

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - ESCOLA SUPERIOR DE AGRICULTURA "LUIZ DE QUEIROZ"
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE BIODIVERSIDADE
DISCIPLINA LEB 450 - GEOTECNOLOGIAS APLICADAS ÀS CIÊNCIAS AGRÁRIAS
AULA PRÁTICA 11 – Processamento de Imagens de Satélite (Mapa de Uso e Ocupação do Solo)

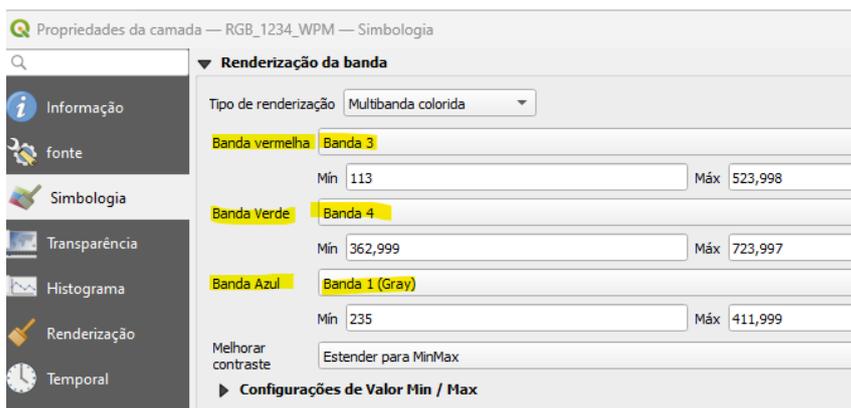
Profa. Ana Cláudia dos S. Luciano e Prof. Peterson Fiorio

Parte 1: Processamento de Imagens: “FUSÃO DE IMAGENS”

- a) Para essa parte da aula será necessário utilizar o arquivo “Imagens_Recortadas”
- b) Importar para o QGIS, todas as bandas do sensor WPM (B0, B1, B2, B3, B4)
- c) Realizar a composição colorida (“miscelânea”) com todas as Bandas multiespectrais (B1, B2, B3, B4).



- d) Salve a composição colorida: “RGB_1234_WPM”
- e) Modificar a composição colorida: (propriedades – simbologia:

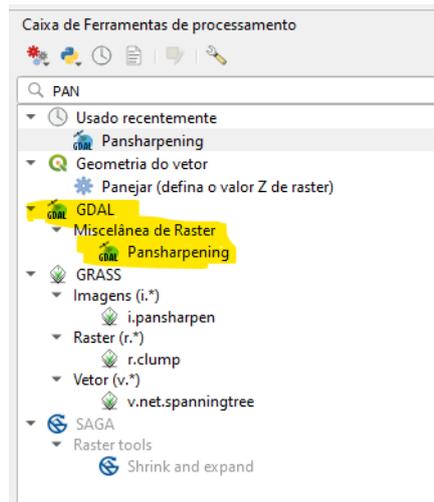


- f) Realizar a fusão da imagem “RGB_1234_WPM” (8m), com a Banda 0 (2m)

