



II Simpósio Brasileiro de Geologia e Geofísica Marinha (II SBGGM)

50ª Reunião Anual do Programa de Geologia e Geofísica Marinha (PGGM)

4º Workshop International Ocean Drilling Program (IODP / CAPES)

2º Workshop de Hidrografia Portuária e Petrolífera

4º Workshop de Geologia e Geofísica Marinha



CARACTERIZAÇÃO GEOELÉTRICA DE SUBSUPERFÍCIE UTILIZANDO O MÉTODO ELETROMAGNÉTICO GEOCONDUTIVÍMETRO NA REGIÃO DE BOJURU, RS, BRASIL

LIMA, J.P.R.¹; CORRÊA, I.C.S.²; WESCHENFELDER, J.²; HANSEN, M.A.F.¹; GRUBER, N.L.S.²

Universidade Federal do Pampa¹ (José Pedro Rebés Lima; jprebes@unipampa.edu.br);
Universidade Federal do Rio Grande do Sul²

Este estudo tem caráter de pesquisas integradas cujo enfoque proposto se relaciona com a linha temática caracterização de ambientes de sedimentação costeiros. Tem como objetivo a caracterização geoeletrica de subsuperfície do prisma sedimentar costeiro da Bacia de Pelotas, na região de Bojuru, Rio Grande do Sul, utilizando o método eletromagnético raso Geocondutivímetro. A aplicação do método eletromagnético no domínio da frequência (*FDEM*) de investigação rasa Geocondutivímetro é indicada em pesquisas de prospecção mineral, de água subterrânea em meio cristalino, de problemas de intrusão salina em aquíferos costeiros, como também para caracterizar geoeletricamente a distribuição litológica em ambientes sedimentares. O levantamento geofísico de campo utilizou o sistema EM-34 modelo 3XL pertencente à Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA). Estudos anteriores realizados na mesma área utilizando o mesmo método de investigação geofísica, em que foram levantados dados ao longo de dois perfis próximos e ortogonais à linha de praia inferiram, a partir de seções em corte de condutividade aparente ao longo dos perfis, as profundidades das feições relativas aos depósitos de Barreira holocênica (IV) e Barreira pleistocênica (III) e Lagunar III, na evolução da dinâmica costeira e da geologia local. No estudo atual, o levantamento geofísico de campo consistiu de quatro perfis de caminhamento paralelos entre si e ortogonais às estruturas selecionadas (paleodrenagens inferidas), perfazendo um total de 2.440 m de extensão. Os resultados do processamento dos dados estão apresentados como seções em corte de distribuição geoeletrica em subsuperfície ao longo dos perfis geofísicos. Primeiramente, as seções em corte foram construídas em função de valores de condutividade aparente interpolados. A etapa seguinte de processamento dos dados consistiu em realizar operações matemáticas de inversões 1D. A partir dos resultados de inversão 1D foram elaboradas as seções em corte da distribuição geoeletrica em subsuperfície em função dos valores de condutividade elétrica interpolados. Para a interpolação dos dados foi utilizado o *software* SURFER 9.0 da *Golden Software Inc.* Interpretando os resultados obtidos foi possível inferir em subsuperfície prováveis paleodrenagens. A análise integrada destes resultados incluindo o posicionamento dos perfis geofísicos e vetores inferidos das paleodrenagens, permite contribuir de modo significativo aos estudos de caracterização geológico-evolutiva dos sistemas de paleodrenagens costeiras, recentemente identificadas em registros sísmicos da lagoa dos Patos e Plataforma Continental adjacente, corroborando com os resultados interpretados aplicando o método Geocondutivímetro.

Palavras-chave: Evolução Costeira. Método Eletromagnético. Geologia.