

## USO DE TÉCNICA SEMIAUTOMÁTICA PARA O MAPEAMENTO DE TERRAÇOS FLUVIAIS NO MÉDIO RIO TIETÊ (SP)

Giovana Arriello Grossi<sup>1</sup>, Caio Breda<sup>1</sup>, Fabiano do Nascimento Pupim<sup>12</sup>, André Oliveira Sawakuchi<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Instituto de Geociências - USP, <sup>2</sup>Departamento de Ciências Ambientais - UNIFESP  
[giovanagrossi@usp.br](mailto:giovanagrossi@usp.br), [bredacaio@usp.br](mailto:bredacaio@usp.br), [f.pupim@unifesp.br](mailto:f.pupim@unifesp.br), [andreas@usp.br](mailto:andreas@usp.br)

### Objetivos

A pesquisa tem como objetivo mapear os níveis de terraços e planícies fluviais presentes no médio Rio Tietê (Figura 1), região de Laranjal Paulista (SP), por meio de classificação semiautomática de modelos digitais de elevação (MDE).

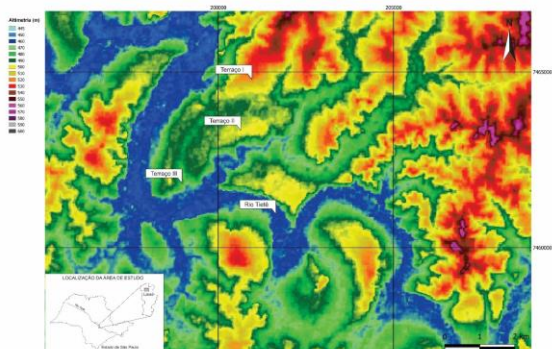


Figura 1: Localização da área de estudo. Modelo digital de elevação baseado no SRTM de 30 m de resolução espacial.

### Métodos e Procedimentos

O método utilizado consiste na obtenção e vetorização de cartas topográficas escala 1:10.000; elaboração do MDE por meio do algoritmo *TopoToRaster* do software *ArcGIS* e aplicação do algoritmo *TerEx* para o mapeamento semiautomático de planícies e terraços fluviais. Perfis topográficos também serão elaborados para auxiliar na identificação e caracterização dos níveis de terraços

### Resultados

O principal resultado desse projeto de pesquisa será a identificação, delineamento e classificação dos níveis de terraços e planícies

fluviais da região do médio rio Tietê. A validação da precisão e acurácia do mapeamento será realizada por verificação de campo e comparação com mapeamento geomorfológico por métodos tradicionais elaborados por Breda (em desenvolvimento).

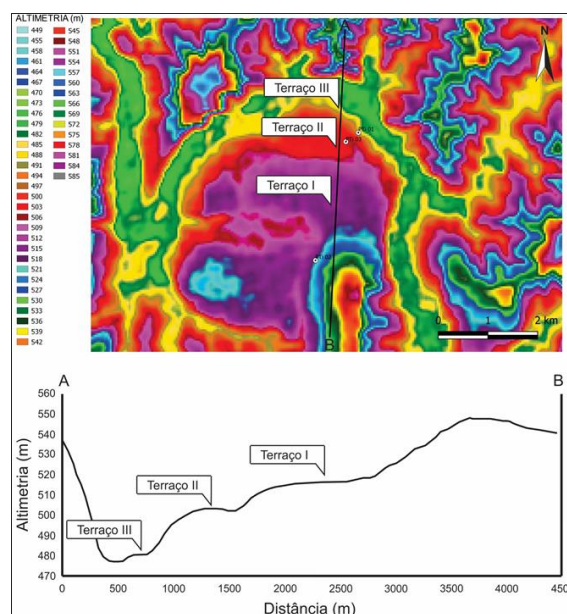


Figura 2: Diferentes níveis de terraços do Rio Tietê no entorno do município de Tietê, SP. Fonte: Caio Breda.

### Conclusões

Os mapas precisos dos níveis de terraços e planície fluvial serão utilizados para caracterizar os depósitos sedimentares e determinar sua cronologia relativa e contextualizar idades de sedimentação para a elaboração de um modelo geológico-geomorfológico evolutivo do médio Rio Tietê durante o Quaternário.