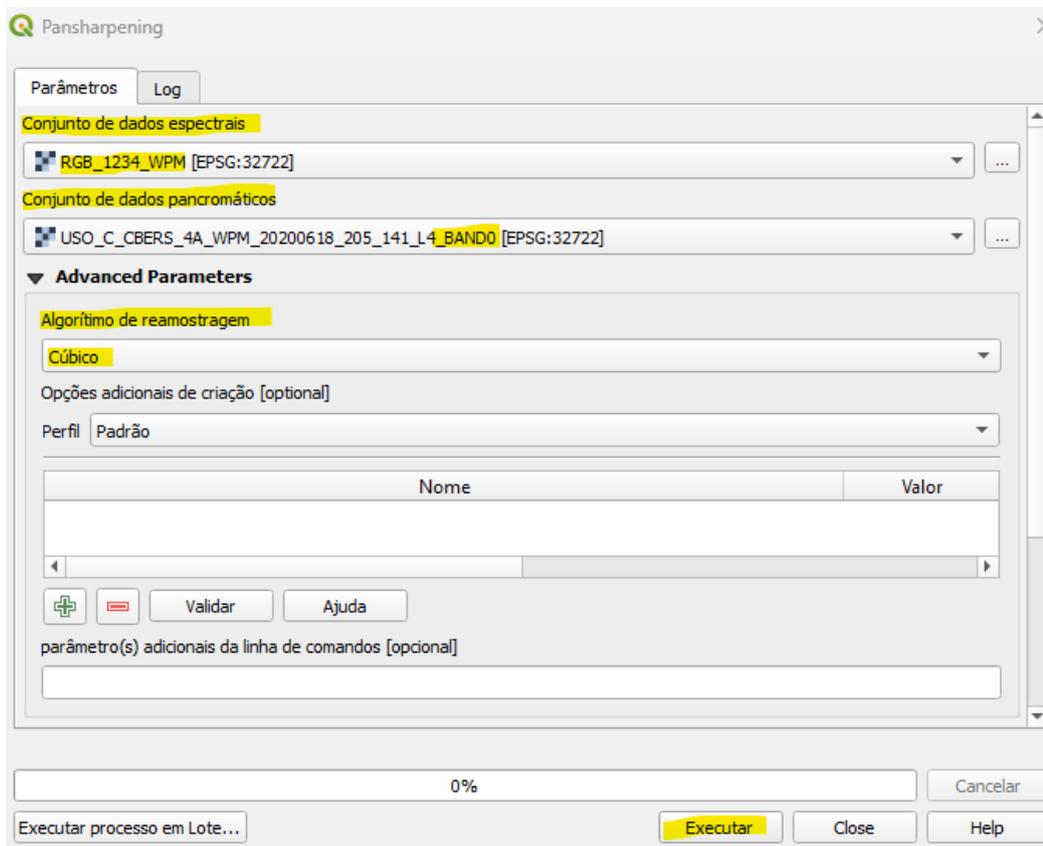
Passos para realizar a Fusão:
- Caixa de ferramentas:



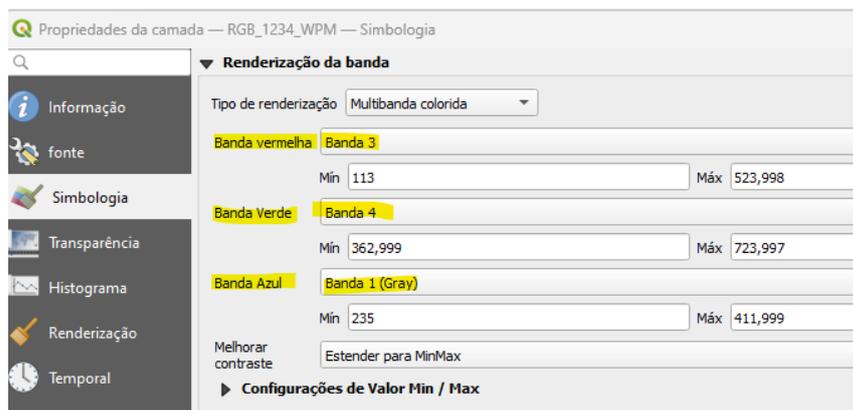
- Na busca digitar: PANSHARPENING:



- Preencher os parâmetros de entrada:



- Modificar a composição colorida: (propriedades – simbologia:



- Salvar a imagem de saída da Fusão como: "FUSAO_WPM"

- Comparar Resultados:

