

ANÁLISE DO RELEVO NA TRANSIÇÃO CUESTAS-DEPRESSÃO PERIFÉRICA: A SERRA DA CACHOEIRA (IPEÚNA-SP) COMO ESTUDO DE CASO

Tissiana de Almeida de Souza*

UNESP/Campus de Rio Claro – Bolsista de Pós-Doutorado CNPq – Laboratório de Geomorfologia (LaGeo), Departamento de Planejamento Territorial e Geoprocessamento (DEPLAN)

Cenira Maria Lupinacci

UNESP/Campus de Rio Claro – Professora Livre Docente do Departamento de Planejamento Territorial e Geoprocessamento

A Serra da Cachoeira situa-se na alta bacia do Rio Passa Cinco localizada no setor centro-leste do Estado de São Paulo, abrangendo parte dos municípios de Itirapina e Ipeúna, marcando a transição entre dois grandes compartimentos do relevo paulista: as *Cuestas* Basálticas e a Depressão Periférica (ALMEIDA, 1974). A gênese destes compartimentos, segundo Ab'Saber (1969), está associada predominantemente ao processo de circundenudação resultante de diversas fases erosivas ocorridas entre o Eoceno e o Plioceno. No entanto, Penteado (1968, 1976), Vieira (1982) e Pinheiro e Queiroz Neto (2014) afirmam que atividades tectônicas também foram responsáveis pela atual configuração geomorfológica regional. O objetivo deste trabalho é analisar as características do relevo na área da Serra da Cachoeira, situada nos setores Sul e Sudoeste da alta bacia do Rio Passa Cinco, a partir da interpretação conjunta da Carta Clinográfica e da Carta Geomorfológica, elaborados em escala 1:50.000. A Carta Clinográfica foi preparada com base nos procedimentos de De Biasi (1970, 1992) adaptados ao ambiente digital do ArcGIS®. A Carta Geomorfológica, por sua vez, foi produzida a partir da interpretação visual de imagens tridimensionais com óculos 3D comum, elaboradas através dos procedimentos de Souza e Oliveira (2012) utilizando pares estereoscópicos de fotografias aéreas de 1988, em escala original 1:40.000. A inserção das simbologias que representam as formas de relevo cartografadas para a área de estudo ocorreu diretamente sobre as imagens georreferenciadas no ambiente digital do ArcGIS® com adaptação da legenda geomorfológica proposta por Tricart (1965) e Verstappen e Van Zuidam (1975). Como resultados, observa-se que na área de *Cuesta*, as declividades apresentam valores entre 30,1% a 47% e acima de 47%, com predominância de vertentes retilíneas, drenagens obsequentes com vales em V e presença de cascatas. As rampas de colúvios, estabelecidas na transição entre o *front* cuestiforme e a Depressão Periférica, encontram-se em áreas com domínio da classe de declividade entre 12,1 a 30%. As áreas de sopés das *cuestas* apresentam declividades entre 5,1 a 12% e 12,1 a 30%, com ocorrência de rupturas topográficas abruptas e suaves e sulcos erosivos.

Referências Bibliográficas:

- AB'SABER, A. N. A Depressão Periférica Paulista: Um setor das áreas de circundesnudação Pós-Cretácea na Bacia do Paraná. *Geomorfologia*. São Paulo, v.15, p.01-26, 1969. In: MODENESIGAUTTIERE, M.; LISBOA, M. A.; MANTESSO-NETO, V.; CARNEIRO, CELSO DAL RÉ. **A Obra de Aziz Nacib Ab'Saber**. São Paulo: Beca, 2010, p.02-07.
- ALMEIDA, F. F. M. **Fundamentos geológicos do relevo paulista**. São Paulo: Universidade de São Paulo, 1974. (Série Teses e Monografias, nº14)
- DE BIASI, M. A carta clinográfica: Os métodos de representação e sua confecção. **Revista do Departamento de Geografia (USP)**. São Paulo, n. 6, p. 45-60, 1992.
- DE BIASI, M. Cartas de declividade: confecção e utilização. **Geomorfologia**. São Paulo, n. 21, p. 8-13, 1970.
- PENTEADO, M. M. Implicações Tectônicas na Gênese das Cuestas da Bacia de Rio Claro. **Notícia Geomorfológica**. Campinas, v.8, n.15, p.19-41, jun./1968.
- PENTEADO, M. M. **Geomorfologia do setor centro-ocidental da Depressão Periférica Paulista**. São Paulo: Universidade de São Paulo, 1976. (Série Teses e Monografias, n.22).

PINHEIRO, M. R.; QUEIROZ NETO, J. P. Reflexões sobre a gênese da Serra Geral e da Depressão Periférica Paulista: o exemplo da Região da Serra de São Pedro e do baixo Piracicaba, SP. **Revista do Instituto Geológico**, São Paulo, v.35, n.1, p.47-59, 2014.

SOUZA, T. A.; OLIVEIRA, R. C. Avaliação da potencialidade de imagens tridimensionais em meio digital para o mapeamento geomorfológico. **Revista GEONORTE**, Manaus, v.2, n.4, p.1348-1355, 2012.

TRICART, J. **Principes et méthodes de la géomorphologie**. Paris: Masson, 1965.

VERSTAPPEN, H. T.; VAN ZUIDAM, R. A. **System of geomorphological survey**. Netherlands: Manuel ITC Textbook, vol. VIII, 1975.

VIEIRA, P. C. Hipótese sobre a origem da Depressão Periférica Paulista. **Revista do Instituto Geológico**, São Paulo, v.3, n.2, p.61-67, jul./dez.1982.