

# DESENVOLVIMENTO DE METODOLOGIAS DE ENSINO INTERATIVAS PARA ASSIMILAÇÃO DE CONTEÚDOS SOBRE TEMPO GEOLÓGICO

*Lima, B. H. R.<sup>1</sup>; Balboni, L. M.<sup>1</sup>; Sá, L. N.<sup>1</sup>; Marmello, J. F. N.<sup>1</sup>; Fernandes, K. G.<sup>1</sup>; Figueiredo, S. M.<sup>1</sup>; Kuhn, C. E. S.<sup>2</sup>; Zampieri, C. E. A.<sup>2</sup>; Marins, J. A. O.<sup>2</sup>; Assumpção, F. A. C.<sup>3</sup>, Silva J. R. <sup>4</sup>*

<sup>1</sup>Discente do Curso de Graduação de Geologia, Faculdade de Geologia, Universidade Federal de Mato Grosso;

<sup>2</sup>Docente do Instituto de Engenharia, Universidade Federal de Mato Grosso; <sup>3</sup>Mestre em Gestão do Território e Urbanismo; <sup>4</sup> Docente do Instituto Federal de Minas Gerais

**RESUMO:** Os conteúdos de geociências são fundamentais para o entendimento da história evolutiva do Planeta Terra e compreender as limitações dos recursos do planeta, e desenvolver uma consciência coletiva que possibilite utilizar os recursos naturais de forma sustentável. Porém, nos meios de ensino e mídias sociais, os conceitos relacionados às geociências são pouco abordados, sendo compreendidos de fato somente por especialistas. Qualquer temática só tem avanços na sociedade quando o tema é acessível e de fácil compreensão para a população. O sistema educacional ainda é deficitário e as geociências não são abordadas nas escolas de forma a incentivar e desenvolver o senso crítico nos estudantes, fazendo-se necessário o uso de novas metodologias de ensino para auxiliar no processo de aprendizagem. O projeto “Educação e Geociências” é uma ação de extensão destinada à compreensão interdisciplinar das geociências, dos limites de recursos do planeta, do tempo geológico e das relações de consumo por meio do emprego de tecnologias da informação, com a geração e uso de um banco de dados com perguntas e respostas aplicáveis em forma de jogos educacionais para estudantes do ensino fundamental e médio. A apresentação do conhecimento em forma de jogos digitais parte do pressuposto que a ferramenta gera uma aproximação dos alunos ao conhecimento uma vez que faz a mediação entre o conteúdo trabalhado e o aprendiz. O uso deste método une dois fatores essenciais para a fixação dos conteúdos abordados: o desenvolvimento da afetividade, expressa durante as ações nos jogos, como exemplo, ao acertar uma questão o jogador pode “avançar uma casa” no jogo, criando assim um reforço positivo e incentivando-o a outras tentativas; outro fator refere-se ao aspecto cognitivo, em que o jogador ao longo da interação com o jogo, e avaliando suas tentativas e erros absorve o conteúdo. Para desenvolver o jogo educacional, foi preparado um banco de dados abrangendo desde a teoria da formação do Universo, à formação do Sistema Solar. Foram abordados nos estudos os principais eventos que ocorreram durante a evolução da Terra, correlacionando aos seus respectivos períodos da Escala do Tempo Geológico. A partir do banco de dados, foram elaboradas questões afirmativas, nas quais são classificadas como verdadeiras ou falsas, e perguntas com cinco alternativas de respostas. As questões foram dispostas de acordo com a Escala do Tempo Geológico, e estão separadas nos níveis fácil, médio e difícil. Outro fator a salientar é a adequação dos conteúdos a fim de simplificar a linguagem e a compreensão. Diante do exposto, espera-se por meio de estudos e utilização de metodologias pedagógicas baseadas nos jogos educacionais propostos uma aplicação dinâmica e sociável dos conteúdos de Geociências, o que proporcionará uma visão abrangente e esclarecedora dos bens minerais e seu consumo aos estudantes envolvidos no projeto de extensão.

**PALAVRAS CHAVE:** SOCIEDADE, JOGOS EDUCACIONAIS, SUSTENTABILIDADE.