

## Atividades lúdicas e o pensamento computacional

Laryza Maria Silva Silveira<sup>1</sup>, Anelise Lemke Kologeski<sup>3</sup>

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

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

A inclusão digital nas escolas públicas de ensino fundamental é de extrema importância, mas muitas vezes se torna inviável em ambientes tecnologicamente limitados. Essa realidade evidencia a necessidade de iniciativas que aproximem os estudantes do mundo digital, estimulando competências importantes como o pensamento computacional e o raciocínio lógico. O projeto surgiu com a motivação de oferecer alternativas educativas que permitam aos alunos explorar tecnologia e lógica de forma prática e lúdica, mesmo em contextos com atividades desplugadas (sem uso de qualquer tecnologia digital). Sua relevância se dá por preparar os estudantes para enfrentar problemas de forma estruturada, desenvolvendo habilidades úteis na vida acadêmica e profissional. O principal objetivo do projeto é promover oficinas com o uso de atividades plugadas e desplugadas para alunos das séries finais do ensino fundamental, incentivando o desenvolvimento do pensamento computacional e do raciocínio lógico e estimulando a resolução de problemas. Para isso, busca-se aproximar os estudantes da tecnologia de forma acessível e estimulante, despertando interesse e engajamento. Outro objetivo importante é oferecer formação continuada a professores, possibilitando que participem e repliquem essas práticas em suas aulas. O projeto foi desenvolvido nos laboratórios de informática do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS), Campus Osório, aplicando atividades desplugadas e plugadas de forma complementar. Cada membro da equipe de execução pesquisou e apresentou uma variedade de atividades, e algumas foram escolhidas para as oficinas. Inicialmente, os participantes fizeram atividades desplugadas, como resolução de problemas geométricos e matemáticos usando palitos de fósforo e papel quadriculado para trabalhar coordenadas e comandos para movimentação. Posteriormente, foram aplicadas atividades plugadas, aproveitando os laboratórios de informática disponíveis, permitindo aos estudantes interagir diretamente com conceitos de lógica, programação e resolução de problemas, usando plataformas como Code.org e Blockly.games. Em 2025, já foram realizadas quatro oficinas, atendendo 107 participantes, incluindo uma oficina específica para a formação de professores. Durante as atividades, os participantes realizaram desafios práticos e lúdicos, de maneira divertida e colaborativa, alcançando até 77,4% de acertos em questões relacionadas com as atividades desplugadas, demonstrando engajamento e efetividade do método. Os resultados indicam que o uso de atividades lúdicas e desplugadas é eficaz para aproximar os alunos da tecnologia e estimular o pensamento computacional, mesmo em contextos com recursos digitais limitados, enquanto que as atividades plugadas despertam uma maior curiosidade dos participantes, apresentando um desafio maior. O projeto contribuiu significativamente para o desenvolvimento de habilidades cognitivas e despertou interesse dos participantes, estimulando os jovens a conhecerem mais nossa instituição, para participação no processo seletivo. Dessa forma, evidencia-se a importância de iniciativas que promovam inclusão digital e raciocínio lógico de maneira prática, interativa e acessível, proporcionando benefícios concretos para a educação de qualidade e preparando os alunos para os desafios futuros de um mundo digitalizado, consolidando a relevância de atividades que unem aprendizado, ludicidade e tecnologia.

**Palavras-chave:** inclusão digital – pensamento computacional – raciocínio lógico – tecnologia – aprendizagem lúdica

PORTO ALEGRE, Edital PROEX Nº 17/2024. VINCULADO AO Edital Nº 15/2024 BOLSAS DE EXTENSÃO para Programas e Projetos no âmbito da Pró-reitoria de Extensão (Proex) do IFRS, Edital PROEX Nº 39/2024 – Edital de Auxílio Institucional à Extensão 2025, Edital PROEX Nº 12/2025: Edital de Concessão de Auxílio Institucional para Ações de Extensão propostas por Estudantes do IFRS, Edital PROEX Nº 8/2025- Bolsas de Extensão para Programas e Projetos no âmbito da Pró-Reitoria de Extensão do IFRS, Edital PROEX Nº 14- Complementar ao Edital PROEX Nº 8/2025 Bolsa de Extensão para Programas e Projetos no âmbito da Pró-Reitoria de Extensão do IFRS.