

## APLICAÇÃO DA GEOLOGIA NA GESTÃO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO: O CASO DO PARQUE ESTADUAL CACHOEIRA DA FUMAÇA, ESPÍRITO SANTO.

Raisa Carvalho Silva (1); Tatiane Robaina Rangel Carvalho (2); Caio Vinícius Gabrig Turbay (3).

(1) UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO; (2) UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO; (3) UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO.

**Resumo:** A criação e gestão de unidades de conservação (UC) no Brasil prendem-se fartamente a questões bióticas, renegando ao segundo plano informações geológicas e geomorfológicas.

O Parque Estadual da Cachoeira da Fumaça, situa-se entre os municípios de Alegre e Ibitirama, ES, com uma área de 24,2 hectares. Apresenta grande beleza cênica, cujo principal atrativo é a cachoeira homônima.

No início de 2008 o setor de mineralogia e petrologia do Curso de Geologia, Universidade Federal do Espírito Santo, vislumbrou a possibilidade de realizar pesquisas em parceria com o Instituto Estadual de Meio Ambiente (IEMA) na UC, complementando o plano de manejo, auxiliando na gestão de seus recursos naturais e propondo novas formas de abordagem dos estudos realizados no meio físico do parque até então, transmitindo a informação geológica de forma mais aplicada e de fácil entendimento para leigos.

Como meta inicial de trabalho, foi realizado o mapeamento geológico em escala 1:25.000, com intuito de conhecer as rochas e estruturas presentes e contextualizando as informações geológicas com a história da evolução das faixas Ribeira e Araçuaí.

Entre os resultados obtidos com o mapeamento, três unidades litológicas puderam ser caracterizadas no parque e seu entorno. O primeiro litotipo aflora na porção sudeste da área mapeada, sendo constituído por um kinzigito granatífero finamente bandado. No restante da área de estudos, predomina um hornblenda gnaiss de granulometria grossa e aparência migmatítica. Núcleos anfibolíticos de tamanhos variados podem ser vistos dentro do hornblenda gnaiss. Recobrimo às parte das unidades anteriores aparecem sedimentos flúvio-aluvionares em uma planície de inundação do Braço Norte Direito do Rio Itapemirim.

As rochas apresentam-se milonitizadas, com foliação milonítica  $S_2$  de mergulhos de  $110^\circ/55^\circ$ , transpassando uma foliação  $S_1$  de mergulhos em  $070^\circ/35^\circ$ . Dobras isoclinais e dobras de arraste com eixos mergulhando para  $0400/300$  forma observadas. Duas direções ortogonais e uma sub-horizontal de fraturas se interceptam em pontos localizados, formando um padrão que isola blocos de rochas, deixando-os soltos e criando riscos de queda e deslizamento.

Como forma de atrativo complementar as belezas cênicas do parque, buscou-se reconhecer a história de formação da cachoeira, para que ela figure em materiais de divulgação na UC. Uma primeira hipótese para sua formação pode estar relacionada ao conjunto de fraturas, favorecendo a ação intempérica. Com o passar do tempo geológico, o solo formado foi removido e os blocos se acumularam, formando a cachoeira e um depósito de tálus no seu sopé. Uma segunda hipótese a ser considerada é a presença de falhas normais ou oblíquas. No entanto, não foi encontrada na região do parque nenhum indicio significativo que ateste a presença expressiva de tais falhas e a formação da cachoeira.

Entre algumas medidas cabíveis à gestão do parque, sugeriu-se a proibição de visitantes nas proximidades da cachoeira e da Pedra do Gorila, devido a instabilidade dos blocos e aos riscos de queda. Outras medidas são a exibição de painéis e folhetos informativos a respeito da geohistória da cachoeira e a criação de trilhas interpretativas em pontos de interesse geológico.

**Palavras-chave:** geologia; unidades de conservação; criação e gestão.