

ANÁLISE MICROTTEXTURAL EM SEDIMENTOS INCONSOLIDADOS E CARACTERIZAÇÃO DO PROCESSO DE TRANSPORTE

Silva, M.Y.R.¹; Dourado, F.A.²; Costa, P.J.M.³

¹Universidade do Estado do Rio de Janeiro; ²Universidade do Estado do Rio de Janeiro; ³Universidade de Lisboa

RESUMO: A aplicação de análise microtextural em estudos sedimentares tem sido especialmente orientada no sentido de determinar a origem dos grãos de quartzo e identificar os processos ativos até a sua deposição ou pós-deposição, com incidência especial nos episódios de imobilização (pedogênese), transporte em contextos recentes, fluviais e glaciais. Algumas características são impostas no local da deposição, outras são herdadas da área ou material-fonte e outras ainda serão impostas durante o transporte. Dito isto, pretende-se neste trabalho realizar uma análise microtextural em sedimentos quartzosos, com a utilização do MEV (microscópio eletrônico de varredura). Visando aprender uma metodologia sobre reconhecimento do processo de transporte de sedimentos inconsolidados. Almejando atingir o objetivo, será aplicando esta metodologia em sedimentos de origem comprovadamente tsunâmica (Algarve, Portugal 1755), como também em sedimentos provenientes do NE brasileiro. Com isso, caracterizar o paleoambiente deposicional destes grãos e o processo ativo de transporte até sua deposição ou posterior a deposição, responsável por sua textura atual. Para a identificação das microtexturas será feito uma comparação visual fundamentada em trabalhos de referência, como o atlas de Mahaney 2002 e o trabalho de Costa 2012. A primeira fase do trabalho evolui o levantamento bibliográfico e compilações de trabalhos disponíveis acerca do tema. A etapa seguinte consiste em procedimentos laboratoriais para o tratamento das amostras. Inicialmente os grãos devem ser lavados em água para a remoção de aderentes e revestimentos na superfície dos grãos. Uma vez lavados e secos, realiza-se o peneiramento do material - tipicamente é usada a fração 500-125 µm, ou seja, 35 – 120 mesh. Após este procedimento separa-se a fração dimensional a ser analisada, que é escolhida de forma aleatória à lupa binocular, no mínimo 10 e no máximo 30 grãos. Cada grão separado é revestido com uma película de carbono em equipamento específico, as amostras são montadas no porta-amostras e levadas ao MEV, onde são obtidas imagens que retratam a micromorfologia dos grãos. Após o procedimento laboratorial, segue-se uma análise visual das imagens onde são identificadas e classificadas as microtexturas impressas nas superfícies dos grãos. A identificação das microtexturas (rolamento, marcas de percussão, superfície recente, dissolução e etc) é obtida por comparação visual e fundamenta-se em trabalhos de referência supracitados. Após a execução de todos os processos, espera-se além de aprender uma metodologia, constatar se o método de análise microtextural, seguido neste trabalho, pode ser referido como um modelo aplicável para determinar o processo predominante de transporte, em sedimentos quartzosos, até sua deposição.

PALAVRAS-CHAVE: SEDIMENTOS, MICROTTEXTURAS, PALEOAMBIENTE.