

## Georreferenciamento - Exercícios

### Exercício 1

1. Localizar o Mackenzie no Google Maps – Coordenadas aproximadas (-5193264,-2698323)
2. Capturar a tela (PrintScreen)
3. Colar no Paint
4. Recortar apenas a imagem limpa (sem bordas, menus, etc.) e salvar como tif
5. Abrir um projeto novo no QGIS
6. Inserir uma camada OpenLayers Satellite
7. Efetuar o georreferenciamento da imagem capturada com base no OpenLayers (EPSG:3857).
8. Salvar como GeoTiff

### Exercício 2

1. Escanear parte de uma carta do IBGE disponível no Gabinete de Topografia localizado no Prédio 4 do campus Higienópolis da Universidade Presbiteriana Mackenzie.
- 2) Efetuar o georreferenciamento da carta utilizando as informações da quadrícula (Latitude e Longitude, ou UTM).

### Exercício 3

Georreferenciar uma imagem do satélite GOES-13 disponível em:

<http://satelite.cptec.inpe.br/acervo/goes.formulario.logic>

**IMPORTANTE:** as imagens do Google são utilizadas no Exercício 1 apenas para fins didáticos. Não devemos utilizar as camadas do Google/Bing para georreferenciamento, pois as mesmas apresentam erros muito grandes no posicionamento. Estes erros, na região de São Paulo, chegam a 15m em alguns locais.