

ASPECTOS GEOLÓGICOS COMO FATORES CONDICIONANTES DE PROCESSOS EROSIVOS LINEARES NO MÉDIO-BAIXO VALE DO RIBEIRÃO DO SECRETÁRIO. MUNICÍPIO DE PATY DO ALFERES/RJ.

Thiago Pinto da Silva. Curso de Geografia/UFRJ. thiagopintosilva@bol.com.br

Rafael Felipe Ferreira. Curso de Geografia/UFRJ. rafaelferreira@ibge.gov.br

Orientadoras: Carla Maciel Salgado. PPGG/UFRJ. carlasalgado@uol.com.br

Dra. Josilda Rodrigues da Silva de Moura – Profª. Adjunta do Depto. de Geografia /UFRJ

O presente trabalho está inserido na sistemática de investigação dos fatores condicionantes do processo de erosão linear no médio vale do Rio Paraíba do Sul, realizado pelo Núcleo de Estudos do Quaternário e Tecnógeno (NEQUAT/UFRJ) e tem como objetivo verificar se os aspectos geológicos regionais (litologia e estruturas) influenciam na ocorrência e na distribuição espacial das feições erosivas lineares na área do médio-baixo vale do Ribeirão do Secretário, noroeste do município. O papel da geologia pode ser descrito pela seguinte relação: a litologia determina intensidade da erosão na paisagem e a estrutura, sua localização e orientação.

A metodologia empregada fundamenta-se no fato da drenagem poder refletir o controle da geologia, pois tende a se ajustar às estruturas do substrato rochoso enquanto diseca o relevo da região. As estruturas, então, podem ser percebidas pelos lineamentos (feições lineares retilíneas) da rede de drenagem. Além disso, as feições erosivas foram classificadas segundo sua posição em relação à rede de drenagem em voçorocas conectadas, desenvolvidas preferencialmente nos fundos de cabeceiras e sub-bacias de drenagem, e ravinas/voçorocas desconectadas, situadas principalmente nas encostas.

O desenvolvimento do trabalho compreendeu as seguintes etapas: levantamento geológico da região em escala 1:200.000; elaboração do mapa de feições erosivas conectadas e desconectadas da drenagem, com base em fotografias aéreas em escala 1:20.000, e posterior vetorização; confecção dos mapas de lineamentos da rede de drenagem, do adensamento da drenagem e das feições erosivas; confecção de rosetas de orientação dos lineamentos.

Pelo levantamento de dados geológicos regionais, percebe-se que a litologia do município compreende, principalmente, rochas ígneas e metamórficas de filiação ígnea, que correspondem à granitos, ortognaisses e migmatitos. A semelhança litológica das mesmas não implica em grandes variações no relevo, e, em virtude de uma estrutura granular e a baixa resistência de alguns minerais ao intemperismo, as voçorocas se fazem muito freqüentes.

Através da análise das características estruturais, percebe-se que tanto no município quanto na bacia do Ribeirão do Secretário os canais fluviais de maior extensão apresentam direção NE, coincidindo com os grandes lineamentos estruturais do Sudeste brasileiro. Outra direção importante é a NW, relacionando-se aos canais fluviais de menor extensão, sendo também os de maior freqüência.