

GRANULOMETRIA E MINERAIS PESADOS COMO FERRAMENTAS DE REFINAMENTO DE FÁCIES E CORRELAÇÃO ESTRATIGRÁFICA: O CASO DOS DEPÓSITOS QUATERNÁRIOS COSTEIROS DO PARANÁ E SUL DE SÃO PAULO

Autora: Ariane de Sá Landim

Orientador: Prof. Dr. Paulo César Fonseca Giannini

Univesidade de São Paulo – Instituto de Geociências

arianedsl@usp.br

Objetivos

O objetivo maior ou meta deste projeto é interpretar a evolução sedimentar da planície costeira do litoral sul paulista e norte paranaense no Quaternário tardio com base em análise de fácies, granulometria e quantificação de minerais pesados e encontrar critérios sedimentológicos de distinção entre depósitos de diferentes idades.

Métodos e Procedimentos

Em campanha de campo, coletaram-se 28 amostras arenosas, com controle faciológico e de paleonível marinho. Foram feitas análises laboratoriais, granulométricas e de quantificação de minerais pesados não magnéticos da classe areia muito fina de parte das amostras. Os resultados de distribuição granulométrica foram convertidos em estatísticas descritivas. Por fim, para os dados de distribuição granulométrica e mineralógicos, foram elaborados gráficos de dispersão (*scatterplot*), de linha e de caixa (*boxplot*), utilizando-se o programa *Microsoft Excel*.

Resultados

As amostras foram agrupadas em quatro associações de fácies: A. desembocadura de maré; B. planície de maré; C. antepraia inferior; D. antepraia superior. Nos gráficos granulométricos observou-se que as amostras pleistocenas possuem tendência para serem

mais ricas em areia muito grossa, areia grossa e areia média, além de apresentarem pior seleção granulométrica em comparação com as holocenas. Além disso, observou-se tendência de melhora da seleção granulométrica e de afinamento partindo da associação de fácies A até a associação de fácies D. Na distribuição espacial dos dados mineralógicos, tanto o índice ZRi quanto o TZi apresentaram valores mais altos nas amostras mais ao sul. Já em relação aos gráficos por idade, o índice ZRi apresenta variação maior e alcança valores mais baixos no Pleistoceno, enquanto o índice TZi mostra valores mais elevados no Pleistoceno, além da maior variação.

Conclusões

As principais conclusões foram: as amostras pleistocenas possuem tendência para serem mais ricas em areia grossa e média que as holocenas; apresentam também tendência para pior seleção granulométrica, bem como para curva de distribuição mais assimétrica (negativa) e leptocúrtica; registra-se tendência de melhora da seleção granulométrica e de afinamento partindo da associação de fácies A até a associação de fácies D; é provável que a região mais ao sul possua fontes sedimentares distintas das outras regiões, que seriam mais ricas em turmalina e mais pobres em zircão e rutilo.