



<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2018: SIC - XXX SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
<b>Ano</b>	2018
<b>Local</b>	Campus do Vale - UFRGS
<b>Título</b>	DIAGNÓSTICO DA EVOLUÇÃO MORFOLÓGICA DO DELTA DO JACUÍ COMO BASE PARA AVALIAÇÃO AMBIENTAL
<b>Autor</b>	GUILHERME DE SOUZA GOMES
<b>Orientador</b>	RUALDO MENEGAT

# **DIAGNÓSTICO DA EVOLUÇÃO MORFOLÓGICA DO DELTA DO JACUÍ COMO BASE PARA AVALIAÇÃO AMBIENTAL**

Autor: Guilherme de Souza Gomes

Orientador: Rualdo Menegat

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Uma das maiores áreas úmidas do Rio Grande do Sul, ao lado da maior cidade do Estado, o Delta do Jacuí é um arquipélago que se originou por meio do acúmulo de sedimentos transportados pelos rios Jacuí, Gravataí, Caí e dos Sinos. A região do Delta do Jacuí, no lago Guaíba, possui uma intensa dinâmica morfológica e sedimentar, o que, por sua vez, influencia na grande diferenciação das formações vegetais de suas ilhas e seu entorno. É uma área que apresenta também alta vulnerabilidade à ocupação humana. O estudo da morfologia dos sistemas deltaicos pode fornecer informações importantes para se determinar como as ilhas que compõem esses sistemas evoluíram ao longo do tempo. Como são escassos os estudos geológicos aprofundados nesse arquipélago ecologicamente importante para o estado, bem como para o Brasil, este trabalho tem por objetivo fazer um diagnóstico da evolução morfológica das ilhas de Delta do Jacuí, por meio de seu estudo, e propor um modelo integrador da evolução deltaica. Para tanto, o trabalho estrutura-se em três etapas. Na primeira etapa, a análise de imagens de satélite do Sistema Landsat e elaboração de mapas georreferenciados na escala 1:4.000 e 1:18.000, visa ao rastreamento, avaliação, distribuição espacial de paleocanais e paleozonas de acreção sedimentar, e ao reconhecimento de padrões morfológicos que indiquem a evolução das ilhas, utilizando softwares de geoprocessamento. A identificação de locais onde ocorre maior atividade de sedimentação no período atual tem por objetivo a criação da logística para a ida ao campo, bem como para a determinação de locais no interior das ilhas, onde há formação de solos orgânicos, e, nas áreas inundadas, de sacos, enseadas, canais distributários e o próprio lago. Na segunda etapa, que foi o trabalho de campo, ocorrido em abril de 2018, foi feita a coleta de dados geomorfológicos e de subsuperfície, consistindo em: a) Identificar e descrever as características geomorfológicas dos paleocanais; b) Amostrar os depósitos sedimentares por meio de furo de sondagem (método a percussão) até uma profundidade de 2 m, com o intuito de caracterizá-los em termos de suas estruturas, padrões, fácies, e composição mineralógica; e c) Coletar dados com a utilização de sistema GNSS (Global Navigation Satellite System), para a determinação da cota altimétrica exata dos pontos em que foram coletados os testemunhos, a fim de estabelecer correlações litoestratigráficas, e de sistema de GPR (Ground Penetrating Radar) com antenas aéreas na frequência e arranjos específicos, com o intuito de elaborar seções bidimensionais de subsuperfície. Por fim, na terceira etapa, os dados serão processados, por meio da interpretação das imagens de satélite, da interpretação dos dados geofísicos obtidos no período de campo, da análise de fácies e sedimentológica (granulometria), bem como a análise de difratometria de raios X dos testemunhos coletados nas ilhas, e integrá-los em termos de modelos evolutivos das ilhas deltaicas. Como resultados parciais, foram feitos os mapas na escala 1:4.000 e 1:18.000 utilizando-se imagens de satélite do Sistema Landsat e da interface Google Earth, para a avaliação prévia da distribuição espacial dos paleocanais e das paleozonas de acreção nas ilhas, bem como as seções bidimensionais de subsuperfície, por meio de GPR, e uma análise de fácies preliminar dos testemunhos coletados. Como prognóstico, espera-se que o modelo integrador da evolução deltaica ajude no manejo ambiental da região, contribuindo para a preservação de toda área e melhor conhecimento da mesma.