



GEODIVERSIDADE E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL (IA) EM SALA DE AULA: UMA REFLEXÃO SOBRE AS POTENCIALIDADES PARA A PRODUÇÃO DE RECURSOS DIDÁTICOS INOVADORES

RESUMO

Análogo ao conceito de “Biodiversidade”, o conceito de “Geodiversidade” vem ganhando espaço substancialmente nas discussões científicas das Geociências, e significa a diversidade de elementos abióticos na natureza, como as rochas, os solos, a geomorfologia, seus processos naturais, entre outros. Apesar de sua importância, abordagens atrativas e acessíveis nos espaços educacionais ainda são novidade. Este trabalho propõe uma breve reflexão sobre as possibilidades de abordagem do conceito em espaços educativos através do uso da Inteligência Artificial (IA) como aliada na elaboração de materiais didáticos inovadores, capazes de alcançar uma compreensão contextualizada dos elementos abióticos da natureza por estudantes da educação básica e superior. Com os novos avanços das tecnologias digitais, especialmente ferramentas abertas de IA generativas, tornou-se possível a produção de conteúdos personalizados, de fácil visualização, interativos e apropriados à realidade local dos discentes. Esses recursos podem ser direcionados na elaboração de imagens, mapas interpretativos, jogos educativos, modelos tridimensionais e outras narrativas digitais que condicionam o ensino da geodiversidade – e das Geociências em geral – mais dinâmico e memorável. As propostas apresentadas neste trabalho partem da premissa de que a IA não substitui o papel dos educadores, mas os potencializam, oferecendo suporte na construção de estratégias pedagógicas acessíveis e baseadas em dados pré-existentes em rede, a partir dos estudos e pesquisas pré-existentes. A título de exemplificação, são apresentados modelos de aplicação da IA na criação de sequências didáticas voltadas para o reconhecimento da geomorfologia local, reconhecimento de rochas, bem como o desenvolvimento de projetos interdisciplinares que envolvem conceitos como “meio ambiente”, “geoconservação”, “sustentabilidade” e “cidadania”. Além disso, o trabalho abrange as preocupações éticas na utilização das ferramentas da IA na educação, destacando a importância da mediação docente e da valorização dos saberes locais e tradicionais no ensino das Geociências. Ao integrar-se temas específicos como a Geodiversidade ao uso consciente das novas ferramentas digitais, abrem-se também novos caminhos para práticas pedagógicas mais alinhadas aos desafios contemporâneos no contexto educacional, favorecendo o pensamento crítico, a alfabetização científica e a sensibilização para a conservação do patrimônio natural.

Palavras-chave: Geodiversidade, Ensino de Geociências, Inteligência Artificial.

