ISSN: 2358-8829

O ENSINO DA LINGUAGEM DE CÓDIGO C++ POR MEIO DA CRIAÇÃO DE JOGOS

Matheus Lucheze Lopes [1]
Annita Aquino Freitas [2]
Júlia de Medeiros Borba [3]

RESUMO

O ensino da linguagem C++ costuma apresentar desafios significativos nos cursos de Computação e Engenharias devido à sua sintaxe rigorosa, ao gerenciamento manual de memória e ao uso intensivo de ponteiros e orientação a objetos. Neste contexto, a criação de jogos digitais surge como uma metodologia ativa eficaz para mitigar a alta taxa de abstração do aprendizado tradicional. Este trabalho apresenta o ensino de C++ pautado no desenvolvimento prático de jogos para transformar conceitos teóricos em elementos visuais e interativos. Ao construir projetos lúdicos — desde mecânicas simples até jogos 2D —, os estudantes aplicam estruturas de controle, alocação dinâmica e manipulação de objetos de forma contextualizada. O ciclo imediato de retorno visual fornecido pelo jogo permite identificar erros de lógica e vazamentos de memória de maneira intuitiva e rápida. Como resultados, observa-se um aumento expressivo no engajamento dos discentes, a redução da evasão nas disciplinas iniciais de programação e a evolução do raciocínio algorítmico. A criação de jogos desmistifica a complexidade da linguagem C++, tornando a fixação de estruturas de dados mais fluida e significativa. Conclui-se que a abordagem pedagógica baseada em jogos não apenas consolida competências técnicas essenciais, mas também estimula a resolução de problemas complexos, preparando melhor o estudante para as demandas do mercado de software.

Palavras-chave: Computação, Ensino, Jogos, C++, Linguagem de código.

[1] Graduando do Curso de Bacharelado em Tecnologia da Informação da Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN, matheus.lucheze.125@ufrn.edu.br;
[2] Graduanda do Curso de Bacharelado em Tecnologia da Informação da Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN, annitaaquino@gmail.com;
[3] Graduanda do Curso de Bacharelado em Tecnologia da Informação da Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN, julia.borba.701@ufrn.edu.br;