

ANÁLISE DOS CONDICIONANTES GEOLÓGICOS E ESTRUTURAIS NA REDE DE DRENAGEM DA BACIA DO RIO CACHOEIRA, RJ

A análise dos sistemas de drenagem contribui para o entendimento da evolução geomorfológica do relevo, pois apresentam características intrínsecas à história de evolução da paisagem. A conformação, arranjo e distribuição dos canais fluviais tornam-se fundamentais para a junção dos episódios evolutivos que modelaram e moldam a superfície terrestre (SILVA & SANTOS, 2010). Neste sentido, a interpretação dos condicionantes litológicos e estruturais na organização dos sistemas de drenagem auxiliam no entendimento da orientação dos canais e na morfologia do relevo. Neste sentido, o presente trabalho tem como objetivo analisar os condicionantes geológicos que influenciam na variação granulométrica dos materiais depositados, bem como, na orientação da rede de drenagem da bacia. Para tanto, foram realizados trabalhos de gabinete para levantamento da base de dados e trabalhos de campo para caracterização dos blocos depositados ao longo do canal e extração das medidas das estruturas geológicas. Após a obtenção dos dados em campo, os mesmos foram tratados em laboratório e analisados em conjunto com os dados obtidos em gabinete. A bacia de drenagem está localizada na Cidade do Rio de Janeiro, no maciço da Tijuca, nos bairros do Itanhangá e Alto da Boa Vista. O rio cachoeira é um dos principais rios do Parque Nacional da Tijuca. O parque é uma Unidade de Conservação urbana, com uma área de aproximadamente 3.958 hectares. Segundo Fernandes *et al.* (2006), o Maciço da Tijuca apresenta um clima definido como tropical de altitude, com precipitação média anual em torno de 2.200mm, e temperatura média anual de 22 °C. Geologicamente, o Parque Nacional da Tijuca está inserido no domínio costeiro da Faixa Móvel Ribeira e possui litologia variada, apresentando ortognaisses, sequência metassedimentar e granitóides intrusivos. O perfil longitudinal do rio Cachoeira apresenta dois degraus topográficos muito marcantes, condicionados por fraturas ortogonais ao eixo de drenagem. Estes degraus topográficos podem ser considerados níveis de base locais (*knickpoints*) e influenciam diretamente no represamento dos materiais depositados. Percebe-se uma mudança granulométrica dos depósitos diante da ocorrência dos níveis de base. Os depósitos apresentam granulodecrescência conforme o eixo de drenagem se aproxima dos *knickpoints*, sendo os materiais mais finos, como areia, depositados à montante dos mesmos. A orientação das rede de drenagem é diretamente influenciada pelos lineamentos estruturais da bacia do rio Cachoeira. O canal principal apresenta orientação preferencial NE-SW, enquanto as drenagens afluentes possuem direção de drenagem distintas, variando entre NW-SE, NE-SE e W-E. As direções de fluxos de drenagem da bacia do rio Cachoeira são diretamente influenciadas por condicionantes litoestruturais, tais como fraturas e foliação dos gnaisses identificados em campo. As foliações medidas em campo predominam com strike NE-SW, enquanto as fraturas não possuem direção preferencial marcante, apresentando orientações distintas. Diante da análise dos dados, pode-se dizer que as estruturas geológicas condicionaram a granulometria do material depositado, bem como, na orientação dos canais de drenagem, com destaque para foliação NE-SW. Ressalta-se, também, a influência das fraturas ortogonais na ocorrência de níveis de base local no eixo principal do rio Cachoeira.

PALAVRAS-CHAVE: REDE DE DRENAGEM; MACIÇO DA TIJUCA; ESTRUTURA GEOLÓGICA.