

KNICKPOINTS E OS PADRÕES DE FRATURAMENTOS QUE INTERFEREM NA REDE DE DRENAGEM DO PARQUE ESTADUAL DO IBITIPOCA, MINAS GERAIS

*Pereira, J. S.; Rocco, T.; Gontijo-Pascutti, A. H. F.; Nummer, A. R.; Silva, C. L.
Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

O Parque Estadual do Ibitipoca (PEI), localizado entre os municípios de Lima Duarte, Bias Fortes e Santa Rita de Ibitipoca (MG), é uma área de grande interesse para os estudos geológicos, geomorfológicos e geoambientais, onde diversos estudos interdisciplinares têm sido desenvolvidos (Nummer, 1990, 1991; Zaidan, 2002; Rodela, 2010; Bento, 2014; Pereira, 2015). Geologicamente se insere numa zona de interferência entre as faixas pré-cambrianas Ribeira e Brasília, predominando rochas quartzíticas e xistos do Grupo Andrelândia e gnaisses do Complexo Mantiqueira (Nummer, 1990, 1991; Rodela, 2010). Trata-se de um planalto residual, bordado por escarpas íngremes, cujo relevo e, sobretudo o sistema fluvial, em distintas escalas, mostram-se em relação estreita com o contexto tectônico e estrutural da área (Pereira, 2015). O objetivo deste trabalho é o mapeamento e caracterização dos perfis longitudinais dos cursos pertencentes às bacias dos rios do Salto e Vermelho, que drenam a área, em especial as ocorrências dos *knickpoints* com as estruturas rúpteis mapeadas como os sistemas de juntas. A metodologia utilizou softwares como *Matlab R2012a*, para mapear os *knickpoints* e elaborar perfis transversais e longitudinais; *Stereonet* para tratamento dos dados estruturais obtidos em campo; *GlobalMapper*, *ArcGis* e imagem SRTM para a elaboração do MDT. Os dados mostraram forte controle da estruturação pré-cambriana nas orientações e nas vergências de fluxos das duas bacias, estando ambos os cursos com orientações preferenciais para NNE-SSW, embora, o Rio do Salto, de maior expressão, possui sentido de fluxo para SSW e, o Rio Vermelho, para NE e NNE. O desvio logarítmico obtido para os perfis longitudinais dos cursos principais das bacias mostraram segmentos com formas relativamente côncavas alternando com segmentos convexos a íngremes onde estão os *knickpoints*, evoluindo para cachoeiras e corredeiras escalonadas. Os perfis longitudinais mostram nascentes que podem atingir altitudes acima dos 1700 m, com padrão acentuado de declividade até a altitude de 1450 m, onde ocorre um expressivo *knickpoint*, a partir desse ponto passa para declives menos íngremes até 1200m quando volta com fortes declividades ao longo das escarpas de bordas até cerca de 900m, já no embasamento adjacente. As ocorrências dos *knickpoints* mostraram-se em concordância tanto com as ocorrências como com as características dos fraturamentos, que variam em quantidade, distribuição espacial e intensamente. Do total de 375 medidas em campo, as fraturas foram tratadas, tanto em sua totalidade como agrupadas segundo a distribuição dos pontos. Os dados indicam um sistema importante de fraturas, preferencialmente, na seguinte sequência: N20 a 40E (NNE-NE), N70 a 80E (ENE), N40 a 60E (NE-ENE), N10 a 20W (WNW), N40 a 70W (NW-WNW) e, N80E e N80W (E-W). Os mergulhos possuem altos ângulos, variando, respectivamente, entre, 80° a 85°, preferencialmente, entre 70° e 80° e, eventualmente entre 65° e 70° e 85° a 88°. Além dos *knickpoints*, estas direções estão de acordo com as orientações dos canais, que embora tenham um ajuste com relação à estruturação dúctil pré-cambriana, seus cursos são marcados por segmentos retilíneos e cotovelos angulosos, preferencialmente nas direções NNE, NE, NW e WNW.

Referências bibliográficas

- Bento, L. C. M., Rodrigues, S. C. 2014. Aspectos Geológico-Geomorfológicos Do Parque Estadual Do Ibitipoca/ Mg: Base Para O Entendimento Do Seu Geopatrimônio. *Sociedade e Natureza*. Uberlândia, MG, v.25, n.2.
- Nummer, A.R; Garcia, M.G.M., Rodela, L.G., Oliveira, J.C.L., Belcavelo, R. 2012. Potencial geoturístico do Parque Estadual da Serra do Ibitipoca Sudeste do Estado de Minas Gerais. *Anuário do Instituto de Geociências, UFRJ*, v. 35, p.112-122.
- Pereira, J. S. 2015. *Knickpoints* e os Padrões de Fraturamentos que Interferem na Rede de Drenagem do Parque Estadual do Ibitipoca, Minas Gerais. 2015. Monografia (Bal. Geografia). URRRJ, Seropédica, RJ. 61 p.

Rodela, L. G. 2010. Relevo do Parque Estadual do Ibitipoca, sudeste de Minas Gerais. In: Colóquio de Pesquisadores de Turismo, Paisagem e Recursos Naturais, Anais, São Paulo, UNINOVE, p. 25-45.