

APLICAÇÃO DE ÍNDICES MORFOMÉTRICOS E DO PERFIL LONGITUDINAL NO RIO MONJOLO, SERRA DO MAR-SP

PINHEIRO, L. de S.¹

¹Pós-Graduação em Geografia – Depto de Planejamento Territorial e Geoprocessamento; Universidade Estadual Paulista, Campus de Rio Claro;

DORANTI, C.²; RIBEIRO, M.C.S.²

²Pós-Graduação em Geociências – Depto. de Petrologia e Metalogenia, Universidade Estadual Paulista, Campus de Rio Claro

RIBEIRO, L.F.B.³

³Nucleargeo – Tecnologia Nuclear e Geo-referenciamento em Sistemas Naturais

MENDES, I.A.⁴

RESUMO

Considerando que os cursos d'água são formas sensíveis da crosta, pois respondem rapidamente a quaisquer mudanças, principalmente as de origem tectônica, ainda que em pequena escala e magnitude, os cálculos de índices morfométricos têm grande importância nos estudos geomorfológicos. A análise da rede de drenagem torna-se adequada para estudos relacionados a neotectônica, tanto para identificar áreas sujeitas a movimentações quanto para avaliação qualitativa das deformações. Assim sendo o objetivo do trabalho é o de contribuir para o entendimento dos processos que condicionam a estruturação da rede de drenagem de um setor da Serra do Mar, a partir da aplicação técnicas morfométricas na bacia do Rio Monjolo, no Alto Rio Paraitinga. A bacia do Rio Monjolo está localizada no Planalto do Paraitinga, integrante da Província do Planalto Atlântico Paulista e é caracterizada por apresentar padrão de drenagem em treliça, composta por canais que evidenciam forte controle estrutural, sendo aí encontrados diversos tipos de estruturas, observando-se frequentemente alterações em ângulos retos. Foram utilizados parâmetros geomorfológicos e geológicos, visando identificar alterações na morfologia dos canais. Com esta finalidade foram utilizadas as técnicas Índice de Relação Declividade e Extensão (RDE) e do Perfil Longitudinal que permitem analisar controles estruturais tanto por processos tectônicos como por mudanças na litologia. Os dados obtidos a partir do uso dessas técnicas permitiram identificar anomalias ao longo da rede de drenagem enfocada. Tais anomalias evidenciam ora áreas de soerguimento, ora subsidência com sedimentação ativa.

Palavras - Chave: Índices morfométricos, Neotectônica, Perfil Longitudinal, rede de drenagem.