

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS

# Laboratório 3

## Laboratório de MNT

**Discente:** Jean Farhat de Araújo da Silva

**Disciplina:** de Introdução ao Geoprocessamento – SER 300

Mestrado em Sensoriamento Remoto

São José dos Campos, Maio de 2015

<i>a</i>	SPRING-5.2.7[curso][Plano_Piloto]	- 0 ×
Arquivo Editar Exibir Imagem Temático MNT Cadastral Rede A	Análise SCarta Executar Ferramentas TerraLib Plugins Ajuda	
🛢 🖬 🚝 🖉 🗖 🗟 👔 🔍 🗵 + 💠 🛯 🗞 🖉 🔍	🔍 🚛 🖙 🕎 👻 🖓 🐨 🔝 👯 🗇 🗛 Auto 🔹 1/ 507690.375000 Inativa 💌 🦓	
Painel de Controle 🛛 🖉 🗙	Projetos - 🗆 🗙	
Tela Ativa : Principal	Projetos	
PI Disponíveis PI Selecionados	DF	
Categoria / Plano de Informação	Plano_Piloto	
	Nome: Plano_Ploto	
	Projeção UTM/Datum->SAD69	
	Projeção de Referência	
	Projeção	
	Retângulo Envolvente	
	Covydenadaer O GMS O GD @ Planae	
	<u>X1:</u> 145437.8717 X <u>2</u> : 254804.3608	
	Hemisfério: ○ N ● S ○ N ● S	
HE E, 💥 🖬 🖉 🗉 🚳	Criar Altegar Qesativar Altegar Suprimir	
	Fechar Ajuda	
M Texto	Projeto corrente: Plano Piloto	
K G D		
□ + - × Principal \A	uxiliar /\ Tela 2 /\ Tela 3 /\ Tela 4 /	
		19:17
		2 03/05/2015

Exercício 1 - Definindo o Plano Piloto para o Aplicativo 1

Figura 1 – Plano Piloto

## Exercício 2 - Importação amostras de modelo numérico de terreno

Passo 1 - Importar arquivo DXF com isolinhas num PI numérico



Figura 2 -







#### Passo 3 - Gerar toponímia para amostras





#### Exercício 3 - Edição de modelo numérico de terreno

Passo 1 - Criar um novo PI numérico e fazer cópia do mapa altimétrico





#### Passo 2 - Editar isolinhas e pontos cotados num PI numérico



Figura 6 - verificando linhas com valor Z=1075



Figura 7 - verificando pontos com valor Z =1072



Figura 8 - verificando pontos cotados com valor Z=50

#### Passo 3 - Suprimir o PI MNT\_Teste

	Pla Pla	anos de Informação	- • ×	
Tela Ativa : Principal PI Disponíveis PI Selecionados	Colonia			
Categoria / Plano de Informação	M Altimetria		*	
M (V) Altimetria	C CAT_Cadastral			
() Mapa_Altimétrico	CAT_Imagem			
(A) WINT_RESIL	R CAT_Rede			
	Carl Escolas			
	C Cad Urbano			
	at a second s	SPRING	×	
	Peseja remover Plano de la representações?MNT_teste	Informação ativo com toda as suas e		
	Peseja remover Plano de la representações?MNT_teste	informação ativo com toda as suas e Sim	Não	
	Deseja remover Plano de la representações?MNT_teste Tipo	Informação ativo com toda as suas e Geimagem: real 32 bits	Não	
	Deseja remover Plano de la representações?MINT_teste      Troo      Amostras	Informação ativo com toda as suas e de imagem: real 32 bits irade	▼	
	Desiga remover Plano de la representações Plano de la representações Plano de la representações Plano de la Tipo     Amostras     Isolinhas	Informação ativo com toda as suas e Sim de imagem: real 32 bits Srade TTN fexto	Não	
1E . 2 . 2 . 2	Desiga remover Plana de la  representaçõe: PMNT_teste     Trpo     Amostras      Isolinhas      1     Vesuel	Informação ativo com toda as suas e Geimagen: real 32 bits Srade TIN Fexto Metadados Repres	Não	
IE II. W. nfl 🖉 🔟 🝘	Design remover Pland de la  representaçõe: MNIT_teste      Teo      Amostras      Vaual      Criar Alterar	Informação ativo com toda as suas e de imagem: real 32 bits Grade TTN Fexto Metadados Repres Suprimir Fechar	Não •	
HE III, 324 mil ⊈ III 😫 ✓ Amostas Isolnhas Grade Itexto	Design remover Pland de la  representações PMNT_teste      Teo      Amostras      Isolinhas      Visual      Criar     Alterar	Informação ativo com toda as suas e Geimagem: real 32 bits Grade TTN Fexto Metadados Repres Suprimir Fechar	NB0 v	

Figura 9 – Suprimindo MNT\_teste

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

Passo 1 - Importar a drenagem de arquivo DXF para PI temático



Figura 10 - Importando a drenagem de arquivo DXF para PI temático

#### Passo 2 - Gerar grade triangular utilizando o PI drenagem como linha de quebra



Figura 11 – Geração do TIN com linha de quebra.

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



Figura 12 - Gerarando grades retangulares de amostras e de outras grades

![](_page_7_Picture_0.jpeg)

Exercício 6 - Geração de Imagem para Modelo Numérico

Figura 13 – Gerando imagem para modelo numérico

## Exercício 7 - Geração de Grade Declividade

![](_page_7_Picture_4.jpeg)

Figura 14 – Gerando grade de declividade

![](_page_8_Figure_0.jpeg)

Exercício 8 - Fatiamento de Grade Numérica – Mapa de Declividade

Figura 15 - Fatiamento de grade numérica

#### Exercício 9 - Geração de Perfil a partir de grades

![](_page_8_Figure_4.jpeg)

Figura 16 – gerando perfil de relevo

## Exercício 10 - Visualização de Imagem em 3D

![](_page_9_Picture_1.jpeg)

Figura 17 – Visualização em 3D.