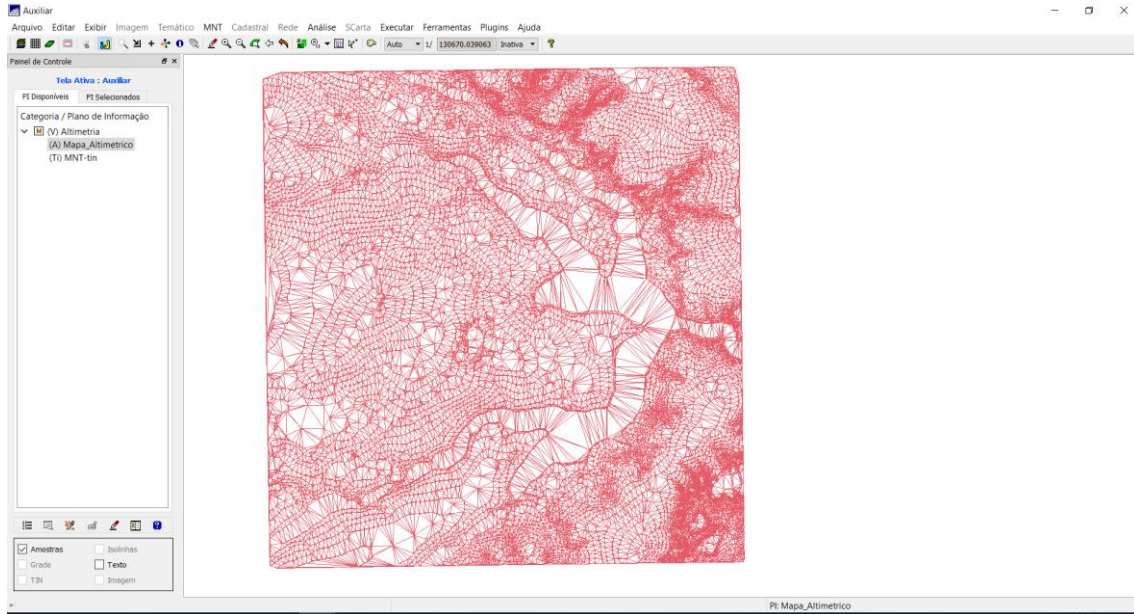


Figura 6 :Grade triangular sem linha de quebra

- Com linha de Quebra:

Gerando grade triangular utilizando o PI drenagem como linha de quebra

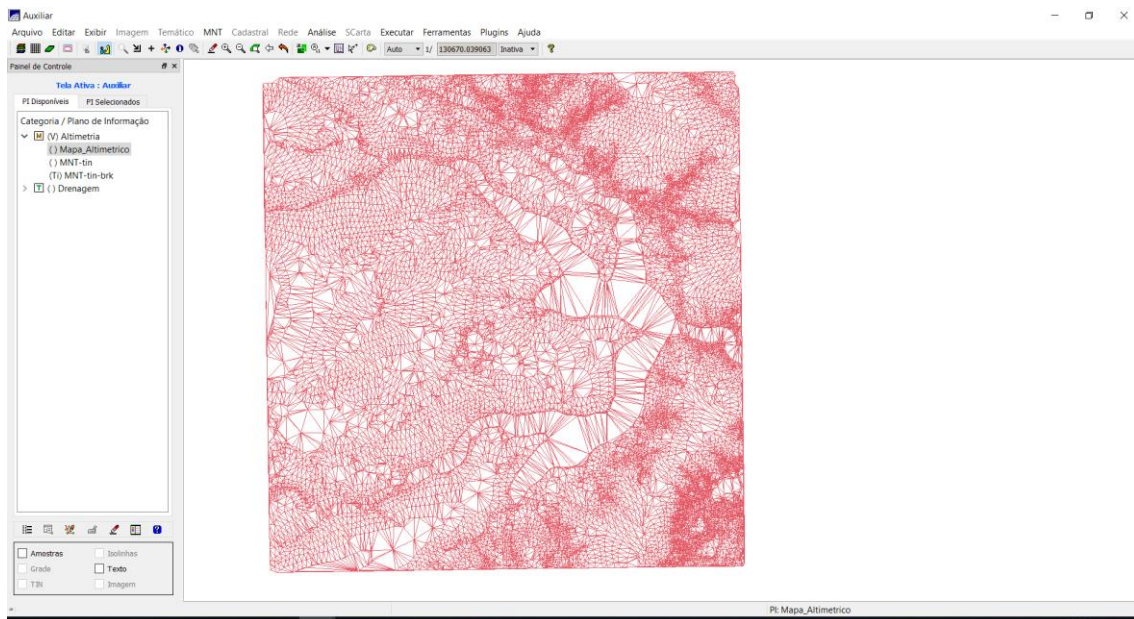


Figura 7: Grade triangular com linha de quebra



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

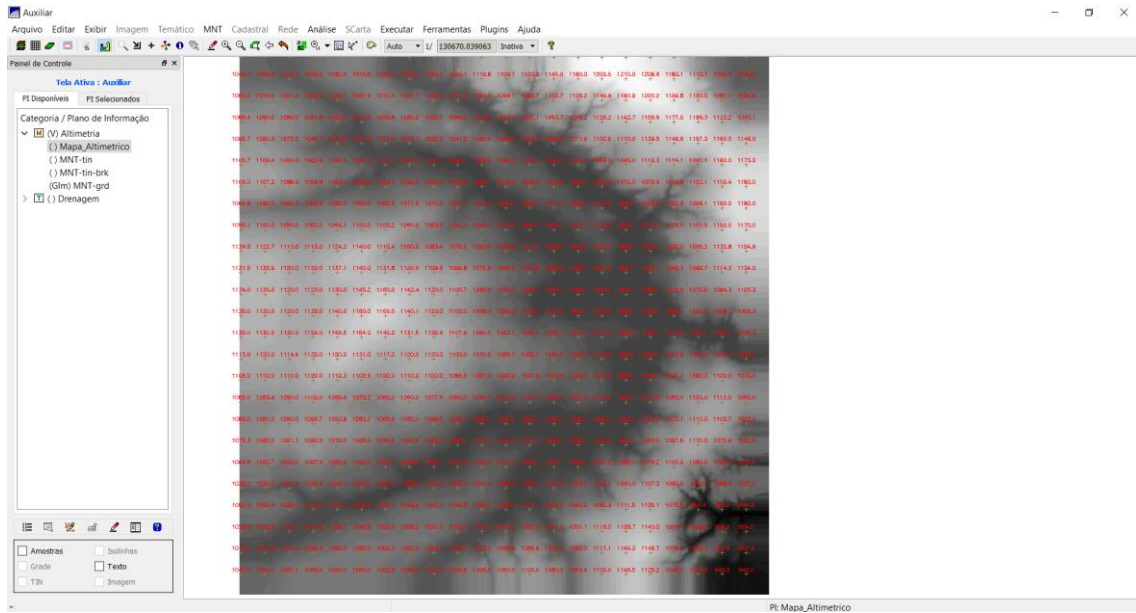


Figura 8: Grade retangular a partir das amostras