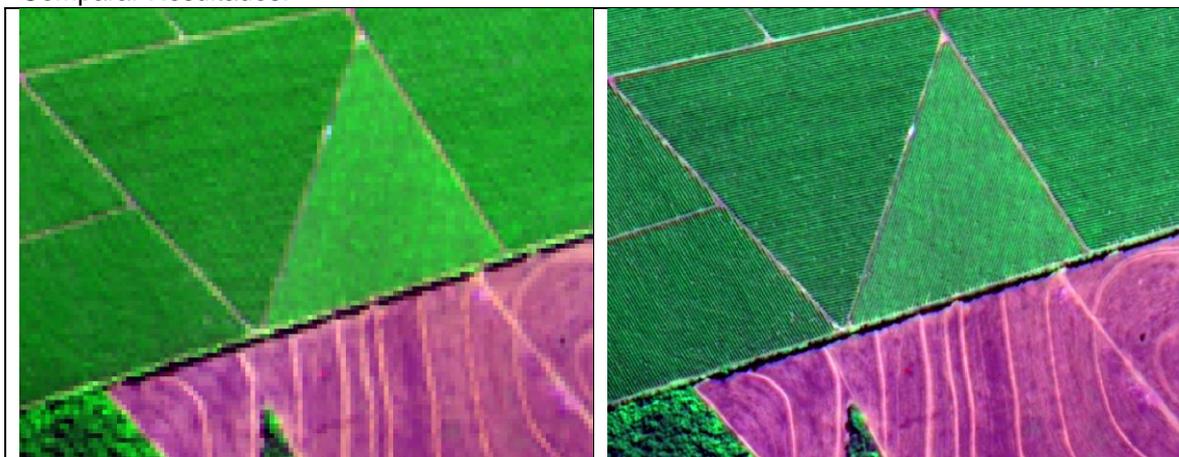


Imagem: RGB_1234_WPM

Imagem: FUSAO_WPM

Parte 2: Mapa de Uso e Ocupação do solo (Digitalização em tela)

- a) Para iniciar os trabalhos de interpretação visual da imagem e digitalização em tela, é necessário a configurar as telas de digitalização avançada.

- **Exibir (visão) – Barra de Ferramentas** - (Digitalização avançada; Digitalizar; Ferramentas de Aderência)

Digitalização:



