

# **DESENVOLVIMENTO DE ANIMAÇÕES COMPUTACIONAIS E MODELOS DIDÁTICOS PARA ENSINO E DIVULGAÇÃO DE GEOCIÊNCIAS.**

<sup>1</sup>Beatriz C. Crittelli; <sup>1</sup>Carolina H. Takayama; <sup>1</sup>Christine L.M. Bourotte; <sup>1</sup>Maria Cristina M. de Toledo.

<sup>1</sup>Escola de Artes, Ciências e Humanidades, Universidade de São Paulo.

**RESUMO:** O presente trabalho tem como objetivo principal apresentar recursos didáticos tais como materiais manipuláveis e animação computacional, utilizando o programa Adobe Flash®, para a divulgação e representação de temas referentes aos processos de dinâmica interna e externa da Terra. Um modelo didático com base na Tectônica de Placas foi desenvolvido para mostrar os diferentes movimentos das placas e explicar as principais consequências desses movimentos bem como sua relação com o ciclo das rochas. Um segundo modelo, com exemplares de rochas e minerais, tem como objetivo introduzir o conceito de formação das rochas e discutir sua constituição mineralógica. A abordagem dos processos geodinâmicos prossegue com o intemperismo de rochas e a apresentação de amostras coletadas em campo e organizadas de forma sequencial desde a rocha original até o solo. Para entender a diferença entre solo e sedimento, a sequência didática segue com um recurso computacional que apresenta diferentes ambientes sedimentares (fluvial, eólico, costeiro) e destaque para algumas regiões litorâneas brasileiras (praias) e outras regiões, a partir de um mapa *mundi* interativo. O ciclo sedimentar (erosão, transporte e geração de depósitos sedimentares) é ilustrado através de fotografias, vídeos e animações. Espere-se que a produção de recursos didáticos e computacionais facilite a visualização e compreensão de fenômenos geológicos dinâmicos, e que se tornem ferramentas efetivas de apoio para os professores em suas aulas auxiliando-os a transmitir não só o conteúdo de maneira expositiva, mas também prática contribuindo para a formação de cidadãos críticos.

**PALAVRAS CHAVE:** RECURSOS COMPUTACIONAIS, CICLO SEDIMENTAR, TECTÔNICA DE PLACAS.