

Perfis sísmicos de alta resolução foram levantados em 2006, no interior da Lagoa dos Patos e do Rio Guaíba, a bordo da lancha oceanográfica LARUS da Fundação Universidade Federal do Rio Grande (FURG). Os perfis aqui estudados, com aproximadamente 50 km de extensão, se estendem do farol de Itapuã ao cais Mauá. Os dados foram obtidos com um equipamento perfilador de subsuperfície GeoAcoustics, sistema analógico e digital, operando na frequência de 3,5 kHz. O posicionamento dos perfis sísmicos foi efetuado com o auxílio de um sistema DGPS. As imagens obtidas digitalmente foram agrupadas para obtenção de uma figura com o perfil completo e a partir deste conduzir a análise e interpretação dos dados. A análise dos perfis sísmicos tem possibilitado o reconhecimento de fácies sísmicas, tendo como base a configuração interna dos refletores, o tipo da terminação lateral e a geometria externa dos pacotes sismodepositivos. O estudo permitiu identificar a presença de um grande canal, próximo ao farol de Itapuã. Fácies sísmica caracterizada por refletores fortes, descontínuos e caóticos, são relacionadas ao embasamento, substrato do canal. Foram identificadas também dunas subaquáticas que é uma morfologia indicativa da presença predominante de corrente unidirecional. Fácies sísmica composta por refletores planoparalelos, com boa continuidade lateral, levemente mergulhantes, também foram reconhecidas nos registros sísmicos. Este trabalho traz novas contribuições aos estudos evolutivos, morfológicos e dinâmicos do sistema desta região.