







## Olimpíada Brasileira de Informática: divulgação e capacitação de estudantes de educação básica

Pedro Henrique Urio dos Santos<sup>1</sup>, Jordana Pavan dos Santos<sup>2</sup>, Alexandro Magno Adário<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 Erechim. Erechim, RS

Para prosperar no século XXI, é imperativo que os cidadãos compreendam os conceitos fundamentais de programação e computação. A Ciência da Computação é essencial em diversas esferas, desde o tráfego urbano até diagnósticos médicos avançados. Seu aprendizado capacita os indivíduos não apenas como consumidores conscientes, mas também como agentes criativos colaborativos, aprimorando a qualidade de vida global. Os computadores ampliam nossa inteligência e permitem colaborações à distância em projetos que exploram o universo ou investigam níveis subatômicos e quânticos. Capacitar crianças e adolescentes nesse contexto é essencial para que prosperem em um mundo em constante evolução, impulsionando seu desempenho escolar e desencadeando novas habilidades e vocações. Nesse cenário, atuando nos anos finais do Ensino Fundamental, este projeto tem como propósito incentivar a comunidade externa, estudantes do ensino básico, para se tornarem conhecedores de lógica de programação básica, preparando-os para compartilhar conhecimentos cruciais aos seus colegas; disseminar entre os dos estudantes do Ensino Fundamental a importância do aprendizado dos princípios de lógica e programação de computadores, fornecendo-lhes uma base sólida para futuros estudos; motivar os estudantes a compreenderem a relevância da lógica e programação de computadores em suas vidas, incentivando seu interesse por esses temas; conduzir oficinas de capacitação em lógica, programação e robótica, preparando os alunos para competições e fornecendo oportunidades práticas para aplicar seus conhecimentos. Tendo em vista as consequências do planejado, é previsto que a um aumento significativo na participação de estudantes do ensino Fundamental e Médio na Olimpíada Brasileira de Informática, demonstrando o impacto positivo da preparação; o desenvolvimento aprimorado de habilidades fundamentais, como lógica, raciocínio abstrato, resolução de problemas, sistematização e modelagem de dados, em todos os participantes; uma notável evolução nos estudantes do Ensino Médio em disciplinas relacionadas à programação e ao desenvolvimento de sistemas, preparando-os para carreiras em constante crescimento nesse campo. Analisando a intenção do projeto, equipar os estudantes da Educação Básica com as habilidades e conhecimentos necessários para prosperar em uma sociedade impulsionada pela Ciência da Computação, garante que eles se tornem participantes ativos e inovadores em um mundo digital em constante evolução.

Palavras-chave: Lógica; Olimpíada; Informática

Trabalho executado no: Edital PROEX nº 02/2023 – AUXÍLIO INSTITUCIONAL À EXTENSÃO 2023, Edital PROEX № 11/2023 – EDITAL DE CONCESSÃO DE APOIO FINANCEIRO PARA AÇÕES DE EXTENSÃO PROPOSTAS POR ESTUDANTES DO IFRS, Edital PROEX n°03/2023 – Registro de ações de extensão sem auxílio financeiro – Fluxo Contínuo Permanente, Edital № 1/2023 – PROEX-REI – Edital de Fomento Externo Permanente de Extensão, aprovados pela Comissão de Gerenciamento de Ações de Extensão (CGAE).

