

# PROPOSTA DE INSERÇÃO DE CONTEÚDOS DE GEOCIÊNCIAS NAS ATIVIDADES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL DOS PROJETOS ECO-CAIAQUE E BARCO ESCOLA – BERTIOGA-SP

*Mucivuna, V.C.<sup>1</sup>; Garcia, M.G.M.<sup>1</sup>; Del Lama, E.A.<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>GeoHereditas - Núcleo de Apoio à Pesquisa em Patrimônio Geológico e Geoturismo, Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo.

**RESUMO:** O inventário do patrimônio geológico de Bertiooga foi realizado com o objetivo de identificar locais de interesse geológico científico, turístico e/ou educativo que subsidiassem futuras ações em geoconservação. Como exemplos das possibilidades de aplicação da base de dados gerada pelo inventário estão dois projetos de Educação Ambiental desenvolvidos pela prefeitura de Bertiooga que merecem destaque: o Eco-caiaque, desenvolvido exclusivamente com alunos do 4º ano das escolas municipais e o Barco Escola “Arca do Saber”, desenvolvido com alunos do 5º ano, ambos do ensino fundamental I. Este último é aberto também a escolas particulares, desde que arquem com os custos. Ambas as atividades foram acompanhadas e notou-se que, apesar das inúmeras possibilidades, nenhum aspecto da Geodiversidade é tratado. Objetiva-se assim a inserção da Geodiversidade nestes projetos. 1) Projeto *Eco-caiaque*. Local: Costão rochoso do Cantão do Indaiá, formado por granito com megacristais de feldspato centimétrico, em contato com granito com grau de deformação variável, próximo ao qual observam-se grandes blocos arredondados. Descrição - duas etapas: i) conhecimentos de remo e flutuação e caiaque e ii) educação ambiental incluindo princípios de ecologia, variação das marés, fauna e flora marinha e conscientização sobre a importância de manter a praia limpa. Proposta: abordar o comportamento mecânico das rochas em ambiente dúctil (deformação dos grãos das rochas) e rúptil (falhas presentes no costão). Além disso, deve-se abordar conceitos de intemperismo e erosão, associando os blocos arredondados e a formação dos grãos de areia da praia. Atividade prática com lupa de mão para observação dos grãos dos minerais no costão e na areia para consolidação dos conceitos. Objetivo: associar estes processos ao ciclo das rochas. 2) Projeto Barco Escola. Local: Canal de Bertiooga, área de transição entre o Oceano Atlântico e a foz do Rio Itapanhaú. Descrição: percurso nos pontos históricos das ruínas da Ermida de Santo Antônio do Guaibê e da Armação das Baleias (no Guarujá) e do Forte São João; além de aspectos da fauna, flora e impactos ambientais antrópicos no manguezal. As atividades atualmente desenvolvidas abordam os aspectos ecológicos do rio e do manguezal. Proposta: inclusão dos aspectos físicos do rio nas atividades já existentes. Utilização de maquete de sedimentos com diferentes graus de seleção para demonstrar o transporte dos sedimentos desde o alto da Serra do Mar (sedimentos grossos e angulosos), passando pelas escarpas (sedimentos médios e moderadamente selecionados), planície costeira (sedimentos finos e selecionados) até desaguar na praia (sedimentos finos e muito bem selecionados). Objetivo: possibilitar a associação da velocidade do rio com sua capacidade de carregar sedimentos e a comparação do tamanho dos grãos nos diferentes pontos do rio, além de demonstrar a importância dos rios na modelagem do relevo. A inserção desses conteúdos de Geociências nas atividades de Educação Ambiental, já existentes, se implantadas pela prefeitura de Bertiooga, propiciariam aos alunos a experimentação de uma visão sistêmica do ambiente, transformando as atividades de educação ambiental, essencialmente biológicas, em atividades integradoras que abordem os aspectos da Biodiversidade e da Geodiversidade.

**PALAVRAS-CHAVE:** BERTIOGA; EDUCAÇÃO AMBIENTAL; GEOCIÊNCIAS.