

## PATRIMÔNIO GEOLÓGICO TECTÔNICO COMO REGISTRO DA HISTÓRIA DO GONDWANA OCIDENTAL: UM ESTUDO A PARTIR DO POTENCIAL DE UM GEOSSÍTIO NA FAIXA RIBEIRA CENTRAL, SUDESTE DO BRASIL

Ibanez, K.<sup>1</sup>; Garcia, M.G.M.<sup>1</sup>; Mazoca, C.E.M.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Instituto de Geociências da Universidade de São Paulo

**RESUMO:** A caracterização geológica de geossítios é essencial no processo de valorização do patrimônio geológico de uma região, pois é o primeiro passo para revelar a sua relevância científica e promover as geociências. A análise estrutural e petrológica do geossítio “Boudins do Ilhote de Camburizinho” localizado em São Sebastião, litoral norte do estado de São Paulo, permitiu a caracterização de importantes feições geológicas que registram a complexa história evolutiva regional, do Neoproterozoico até o recente, na costa sudeste brasileira, relacionada com a amalgamação e a ruptura do Gondwana Ocidental. O geossítio sintetiza, por meio de seus registros estruturais e petrológicos: (i) os processos colisionais que ocorreram durante a evolução da Faixa Ribeira central durante o Ciclo Brasiliano, apresentando rochas ortognáissicas com foliação geral N60°E/75°NW e expressivos boudins métricos de biotita anfibolito e granada-biotita xisto altamente deformados; ii) os processos extensionais atuantes durante o rifteamento Mesozoico e abertura do Atlântico Sul, representado por um dique basáltico de 80m de extensão com direção N40°E e um sistema de fraturas de direções N53°E e N66°W, e por fim, iii) os processos geomorfológicos e sedimentares atuantes do Quaternário ao recente na planície costeira e na Serra do Mar, com a formação do tómbolo e da planície do rio Camburi. A caracterização geológica-estrutural do geossítio foi feita por meio da combinação de técnicas de trabalho de campo clássico com produtos geoespaciais gerados a partir de imagens de alta resolução de Veículo Aéreo Não Tripulado (VANT), utilizando a técnica de *Structure-from-Motion*. O ortofotomosaico e o modelo 3D fornecem, respectivamente, registros de vistas ortogonais e tridimensionais que auxiliam na descrição e no entendimento das feições do geossítio. Além disso, tais registros também podem promover a salvaguarda da biodiversidade e servir de base para a divulgação geocientífica. Imagens panorâmicas foram utilizadas na geração de um passeio virtual do local com informações sobre a evolução geológica e a relevância científica do geossítio, podendo ser acessado pelo público em geral. Os produtos gerados a partir da metodologia utilizada neste trabalho mostraram-se eficazes no âmbito da pesquisa geológica e no registro da biodiversidade, justificando a seleção do local como um geossítio e abrindo perspectivas sobre seu uso sustentável em geoturismo, educação e servindo de base para pesquisas que visam a valorização do patrimônio geológico.

**PALAVRAS-CHAVE:** PATRIMÔNIO GEOLÓGICO TECTÔNICO, GEOSSÍTIO, FAIXA RIBEIRA CENTRAL.