



Aluno: **Vitor Souza Martins**

Disciplina: SER 300 - Introdução ao Geoprocessamento

### **PROPOSTA DE TRABALHO**

A compreensão e quantificação da circulação das águas sobre as planícies de inundação dependem de levantamento batimétrico de alta resolução associado ao comportamento hidrológico da região. As planícies inundáveis da região Amazônica apresentam uma complexa topografia e desafios para aquisição de dados, como a obstrução por banco de macrófitas, dificuldade de acesso aos limites da planície e uma grande extensão de área. Com base no trabalho desenvolvido por Barbosa (2005), o objetivo do estudo é analisar a correlação do volume de água e área de inundação da planície do Lago Grande de Curuai com diferentes níveis de água, além de avaliar o erro de concordância das áreas inundadas da planície obtidas por imagem de satélite e levantamento batimétrico sem correção, utilizando como referencia a batimétrica corrida a partir do dado SRTM (*Shuttle Radar Topography Mission*). A geração do modelo digital de elevação das planícies (MDE) com acuraria para estimativa de volume de água em circulação e área inundada nas planícies requer correções e manipulação algébrica dos dados de campo, no caso em estudo, o levantamento batimétrico obtido com o ecobatímetro - Lowrance modelo 480M proporcionou a geração de MDE com resolução horizontal de 15 metros e resolução vertical de 1 centímetro que será submetido a tratamento e ajuste pelo MDE do SRTM. Para a obtenção da área inundável da planície em diferentes cotas será utilizado o MDE (sem correção) e as imagens TM/Landsat para classificação das áreas de água aberta, sendo o mapeamento submetido à avaliação do erro pelo índice Kappa. Com intuito de correlacionar o volume de água e a área inundável com o nível de água serão gerados os modelos de regressão, e avaliada a aplicação dos mesmos na obtenção indireta desses parâmetros na planície de Curuai/AM.

#### **Referência bibliográfica**

BARBOSA, C.C.F. Sensoriamento remoto da dinâmica de circulação da água do sistema planície de Curuai/rio Amazonas. (Tese de Doutorado) – Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais –(INPE), São José dos Campos, 2005.