



Circuito Regional

*Ciência, Tecnologia e Inovação para
o Desenvolvimento Sustentável*

USO DE PLATAFORMAS DE ENSINO DIGITAIS NO APRENDIZADO DE PROGRAMAÇÃO – ESTUDO DE CASO ALICE PROGRAMMING

Coronetti, Rafael; Zonta, Tiago

1. Discente do Curso de Engenharia da Computação, Universidade do Oeste de Santa Catarina (UNOESC); 2. Docente do Curso de Engenharia da Computação, Universidade do Oeste de Santa Catarina (UNOESC).

Área: Ciências Exatas e Tecnológicas

Introdução: Nos últimos anos, as vagas para profissionais ligados à área de TI aumentaram de forma gradativa. Por outro lado, o número de profissionais formados na mesma área estagnou. As empresas de tecnologia são as mais afetadas pela falta de profissionais do setor, tendo que realizar processos internos de treinamento para buscar estudantes em início de carreira ou até mesmo jovens que possuem habilidades mais avançadas. Uma das estratégias adotadas para que a nova geração possa conhecer e se interessar pelas profissões ligadas às tecnologias é o uso de plataformas de ensino digital, onde aprende-se brincando. Esse é o objetivo do ambiente de programação Alice. Projetado para o aprendizado do pensamento lógico e computacional por Randy Pausch, possui o intuito de ser o primeiro contato com a programação orientada a objetos, buscando motivar o aprendizado por meio da exploração criativa. **Objetivo:** Conhecer as ferramentas de ensino dispostas na plataforma Alice e suas estratégias para motivar o aprendizado de diversos grupos de usuários. **Método:** Foi realizada inicialmente uma pesquisa bibliográfica utilizando o Google Acadêmico para avaliar as publicações em caráter científico existentes sobre o assunto, foram encontrados em torno de 18.700 trabalhos no período de 2018 e 2022 distribuídos em ações principalmente internacionais. A pesquisa possibilitou o aprendizado para realização de experimentos com a versão 3. **Resultados:** Alice possui suporte para vários idiomas, o que proporciona uma curva de aprendizado menor principalmente pelos usuários mais novos. Sua interface é em 3D, sendo dispostos grande número de cenários, personagens, objetos e formas geométricas. A programação das animações e interações entre os personagens e objetos ocorre através de blocos de montagem. A possibilidade de montar histórias e games animados faz Alice ser usada por professores em todos os níveis. **Conclusão:** Pode-se observar grande poder de engajamento e atração por parte do programa junto a seus usuários. O software demonstrou-se prático e dinâmico na confecção dos cenários e cenas. Sua interface de início parece carregada, porém com pouco tempo de uso já é possível entender a aplicabilidade dos menus. Os personagens possuem boas resoluções gráficas, o que eleva o nível de aceitação pelos usuários.



Circuito Regional

*Ciência, Tecnologia e Inovação para
o Desenvolvimento Sustentável*

jovens. O ponto negativo fica a cargo do peso de sua aplicação, que constantemente trava, sendo necessário a reinicialização do programa.

Palavras-chave: Ambientes de programação, Pensamento Lógico e computacional, Programação orientada a objetos .

Contato: Rafael Coronetti, rafael.coronetti@unoesc.edu.br; Tiago Zonta, tiago.zonta@unoesc.edu.br.