

# DADOS PRELIMINARES DAS PROPRIEDADES MAGNÉTICAS DE SEDIMENTOS QUATERNÁRIOS DA PLANÍCIE COSTEIRA DO RIO GRANDE DO SUL E SEUS SIGNIFICADOS PALEOAMBIENTAIS

Rocha, E.C.<sup>1</sup>; Rosa, M.L.C.C.<sup>1</sup>; Barboza, E.G.<sup>1</sup>; Dillenburg, S.R.<sup>1</sup>; Tomazelli, L.J.<sup>1</sup>; Trindade, R.I.F.<sup>2</sup>; Lopes, R.P.<sup>3</sup>; Pereira, J.C.<sup>4</sup>; Savian, J.F.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidade Federal do Rio Grande do Sul; <sup>2</sup> Universidade de São Paulo; <sup>3</sup> Universidade Federal do Pampa; <sup>4</sup> Museu Coronel Tancredo Fernandes de Mello, Santa Vitória do Palmar, RS, Brasil.

**RESUMO:** Os depósitos sedimentares pleistocênicos e holocênicos da Planície Costeira do Rio Grande do Sul (PCRS) representam um importante registro, gerado sob influência da dinâmica costeira, do clima e das variações do nível do mar neste período. No entanto, a interação entre estes processos e o controle exercido por cada um ao longo da evolução geológica do local segue como tema de debate na literatura. Os parâmetros magnéticos utilizados no estudo do magnetismo ambiental fornecem informações importantes em situações em que o transporte, deposição ou transformação dos grãos magnéticos são influenciados pelos processos ambientais gerados na atmosfera, hidrosfera e litosfera. Visando uma melhor compreensão deste paleoambiente, foram realizadas amostragens de seções compostas nas barreiras pleistocênicas e holocênicas do litoral sul e norte da PCRS. Os sedimentos do Quaternário da Planície Costeira do Rio Grande do Sul são um potencial alvo para estudos paleoclimáticos e paleoambientais dos sistemas Laguna-Barreira II, III, e IV. Além disso, o registro magnético para uma sequência de sedimentos pode refletir mudanças na fonte de sedimentos, diagênese (pós-deposicional), transformações e/ou aporte de minerais magnéticos. Neste trabalho, apresentaremos os dados preliminares de susceptibilidade magnética ( $\chi$ ), magnetização remanente anisterética (ARM), magnetização remanente isotérmica (IRM) e suas razões HIRM e S. Estes dados foram obtidos no Laboratório de Paleomagnetismo e Geomagnetismo do IAG-USP, em São Paulo. Equipamentos modernos como o Kappabridge MKF-1A (AGICO) e o magnetômetro SQUID (2G - Enterprises) foram utilizados para fazer as medidas. Os dados mostram uma tendência de aumento na susceptibilidade magnética, ARM e IRM entre os sistemas marinhos (*shoreface* superior) e praias (*foreshore*, *backshore* e dunas eólicas), indicando uma mudança tanto na concentração de minerais magnéticos, quanto no tamanho de grão. A razão S varia de 0.65 a 1, indicando uma mistura complexa de minerais de baixa coercividade (e.g., magnetita) e alta coercividade (e.g., hematita). Ainda, a susceptibilidade magnética apresentou um padrão, permitindo a correlação entre seções de mesma idade, relacionadas a um mesmo ambiente. Estes resultados, associados a datações por luminescência opticamente estimulada (LOE), contribuirão para o estabelecimento de vínculos temporais mais precisos da Geologia da PCRS durante o Quaternário. A fim de testar a reprodutibilidade dos resultados obtidos, deverão ser realizados novos trabalhos de campo e novas análises, além de uma correlação com outras seções da PCRS.

**PALAVRAS-CHAVE:** PCRS; PALEOCLIMA; MINERALOGIA MAGNÉTICA.