

Inclusão digital com atividades lúdicas

Júlia Martins Gonçalves Araújo¹, 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 Programando Fácil é um projeto que visa democratizar o ensino de programação, promovendo acesso ao uso de recursos educacionais e incentivando o raciocínio lógico. Além de gerar mais oportunidades de emprego, também estimula a inovação e promove a inclusão digital, com oficinas que incluem atividades plugadas e desplugadas. A ideia surgiu da necessidade de incorporar o pensamento computacional no ambiente escolar, já que ele está presente no cotidiano de todas as pessoas, ensinando alunos do ensino fundamental a resolver problemas como computadores fariam. O projeto oferece oficinas para os anos finais do ensino fundamental, preparando os alunos para o uso da tecnologia. Além disso, buscamos divulgar o IFRS, destacando o que nossa instituição oferece, com o intuito de atrair os participantes para o nosso processo seletivo. No ano de 2024, oficinas foram realizadas em escolas do Litoral Norte para aproximar os alunos do 9º ano da computação. Os membros do projeto buscaram contatos com escolas, e quando havia interesse, foi oferecida a opção de nos deslocarmos para as escolas ou receber os alunos no próprio IFRS Campus Osório. As atividades propostas abrangem tarefas desplugadas (sem computadores) e plugadas (com computadores), incorporando dinâmicas interativas que envolvem o pensamento computacional para a resolução de problemas. Entre elas estão programação em papel quadriculado, dinâmicas com palitos de fósforo, dobraduras, desafios de Sudoku e jogos com programação básica oferecidos por plataformas digitais. Nesta última, foi escolhido o jogo do labirinto clássico, onde os alunos deverão passar por 20 níveis, na plataforma Code.org. Em cada etapa, há um labirinto com desafios, onde o personagem deve chegar em um destino. Para resolver os níveis, é necessário arrastar blocos de comando e conectá-los, como se o aluno estivesse programando um código. O personagem realizará os comandos após o usuário clicar em “executar”. Caso o código esteja correto, o jogador avança para o próximo nível. Se não, ele poderá tentar novamente. Os principais comandos são: “avançar”, “virar à direita”, “virar à esquerda”, “se houver caminho à esquerda, faça”, “repetir até x”, entre outros. Além disso, se o aluno desejar, ele pode visualizar o código gerado clicando na opção “mostrar código”. No começo da oficina aplicamos um pré-teste para avaliar o conhecimento inicial, e um pós-teste no final, com o objetivo de comparar os resultados obtidos. Realizamos quatro oficinas em três escolas diferentes, atendendo um total de 79 alunos. No pré-teste, os alunos atingiram aproximadamente 63% de acertos, enquanto no pós-teste esse percentual subiu para aproximadamente 78%, evidenciando uma melhoria de até 15% na compreensão e resolução de problemas. Assim, as oficinas contribuíram para o aprendizado dos estudantes, desenvolvendo habilidades de raciocínio lógico e pensamento computacional, facilitando sua interação com a tecnologia e inclusão digital.

Palavras-chave: computação; oficina; inclusão;

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 nº 03/2023 – 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).