

O PAPEL DOS NÍVEIS DE BASE NO FRACIONAMENTO MINERALÓGICO E GRANULOMÉTRICO EM SEDIMENTOS DO RIO MARACUJÁ, OURO PRETO – MG.

Vinícius Queiroz Oliveira*, Cláudio Eduardo Lana.

* Universidade Federal de Ouro Preto – UFOP

Os rios, assim como outros elementos da paisagem, possuem e/ou atravessam formas distintas de relevo ao longo de seu percurso. Mais do que isso, são elementos capazes de interagir com os demais por meio da capacidade de exercer com maior predominância características erosivas em determinados locais e deposicionais em outros. Numa região de determinado curso fluvial em que a deposição sedimentar prevaleça sobre a erosão e transporte de sedimentos, e que haja a presença de barreiras naturais ou antrópicas num dado limite topográfico, há a instalação dos chamados níveis de base (Suguio 2003, Lana 2010). Tais níveis são separados entre si por *knickpoints* (traduzido do inglês para “pontos de inflexão”), que são rupturas de declive ao longo do curso fluvial (Bigarella 2003). Os níveis de base podem, portanto, servir de áreas-alvo para estudos acerca da caracterização de sedimentos, já que propiciam o acúmulo destes. Escolheu-se como objeto de estudo o rio Maracujá, no qual foram identificados três níveis de base em seu curso. O rio Maracujá localiza-se no distrito de Cachoeira do Campo, Ouro Preto, MG, nasce sobre a porção central da Sinclinal Dom Bosco, uma das sinclinais da província mineral do Quadrilátero Ferrífero (QF) e deságua no encontro com o rio das Velhas. O QF, além da riqueza mineral diversificada, contém várias formas de relevo e ampla diversidade geológica, característica intimamente ligada à presença das duas primeiras. A bacia do rio Maracujá, assim como outras áreas no QF, possui estruturas e aspectos morfológicos que levam alguns autores como Saadi (1991), Bacellar (2000) e Lana (2010) a associá-los com movimentos neotectônicos, geralmente agrupados na literatura em eventos de reativação ou movimentação cenozóica. E tais movimentos são intimamente relacionados com a instalação dos níveis de base no rio Maracujá. Dessa forma os questionamentos de como esses níveis de base influenciariam na deposição sedimentar ao longo do rio e qual a natureza mineralógica destes sedimentos se mostra relevante. O objetivo principal deste trabalho é contribuir para a resolução destas questões. Para isso o estudo contou com coletas de sedimentos em barras emersas e em barrancos do rio Maracujá, análise de grãos sedimentares em lupa binocular e em MEV-EDS. Construíram-se gráficos de montante a jusante do rio com resultados da mineralogia, granulometria e graus de arredondamento dos grãos minerais identificados. Foi possível ainda interpretar prováveis áreas fonte destes grãos minerais. Os dados revelaram que o nível de base de cotas altimétricas mais altas retém grãos minerais mais diversos e proporcionalmente sedimentos mais angulosos e de maiores granulometrias, características que decrescem nos segundo e terceiro níveis. A diferença mineralógica observada entre sedimentos de barras emersas e barrancos pode ser explicada por alterações pedogenéticas ocorrentes nos barrancos e pelo fato destes registrarem a sedimentação de tempos anteriores à instalação de lavras mecanizadas e garimpeiras à montante do rio Maracujá, atividades que propiciam maior carga sedimentar dispensada ao rio pelo decapeamento das rochas supracrustais da área de estudo (Peixoto e Lima 2004).

Bacellar L.D.A. 2000. *Condicionantes geológicos, geomorfológicos e geotécnicos dos mecanismos de voçorocamento na bacia do rio Maracujá, Ouro Preto, MG*. DSc Thesis, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 226 p.

Bigarella J.J. 2003. *Estrutura e origem das paisagens tropicais e subtropicais, vol. III – Processos erosivos, vertentes, movimentos de massa, atividade endógena, superfícies de erosão, compartimentação do relevo, depósitos correlativos e ambientes fluviais*. Florianópolis, Editora da UFSC, 559 p.

Lana C.E. 2010. *Influência de níveis de base nas características morfossedimentares das bacias dos rios das Velhas e Jequitaiá (MG)*. Tese de Doutorado, Departamento de Geologia, Universidade Federal de Ouro Preto, 225 p.

Peixoto R.J., Lima H.M. 2004. Diagnóstico dos garimpos de topázio imperial no Alto Maracujá, sub-bacia do rio das Velhas, MG. *Revista Escola de Minas*, 57(4): 249-254.

Saadi A. 1991. *Ensaio sobre a Morfotectônica de Minas Gerais (Tensões Intra-Placa, Descontinuidades Crustais e Morfogênese)*. Tese Professor Titular, Instituto de Geociências, Universidade Federal de Minas Gerais, 285 p.

Suguio K. 2003. *Geologia Sedimentar*. São Paulo, Edgard Blücher, 400 p.