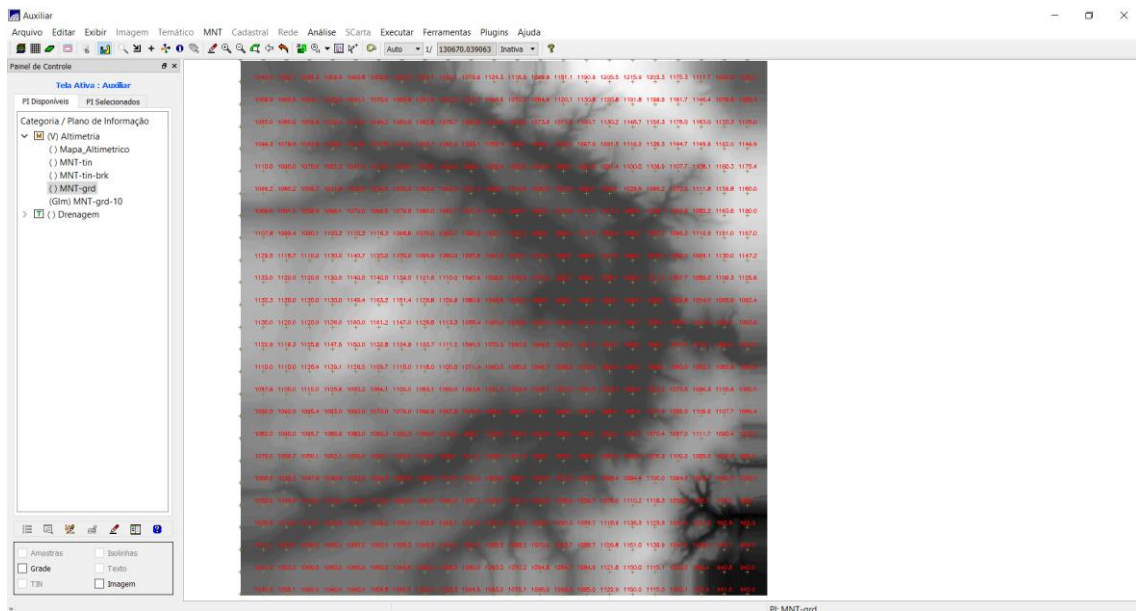


Figura 9: grade retangular a partir de outra grade retangular

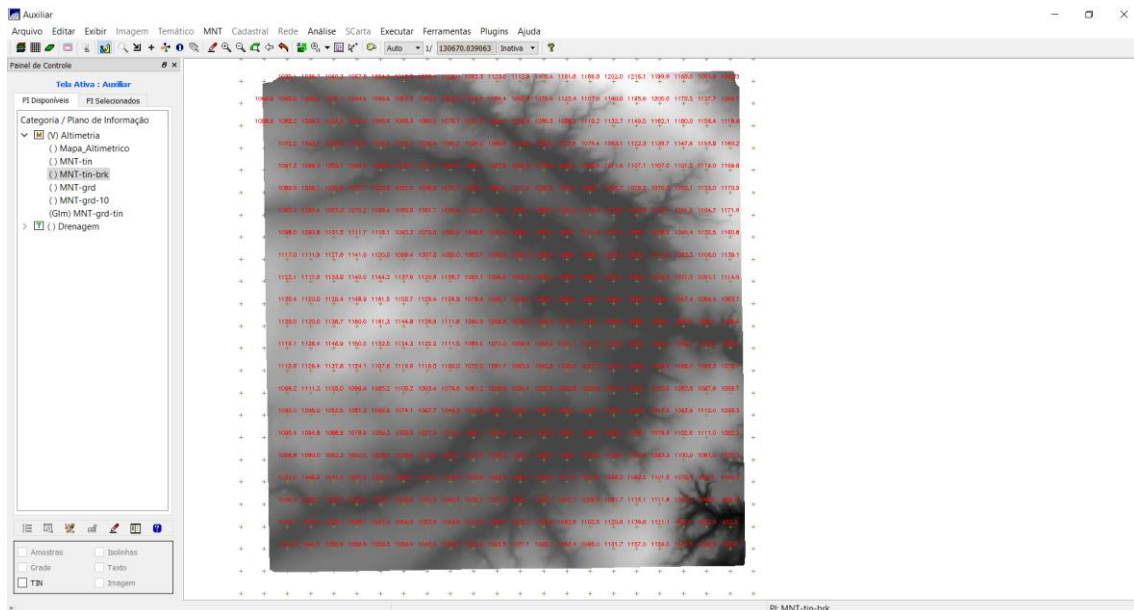


Figura 10: grade retangular a partir de grade triangular

Exercício 6 - Geração de Imagem para Modelo Numérico

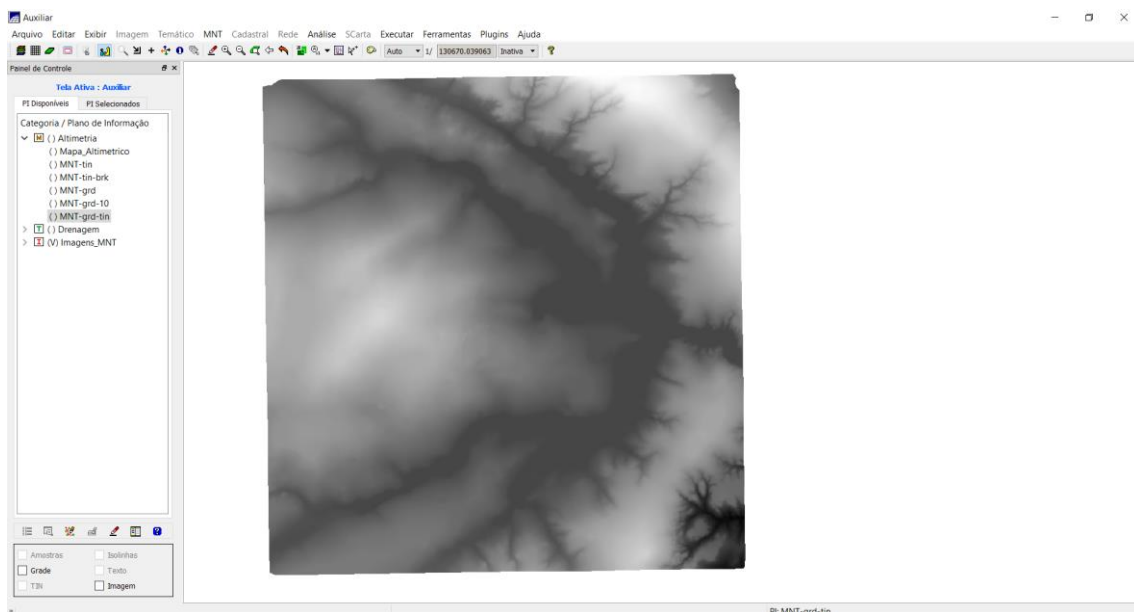