Digitalização Avançada



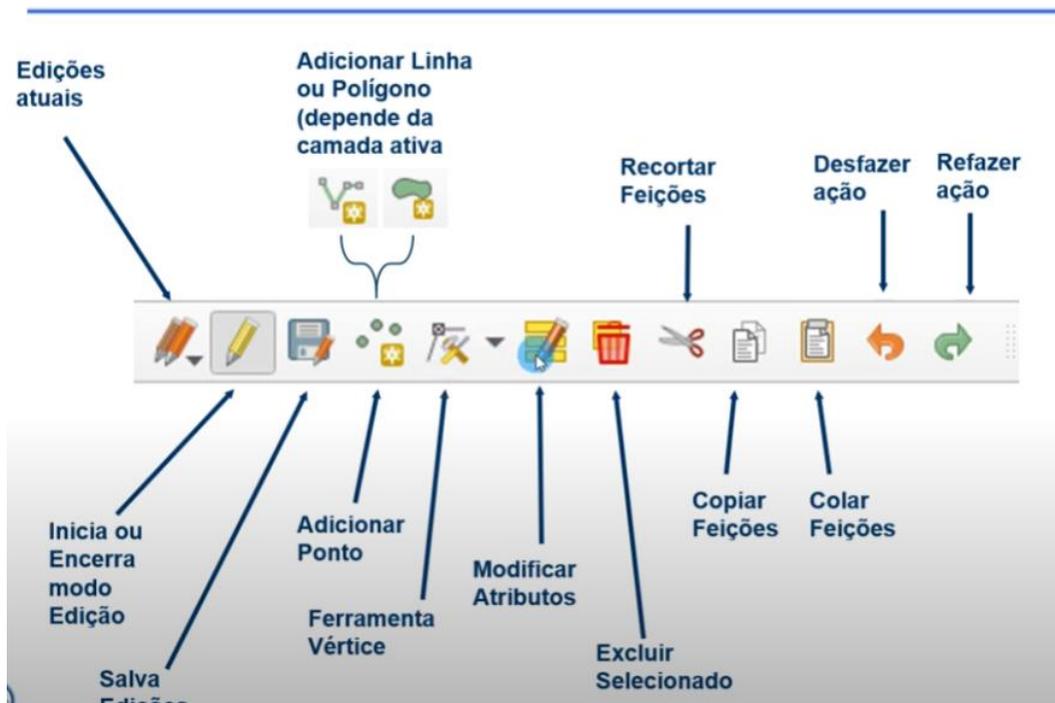
Ferramentas de aderência



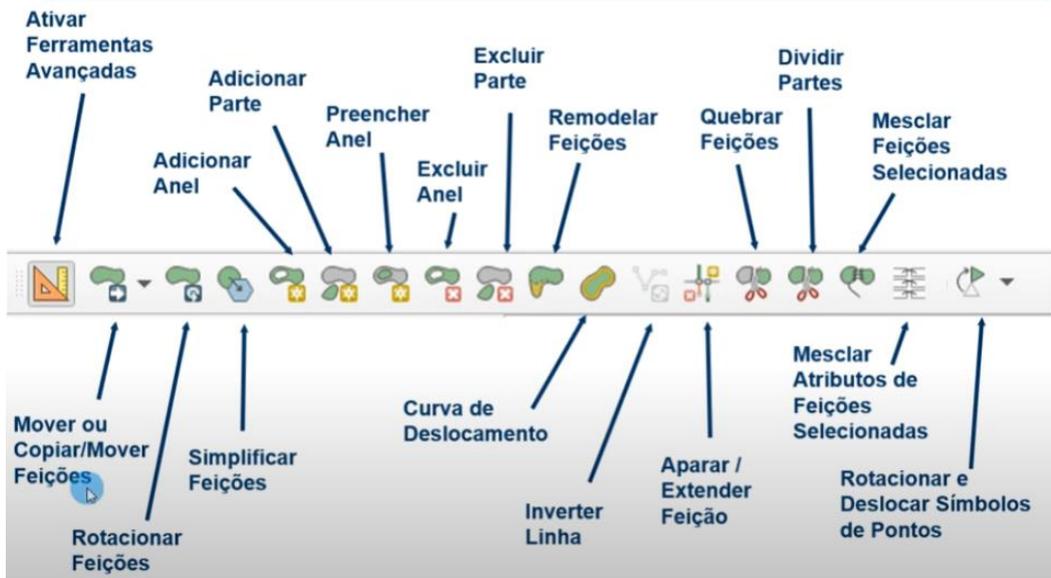
- Usos das Ferramentas: Vídeo recomendado (Prof. Eymar INPE)

(<https://www.youtube.com/watch?v=EebAyvNT1Q&list=PLH3cNkshUqpgVZUi2CFawIGHnH0Kha3bA&index=19>)

Barra de Ferramentas - Digitalizar



Barra de Ferramentas - Digitalização Avançada



b) Criar Arquivo Vetorial: USO_SOLO

Nova camada shapefile

Nome do arquivo: D:\QGIS_USO\VECTOR\USO_SOLO.shp

Codificação de arquivo: UTF-8

Tipo de geometria: Polígono

Dimensões adicionais: Nenhum

SRC do Projeto: EPSG:32722 -WGS 84 / UTM zone 22S

Novo Campo

Nome:

Tipo: abc Dados de texto

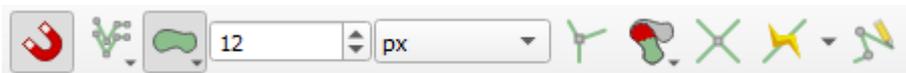
Comprimento: 80 Precisão:

