

PENSAMENTO COMPUTACIONAL PARA FORMAR FUTUROS GRANDES PROFISSIONAIS

Daniel Milanese Horst¹, João Artur Konrad¹, Edimar Manica^{1*}

*Orientador

¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) -
Campus Ibirubá

No século XXI, a demanda por profissionais que utilizam tecnologia e pensamento computacional para resolver problemas cresce exponencialmente. Habilidades como raciocínio lógico, resolução de problemas, pensamento crítico, criatividade e abstração são alguns dos pilares do pensamento computacional. Desenvolver essas habilidades no Ensino Fundamental dará aos estudantes ferramentas suficientes para que esses futuros profissionais estejam prontos para um mundo informatizado e com novos desafios cada vez mais cedo, aumentando a chance de sucesso profissional e acadêmico. Nesse contexto, o projeto de extensão “*Construindo os alicerces para um futuro digital: desenvolvimento do pensamento computacional nos anos iniciais – edição 2025*” visa desenvolver o pensamento computacional nas escolas públicas da região, usando de materiais didáticos, programação em blocos, robótica educacional, além de outras atividades, como a capacitação de profissionais da educação. Este resumo descreve as ações do projeto realizadas no Instituto Estadual de Educação Edmundo Roewer, localizado em Ibirubá, RS. Inicialmente, foram criadas estratégias gamificadas para o conteúdo da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) com os professores e bolsistas, criando dezenas de *quizzes* de Português, Matemática, Geografia, Ciências e curiosidades, para estudantes do 1º ao 5º ano. Após dois ciclos de *quizzes* aplicados em dois períodos de aula para 59 alunos no total, foram introduzidas atividades de programação em blocos utilizando a plataforma *code.org*, onde os estudantes foram desafiados a criar e executar um código que resolvesse algum problema que aumenta a dificuldade conforme ele avança de nível. Nessa atividade, foi possível potencializar habilidades de foco, abstração, criatividade, pensamento sequencial, raciocínio e resolução de problemas. Ainda esse ano, serão realizadas oficinas de robótica, onde será desenvolvido junto com os alunos algum projeto simples que sintetize tudo o que eles aprenderam nesses ciclos de atividades gamificadas e programação. Os *feedbacks* recebidos são positivos, mais de 90% dos alunos avaliaram as atividades com muito bom ou bom.

Palavras-chave: Pensamento computacional; Educação básica; BNCC - Computação.

Trabalho executado com recursos do Edital PROEX N° 39/2024 - Auxílio Institucional à Extensão 2025, Projeto: *Construindo os alicerces para um futuro digital: desenvolvimento do pensamento computacional nos anos iniciais – edição 2025*.