

**ANÁLISES MINERALÓGICAS E TEXTURAS COMO INDICADORES DO INTEMPERISMO DIFERENCIAL NA
BACIA DO RIO BANANAL(SP/RJ)**

Rafael Albuquerque Xavier. GEOHECO/UFRJ. rafaelxavier@ufrj.br

Filipe da Cunha Mosqueira. GEOHECO/UFRJ. filipemosqueira@hotmail.com

Ana Luiza Coelho Netto. Prof^ª Titular do Depto. de Geografia/GEOHECO/UFRJ

Introdução. Os processos de intemperismo constituem em um dos mais importantes fatores que regularam e regulam a evolução da paisagem geomorfológica brasileira. De fato, o Brasil por ser um país de clima tropical úmido na maior parte do seu território, possui altas taxas de alteração das rochas o que disponibiliza material para ser erodido, transportado e depositado. No processo evolutivo do relevo várias são as formas produzidas. As formas côncavas, por exemplo, são áreas onde o rebaixamento do relevo foi mais efetivo que as adjacentes. Tais formas vêm sendo amplamente estudadas na bacia do rio Bananal, que drena em direção ao médio vale do rio Paraíba do Sul onde o controle estrutural é significativo. Trata-se de cabeceiras de drenagem com formato conchoidal e estrangulamento na base, denominadas concavidades estruturais. Nesta área os mecanismos de exfiltração de água subterrânea mostram-se bastante efetivos e em associação à rede de fraturamentos confeririam uma elevada eficiência aos processos de intemperismo e erosão. Considerando que as fraturas funcionariam como pontos de alívio de pressão da água confinada no aquífero regional, hipotetiza-se que o movimento contínuo dos fluxos ascendentes promoveria ali um intemperismo diferencial. Diante de tal hipótese, pretende-se avaliar a influência das fraturas submetidas a fluxos artesianos sobre o intemperismo diferencial.

Metodologia. Foram realizadas sondagens no sentido longitudinal e transversal de uma encosta e em uma concavidade estrutural. Seguiu-se então, as análises mineralógicas da fração areia e texturais. Para verificar a intensidade do intemperismo, utilizou-se a razão de intemperismo de minerais pesados (RIP) e dos leves (RIL). A dos pesados é pela relação zircão + turmalina sobre os anfibólios + piroxênios (Z+T/A+P) e a dos leves pela relação quartzo sobre feldspato (Q/F).

Resultados e Discussão. Os primeiros resultados mostraram uma tendência clássica no que se refere à progressão do intemperismo – observou-se uma diminuição dos valores da relação Q/F com a profundidade. Os valores da RIL da concavidade controlada por fratura, mostrou uma maior variação com a profundidade, evidenciando uma rápida perda de feldspato em direção ao topo do solo. Já os valores da encosta sem influência da fratura foram mais sutis em relação a intemperização do feldspato. Em suma, o feldspato intemperiza-se rapidamente na concavidade e encontra-se mais preservado na encosta. Os resultados da RIP estão em fase de elaboração e serão apresentados no evento.

Conclusão. Os resultados da RIL indicam que há uma eficiência maior em termos de alteração, nos materiais provenientes da concavidade (com fratura) que nos materiais da encosta (sem fratura).