Lista de Campos

Nome	Tipo	Comprimento	Precisão
id	Integer	10	
USO	String	80	

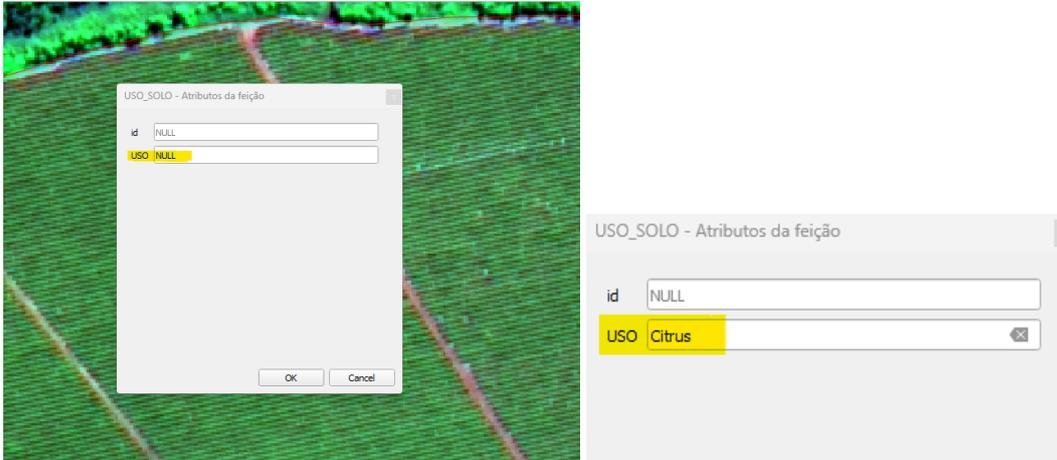
NO ITEM: Novo Campo – “USO” – adicionar campo a lista!!!

c) Editar o polígono: Ativar as ferramentas de aderência



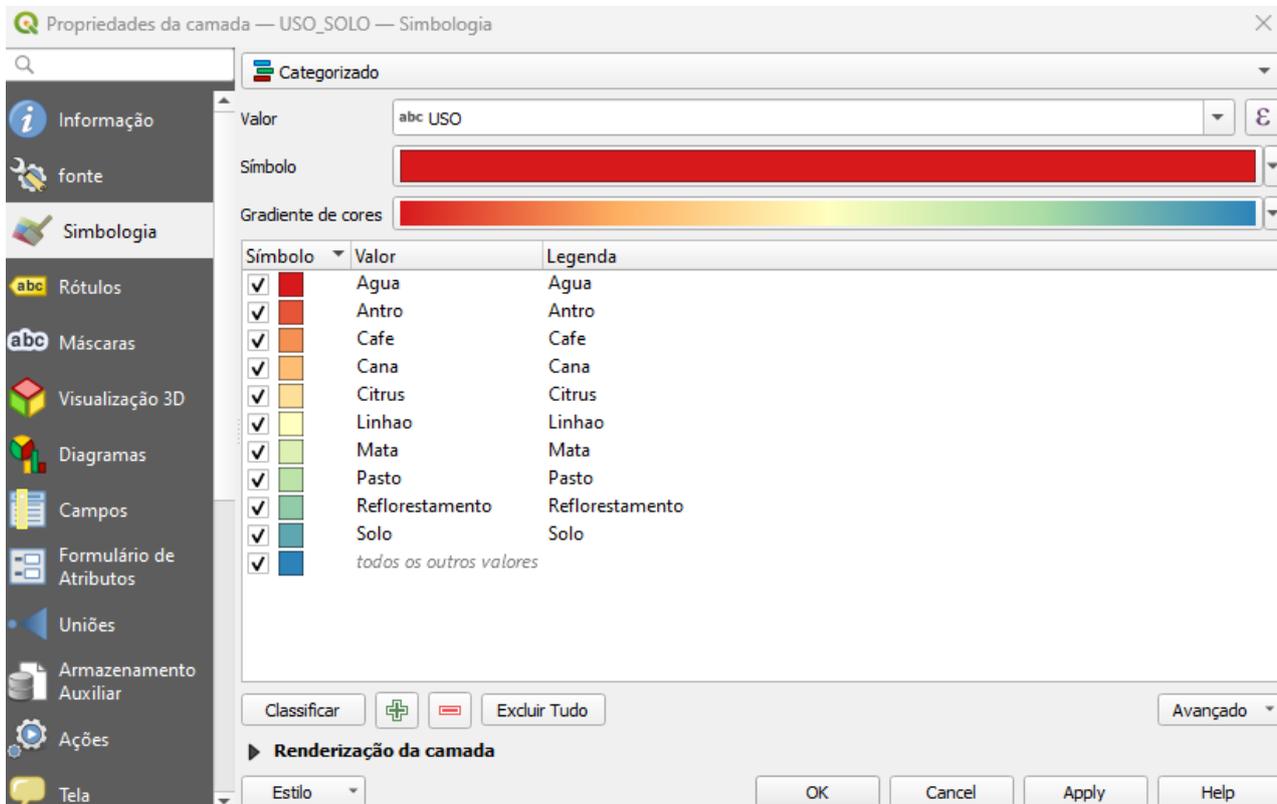
- d) Interpretar o uso digitalizando o polígono que represente uma classe, Exemplo; Citrus

