

Oficina lúdica para desenvolvimento do pensamento computacional usando a atividade desplugada do Labirinto do Cascão

Paula Pereira Lang¹, Anelise Lemke Kologeski³

¹Autor(a)/Apresentador(a), ²Coautor(a), ³Orientador(a)

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) - Campus Osório.
Osório, RS

O "Labirinto do Cascão" é uma atividade desplugada do projeto de extensão "Programando Fácil", que visa ensinar conceitos de programação de maneira interativa e divertida aos estudantes de 9º ano do ensino fundamental. Durante a oficina, diversas atividades são realizadas, e no Labirinto do Cascão os alunos são desafiados a guiar o personagem Cascão por um labirinto repleto de obstáculos, utilizando comandos simples de movimentação, como "para cima", "para baixo", "esquerda" e "direita". O objetivo é incentivar o raciocínio lógico e a resolução de problemas, habilidades fundamentais na programação e também na vida. Para avaliar o aprendizado, foram realizados testes antes e depois da atividade. No pré-teste, apenas 40% dos alunos acertaram a questão relacionada com a atividade, indicando que ainda não dominavam os conceitos abordados. Após a realização da atividade, os resultados melhoraram significativamente, com 100% de aproveitamento no pós-teste. Essa evolução demonstra que a atividade foi eficaz na transmissão de conhecimentos e no desenvolvimento das habilidades de programação dos alunos, e tudo isso de forma desplugada, usando o labirinto e os comandos de forma impressa. Além disso, uma questão adicional foi proposta aos alunos, questionando se era possível encontrar um caminho mais curto no labirinto, para a questão do pós-teste. Então 75% dos participantes responderam positivamente, indicando que perceberam a possibilidade de otimização nas rotas. Essa reflexão é essencial, pois mostra que os alunos não apenas aprenderam a programar, mas também desenvolveram um pensamento crítico e a capacidade de análise de problemas, buscando uma solução mais eficiente. A atividade "Labirinto do Cascão" não só proporciona diversão, mas também oferece uma base sólida para a aprendizagem de programação, despertando a curiosidade e a criatividade dos estudantes, mesmo de forma desplugada, sem o auxílio do computador. A experiência vivenciada durante o projeto demonstra que a aprendizagem pode ocorrer de forma lúdica, promovendo um ambiente colaborativo e enriquecedor. Os resultados alcançados indicam que o uso de jogos como ferramenta educacional é uma abordagem eficaz, especialmente para o público jovem, que se engaja mais facilmente em atividades dinâmicas e interativas. Em suma, o "Labirinto do Cascão" é um exemplo claro de como a educação pode ser inovadora e prazerosa, preparando os alunos para os desafios futuros no mundo da tecnologia e da programação.

Palavras-chave: Raciocínio lógico, labirinto, pensamento computacional, programação

Trabalho executado no: Edital PROEX nº 02/2023 – AUXÍLIO INSTITUCIONAL À EXTENSÃO 2023, Edital PROEX Nº 11/2023 – EDITAL DE CONCESSÃO DE APOIO FINANCEIRO PARA AÇÕES DE EXTENSÃO PROPOSTAS POR ESTUDANTES DO IFRS, Edital PROEX nº03/2023 – Registro de ações de extensão sem auxílio financeiro – Fluxo Contínuo Permanente, Edital Nº 1/2023 – PROEX-REI – Edital de Fomento Externo Permanente de Extensão, aprovados pela Comissão de Gerenciamento de Ações de Extensão (CGAE).