

CARACTERIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA, TEXTURAL E MINERALÓGICA DE SEDIMENTOS DO CÓRREGO DOS PERDIDOS, ALEGRE-ES

Ferreira, S.L.M.¹; Alves, J.P.I.¹; Coli, R.N.¹; Fanelli, M.G.¹; Leite, M.M.S.¹; Zampirolli, B.S.¹; Espinoza, J.A.A.¹

¹Universidade Federal do Espírito Santo

RESUMO: Este trabalho apresenta resultados preliminares da análise granulométrica, textural e mineralógica realizada nas amostras de sedimentos do Córrego dos Perdidos, afluente do Rio Alegre, no sul do município de Alegre no Estado do Espírito Santo. A bacia hidrográfica do córrego dos Perdidos apresenta padrão de drenagem dendrítico de formato alongado e caracterizado como de 3ª ordem segundo a classificação de Strahler. A região apresenta temperatura e pluviosidade média anual em torno de 20°C a 22°C e 1.350 mm respectivamente, intercalando verões quentes e chuvosos com invernos frios e secos. Na região afloram rochas de metamorfismo de alto grau, cortadas por corpos graníticos e pegmatíticos, inseridas no contexto geotectônico da faixa Ribeira, Província Mantiqueira, evento Brasileiro. São, sobretudo gnaisses, anfibolitos e xistos, inseridos no Grupo Bom Jesus do Itabapoana, datados do início do Neoproterozóico (1000 M.a.), constituindo portanto em rochas do embasamento do Orógeno Ribeira. O trabalho consistiu na análise da morfometria e da composição mineralógica de amostras de sedimentos da calha do córrego para correlação com área de origem e processos sedimentológicos aos quais estes foram submetidos, para melhor compreensão da dinâmica sedimentar da região. Foram coletadas 5 amostras de aproximadamente 1,5 kg cada uma, espaçadas em aproximadamente 1 km, no sentido de montante para jusante no Córrego dos Perdidos. Em laboratório, as amostras foram pesadas e secas na estufa a uma temperatura constante de 50°C, novamente pesadas, quarteadas e peneiradas com auxílio de um agitador mecânico para separação granulométrica em classes de 1ϕ da escala de Wentworth. As frações granulométricas de cada amostra foram tratadas com aplicação de conceitos estatísticos. A separação de minerais magnéticos e não-magnéticos foi realizada com auxílio de um ímã, sendo cada uma das amostras analisadas em sua morfoscopia e composição mineralógica através de estereomicroscópios. Em suma sedimentos apresentam granulometria concentrando-se entre as classes areia grossa e areia média, seleção moderada, grãos predominantemente angulosos a subangulosos com baixa esfericidade, composição mineralógica de quartzo (95%), micas, feldspatos, matéria orgânica (4%) e frações menores de turmalina, granada, magnetita e rutilo (1%). Muitos dos grãos apresentaram até mesmo formas subédricas, o que junto com a presença de minerais instáveis quimicamente e da presença de clastos de rocha nas amostras indicam a pouca intensidade de processos intempéricos químico, físico e biológico, bem como, dos agentes erosivos na região. O córrego em questão se caracteriza como de fase juvenil, com alta energia em quedas d'água e trechos de águas tranquilas; onde variações sazonais são verificadas no local, dado que as precipitações atmosféricas se concentram no verão, portanto o córrego não apresenta um regime de fluxo constante, o que confirma a variação da dinâmica hidráulica e conseqüente variação granulométrica dos depósitos sedimentares. Os sedimentos apresentam-se submaturados texturalmente e imaturos do ponto de vista mineralógico. A uniformidade da composição das amostras sugere uma área fonte homogênea e proximal.

PALAVRAS-CHAVE: CARACTERIZAÇÃO SEDIMENTOLÓGICA. MATURIDADE SEDIMENTOLÓGICA. CÓRREGO DOS PERDIDOS.