

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

Autor: Guilherme de Souza Gomes
Orientador: Rualdo Menegat

INTRODUÇÃO

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 área 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.



OBJETIVOS

Como são escassos os estudos geológicos aprofundados nessa área de suma importância para o estado, bem como para o Brasil, este trabalho tem por objetivo a elaboração de mapas de evolução das ilhas deltaicas, em diversas escalas, nas quais seja possível identificar paleocanais e as paleozonas que evidenciam as etapas de acreção sedimentar.

METODOLOGIA

O trabalho está sendo realizado em três etapas.

Primeira Etapa:

- A análise por estereoscopia de fotografias aéreas na escala 1:4.000, 1:18.000 e 1:100.000 visa ao rastreamento de paleocanais e paleozonas de acreção, a avaliação a distribuição espacial dos paleocanais e das paleozonas de acreção nas ilhas, e o reconhecimento de padrão morfológico que indique a evolução das ilhas.
- A identificação de locais onde ocorre maior atividade de sedimentação no período atual.

Segunda etapa: Os mapas serão testados com observações de campo, utilizando-se técnicas de mapeamento de depósitos e formações superficiais.

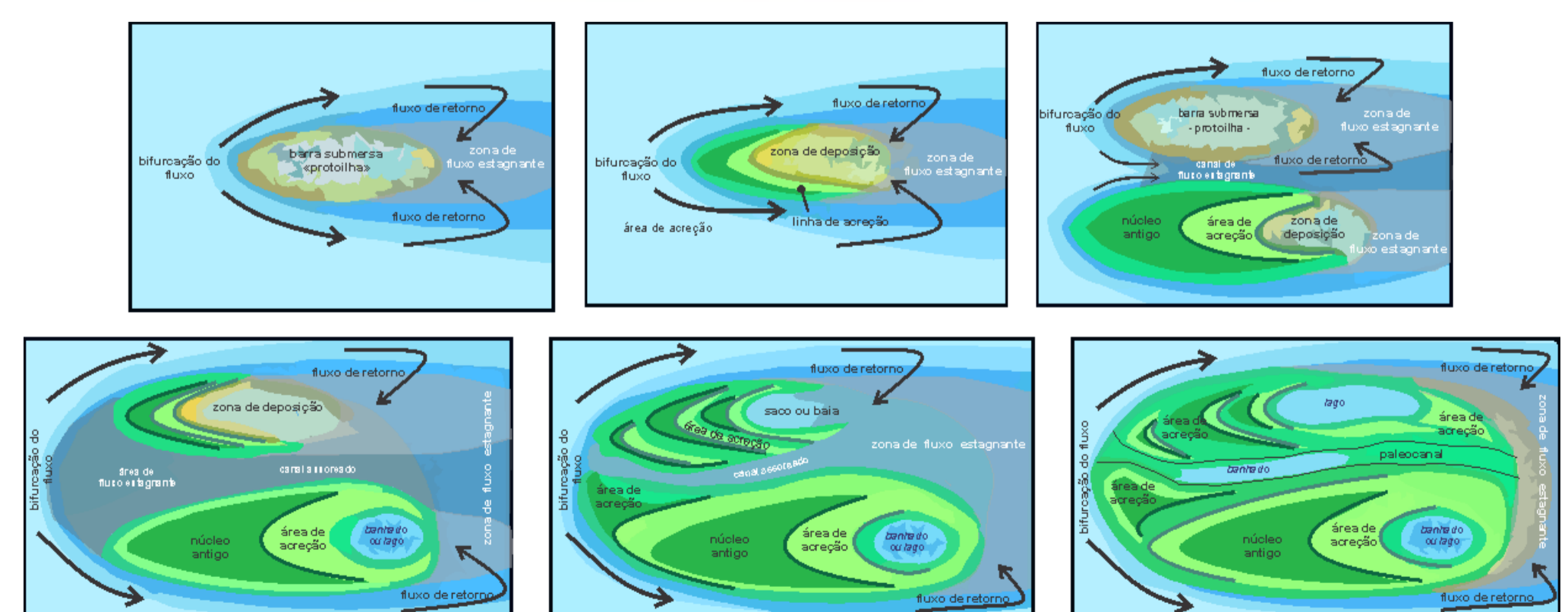
Terceira Etapa: Os dados serão integrados em termos de modelos evolutivos das ilhas deltaicas.

RESULTADOS PARCIAIS

Foram feitos os mapas na escala 1:4.000 e 1:18.000 utilizando-se imagens de satélite do Sistema Landsat e do Programa Google Earth e uma avaliação prévia da distribuição espacial dos paleocanais e das paleozonas de acreção nas ilhas.

PROGNÓSTICO

Como resultado, espera-se que o modelo integrador da evolução deltaica ajude o manejo ambiental da região, contribuindo para a preservação de toda área e melhor conhecimento da mesma.



Modelo evolutivo da formação das ilhas deltaicas. As ilhas se formam como banco de areia e lama submerso que gera bifurcação do fluxo do canal e uma zona de sombra a jusante da protoilha. Na zona de sombra, correntes de retorno de menor velocidade proporcionam deposição e formação de um arco côncavo com forma de bumerangue. Nos canais adjacentes repete-se o processo, com coalescência das ilhas, preenchimento dos canais e faixas de acreção. [Modificado de Knijnik, 1977; Prothero, 1990.]