

PROTÓTIPOS DE JOGOS EDUCACIONAIS EM LINGUAGEM DE PSEUDOCÓDIGO

Gustavo L. B. Zanetini¹; Afonso B. Wurzius²;
Felipe O. Bazi³; João P. K. Castilho⁴;
Ricardo Sobjak⁵; Miguel Debarba⁶

¹ Aluno do Curso Técnico de Nível Médio Integrado em Informática - IFSC/Campus Chapecó, gustavozanetini@gmail.com.

²⁻⁴ Alunos do Curso Técnico em Informática - IFSC/Campus Chapecó.

⁵ Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, área de Informática. IFSC/Campus Chapecó, ricardo.sobjak@ifsc.edu.br.

⁶ Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, área de Informática. IFSC/Campus Chapecó, miguel.debarba@ifsc.edu.br.

Os jogos digitais são instrumentos de diversão para públicos de diferentes faixas etárias. Muitos jovens seduzidos pelos jogos digitais permanecem longos períodos totalmente empenhados nos desafios e fantasias destes artefatos de mídia, dando a impressão de que são imunes a distrações e que nada é capaz de desconcentrá-los [1]. Apesar disto, os jogos podem ser ferramentas instrucionais eficientes, pois eles divertem enquanto motivam, facilitam o aprendizado e aumentam a capacidade de retenção do que foi ensinado, exercitando as funções mentais e intelectuais do jogador [2].

Diante disso, propôs-se para um grupo de cinco alunos do curso técnico de nível médio integrado em informática do Campus Chapecó – Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC), o desenvolvimento de dois jogos educacionais baseando-se na linguagem de pseudocódigo, com auxílio da ferramenta de desenvolvimento Visualg. Utilizaram-se os conceitos iniciais de programação, envolvendo variáveis, estruturas de decisão, estruturas de repetição e vetores.

Os jogos educacionais desenvolvidos foram a calculadora quebrada e o jogo das contas, ambos relacionados à matemática. O jogo da calculadora quebrada (Figura 1) simula uma calculadora que possui apenas algumas teclas, sendo dividido em diferentes níveis de dificuldade.

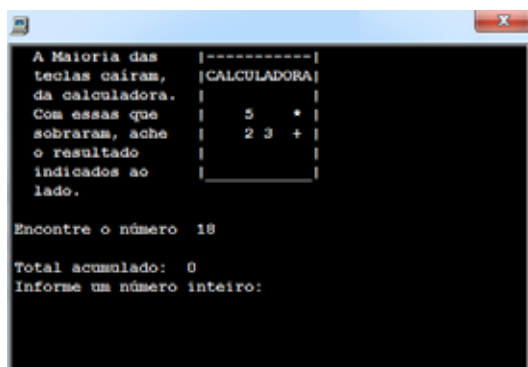


Figura 1 – Jogo calculadora quebrada.

Este jogo tem por objetivo auxiliar no raciocínio, na resolução de problemas e principalmente a prática das expressões matemáticas, sendo indicado para crianças de até 10 anos.

O jogo das contas (Figura 2) também é direcionado a crianças de até 10 anos de idade, tendo como finalidade a prática das operações de adição, subtração, multiplicação e divisão. O jogo aumenta a dificuldade à medida que a criança acerta os desafios propostos.

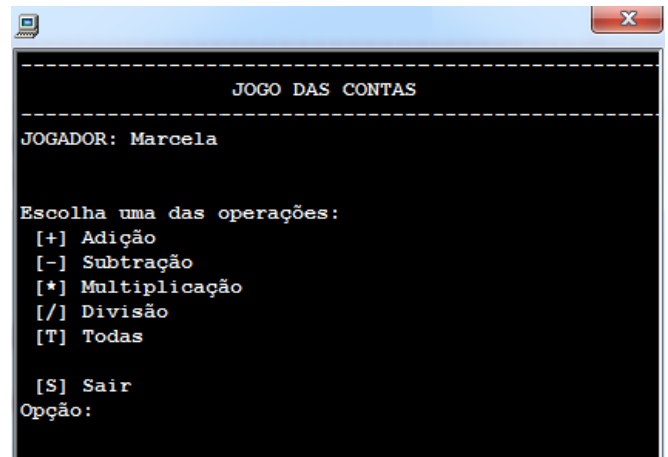


Figura 2 – Jogo das contas.

Os alunos do curso de informática desenvolveram os jogos enquanto cursavam a disciplina de algoritmos. Percebe-se que o desenvolvimento dos jogos digitais foi entusiasmante para a equipe que o executou, sendo que isto possibilitou colocar em prática os conceitos e técnicas apreendidas para o desenvolvimento de algoritmos, aplicados sobre um assunto que é de interesse dos mesmos.

Pode-se concluir que os jogos digitais aliados à educação são ferramentas importantes para o aprendizado e fixação de saberes. É importante que os educadores saibam utilizar essas ferramentas como apoio pedagógico.

O desafio futuro é desenvolver jogos digitais com foco educacional em uma linguagem de programação, com uma interface gráfica que desperte a interatividade do jogador com o jogo.

Bibliografia Consultada

[1] SAVI, R.; ULBRICHT, V. B. **Jogos digitais educacionais: benefícios e desafios**. Novas Tecnologias na Educação, v. 6, n. 2, 2008.

[2] TAROUCO, L. M. R.; ROLAND, L. C.; FABRE, M. C. J. M.; KONRATH, M. L. P. **Jogos Educacionais. Novas Tecnologias na Educação**, v. 2, n. 1, 2004.