Ao terminar o polígono do respectivo uso, finalizar a edição. Aparecerá a janela de atributos da feição: preencher o respectivo uso: Citrus



REPETIR O PROCESSO PARA OS DEMAIS USOS

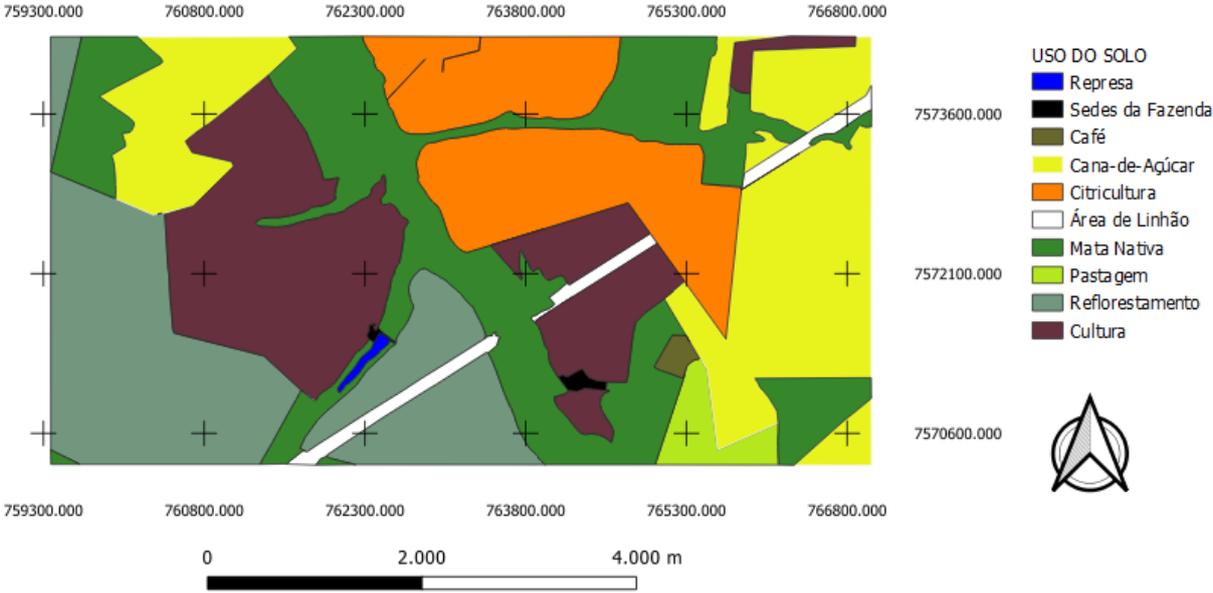
- e) Depois de digitalizar algumas classes: propriedades – Simbologia – Categorizar – Selecionar “USO” – paleta de cores – Classificar



- f) Calcular as áreas de cada uso: propriedades – abrir tabela de atributos – calcular área

g) Gerar o mapa final do trabalho:

Mapa de Uso e Ocupação do Solo - Faz. Esperança



Responsável Técnico: Nome do Aluno N. USP 000001