Figura 11: imagem gerada a partir de um MNT.

Exercício 7 - Geração de Grade Declividade

Gerando declividade em graus a partir de grade retangular:

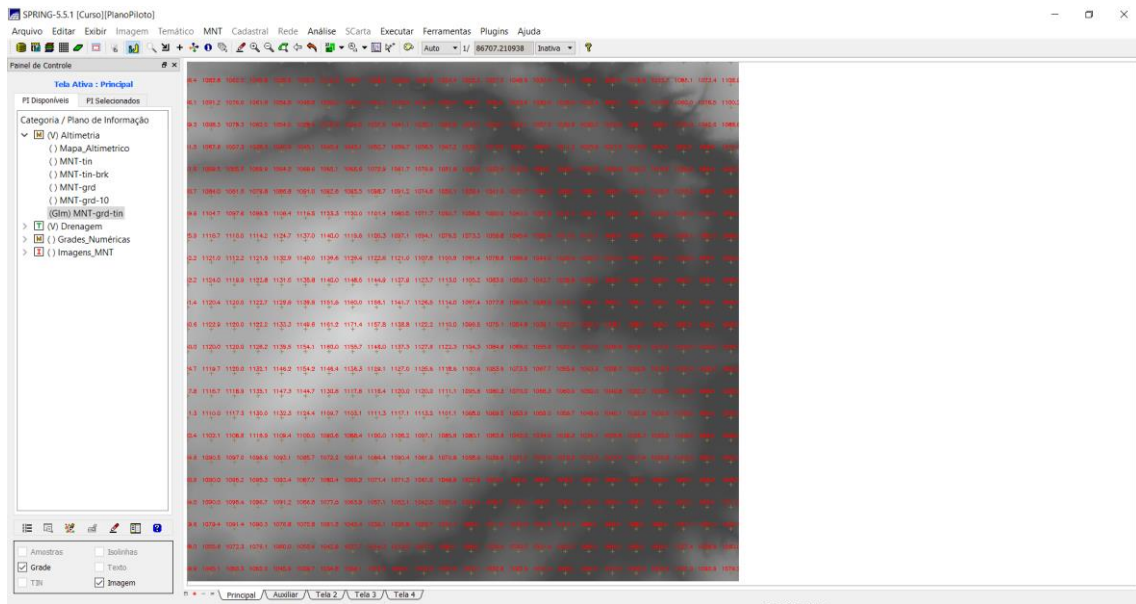


Figura 12: Geração de declividade em graus a partir de grade retangular

Exercício 8 - Fatiamento de Grade Numérica (Mapa de Declividade)

