



PALEODIREÇÕES E PALEOINTESIDADE RELATIVA DE SEDIMENTOS PLEISTOCÊNICOS DA BACIA DE PELOTAS: IMPLICAÇÕES GEOMAGNÉTICAS E PALEOCEANOGRÁFICAS

Savian, J.F.¹; Rocha, J.A.¹; Pivel, M.A.G.¹; Coimbra, J.C.¹; Petró, S.M.¹; Leonhardt, A.²; Hartmann, G.A.³; Trindade, R.I.F.³

¹ Instituto de Geociências – Universidade Federal do Rio Grande do Sul. ² Laboratório de Paleoceanografia e Palinologia – Instituto de Oceanografia – Universidade Federal de Rio Grande. ³ Instituto de Geociências – Universidade Estadual de Campinas. ⁴ Departamento de Geofísica – Instituto de Astronomia, Geofísica e Ciências Atmosféricas – Universidade de São Paulo.

Sedimentos marinhos fornecem registros contínuos da variação e evolução do campo magnético da Terra no passado. Variações na escala de tempo de 10^2 - 10^3 anos são ainda mal compreendidas em função da escassez de dados, principalmente no Hemisfério Sul. Com o objetivo de obter dados para aprimorar o registro geomagnético da América do Sul durante o Quaternário tardio, estão sendo realizados estudos de paleomagnetismo e paleointensidade relativa em testemunhos coletados na porção nordeste do talude da Bacia de Pelotas. Neste estudo foram obtidos dados de susceptibilidade magnética, magnetização remanente anisterética, magnetização remanente isotérmica, e suas razões S e HIRM. A mineralogia magnética foi feita através de curvas de aquisição de magnetização remanente isotérmica, curvas de histerese e diagramas FORC (*First-Order Reversal Curves*). Os primeiros resultados mostram a existência de três portadores magnéticos ao longo dos testemunhos estudados. O mais importante é a magnetita biogênica com coercividade entre 30 e 60 mT, indicados pelas curvas de aquisição de IRM e diagramas FORC. As outras duas componentes magnéticas de menos importância são a magnetita detrítica e a hematita. Os dados direcionais para os testemunhos apresentam ótima qualidade. Dados de paleointensidade foram obtidos através de normalização clássica pelos parâmetros χ , ARM_{100mT} e IRM_{1000mT} . O registro de paleointensidade relativa apresenta variações significativas ao longo dos testemunhos estudados. No entanto, encontram-se em processo as datações ^{14}C e análises de isótopos de oxigênio em foraminíferos bentônicos para a construção de um modelo de idade refinado para os sedimentos estudados. Após a construção do modelo de idade será possível determinar os períodos de maior variação do campo geomagnético, bem como realizar a comparação com modelos geomagnéticos com dados de lago da Argentina.

Palavras-chave: Paleomagnetismo, Paleoceanografia, Bacia de Pelotas

Agradecimentos: À Agência Nacional do Petróleo pelos testemunhos cedidos e ao Instituto de Astronomia, Geofísica e Ciências Atmosféricas da USP pelo uso do Laboratório. Projeto CAPES-IODP (Processo 88887.091727/2014-01).