

A importância de levar o Pensamento Computacional de maneira concreta para a educação básica

Ana Clara Souza Cecconello¹, Ana Clara Souza Cecconello², Anelise Lemke Kologeski², Aline Silva Bona²,
Rafaela Matsubara Caruso², 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

Este resumo traz o relato da realização de uma oficina com atividades desplugadas aliadas ao Pensamento Computacional, com alunos de 8º e 9º ano do Ensino Fundamental. Ter recursos tecnológicos disponíveis nas escolas é de extrema importância para a aprendizagem dos alunos e para oportunizar um conhecimento de qualidade aos estudantes. Porém, existem escolas que possuem uma grande vulnerabilidade social, com precariedade na área da computação e tecnologia, pois muitas vezes faltam recursos, manutenção e profissionais qualificados. Sendo assim, diante dessa carência tecnológica que muitas escolas possuem, algumas ferramentas tecnológicas podem ser substituídas por métodos desplugados, a fim de tentar minimizar o prejuízo no aprendizado dos estudantes sem o uso de recursos plugados, fazendo uso de materiais concretos, muitas vezes até mesmo reciclados e reaproveitados, tornando-se uma opção viável e de baixo custo. O uso de recursos desplugados são importantes para trabalhar o raciocínio lógico dos alunos e fazer com que haja um desenvolvimento de conhecimento em outras áreas correlacionadas, não deixando os alunos apenas na frente de um computador ou celular, quando disponível, mas fazendo um bom uso deles, especialmente para planejar aulas e executar atividades que possam também ser aplicadas de forma desplugada, tornando, muitas vezes, o estudante como parte ativa desse processo, aliando o uso do Pensamento Computacional (PC). As atividades desplugadas representam uma importante parte da oficina proposta pela equipe de execução deste trabalho, através de um projeto de extensão. Duas foram as atividades desplugadas realizadas: a Programação com o Papel Quadriculado e a Lógica com os Palitos de Fósforo. Para verificar a efetividade do aprendizado, um pré e um pós-teste foi realizado, antes e após a oficina, com duração de 10 minutos, usando as mesmas questões para fins de comparação. As atividades propostas foram bem recebidas pelos estudantes, que demonstraram facilidade e propriedade nas suas resoluções. Os resultados mostraram que a maioria dos alunos conseguiram concluir as tarefas com êxito, reforçando que o uso de atividades diferenciadas e desplugadas pode ser uma das questões chave para o sucesso no aprendizado e na motivação escolar, sendo o indicativo de uma tendência atrelada às tecnologias emergentes através dos elementos descritos na BNCC.

Palavras-chave: Oficina; pensamento computacional; raciocínio lógico.

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).