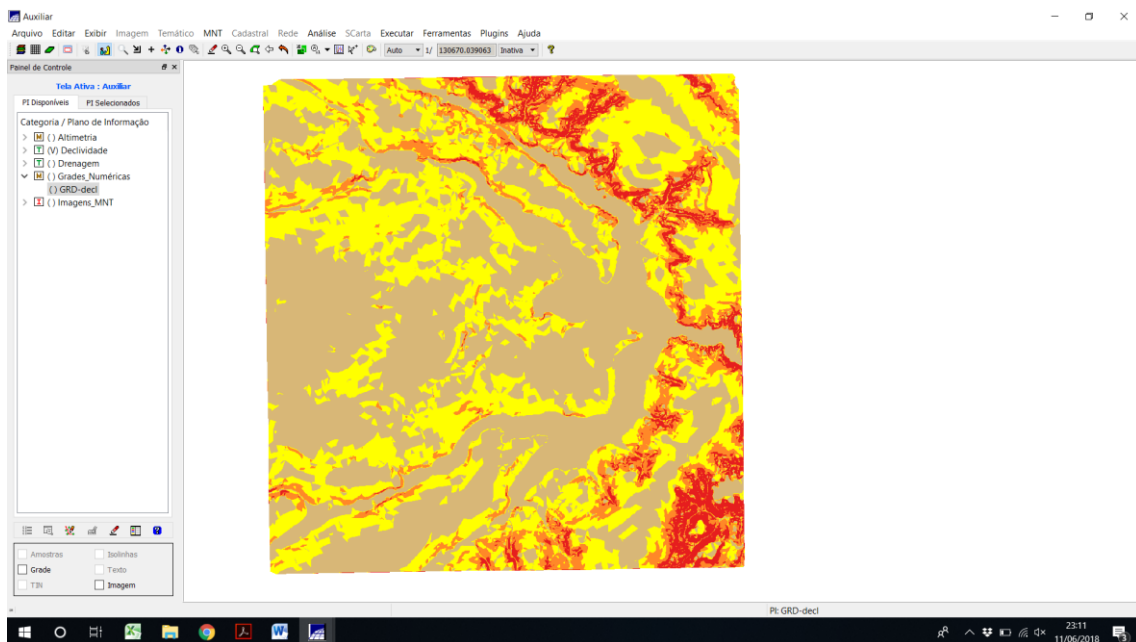


Figura 13: Fatiamento do MNT



Exercício 10 - Visualização de Imagem em 3D

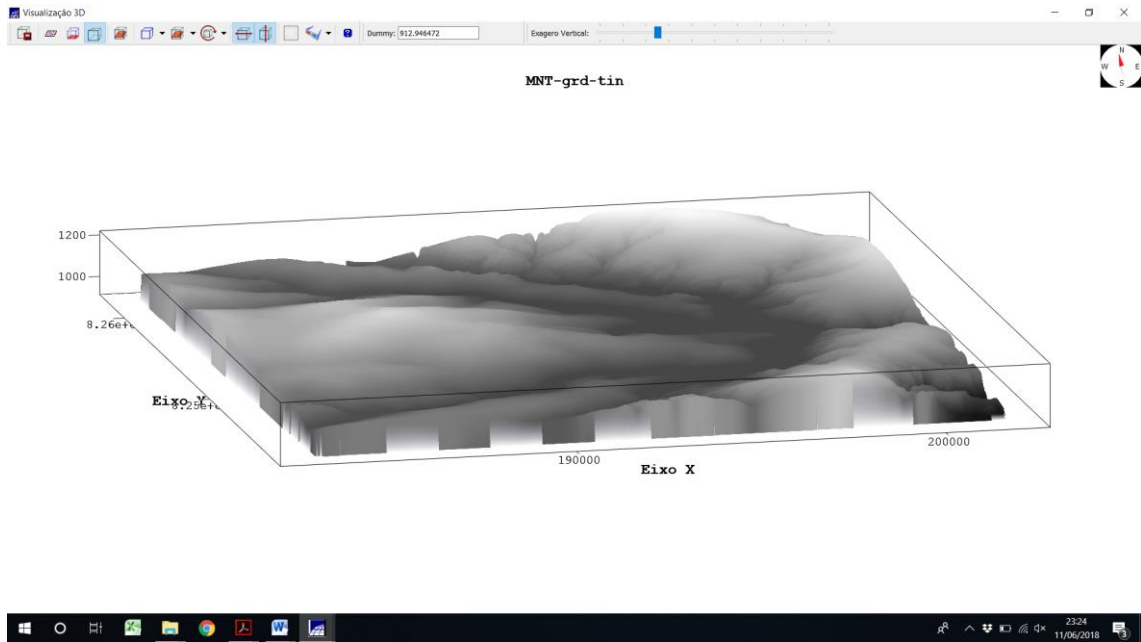


Figura 14: Imagem 3D