

## **O desenvolvimento do pensamento computacional através da programação em blocos nas escolas públicas de Rio Grande.**

Artur de Oliveira Costa<sup>1</sup>, Mairon de Araújo Belchior<sup>2</sup>, Pedro Ferreira da Silveira<sup>2</sup>, Jéssica Januário dos Santos Villas Bôas<sup>2</sup>, Rafaela Prietsch dos Santos<sup>2</sup>, Rian Pires E Silva<sup>2</sup>, Fernanda Antoniolo Hammes de Carvalho<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) - Rio Grande

Este trabalho apresenta a oficina “Programação com Scratch na Escola”, associada ao projeto “Programando na Escola com Scratch”, tem como objetivo a promoção de subsídios na área da iniciação tecnológica com foco no ensino da lógica de programação e do pensamento computacional baseado no uso do Scratch, para estudantes do 8º e 9º anos do ensino fundamental da rede pública do município de Rio Grande/RS. O projeto iniciou no dia 04/04/2022, e tem o seu término previsto para o dia 11/12/2022. A oficina, fundamentada em atividades teórico-práticas, com duração de 10 semanas, com 1 encontro semanal de 1h30 de duração - totalizando 15 horas -, explora o pensamento computacional e a lógica de programação de modo integrado aos temas cotidianos (meio ambiente, ciência e tecnologia). As atividades são elaboradas e desenvolvidas por 5 bolsistas do IFRS Campus Rio Grande, sob supervisão dos professores e coordenadores do projeto. Os procedimentos metodológicos envolvem a apresentação multimídia dos conteúdos no ambiente da aula; momento de interação e solução de dúvidas; realização de atividades contextualizadas aos materiais disponibilizados e projeto final reunindo o aprendizado é orientado para “Sustentabilidade e Meio ambiente” - tema transversal contemporâneo da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e articulado à uma ou mais disciplinas curriculares. A primeira oferta da oficina foi realizada na escola E.E.E.M. José da Silva Paes, tendo início no dia 07/04/2022 e término em 17/05/2022, ocorrendo no turno escolar, no laboratório de informática da escola e envolvendo a participação de noventa discentes na disciplina Projeto de Vida. Ao final, houve a integração da programação com as ciências naturais, através do tema orientado para o projeto final, oportunizando aos alunos a aplicação da lógica de programação em outras esferas do conhecimento. A segunda oficina está acontecendo na E.E.E.F. Juvêncio Lemos, e está sendo realizada de forma semelhante à anterior, mas com - aproximadamente - 30 alunos. Com vistas a aprimorar as estratégias de ensino, é realizado o monitoramento e avaliação das oficinas. Os resultados até então obtidos apontam que o projeto contribui para que as escolas do município cumpram com as demandas da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), em especial no desenvolvimento da competência 5 - Cultura Digital; estimula a aprendizagem colaborativa; fomenta o desenvolvimento de aspectos cognitivos e socioemocionais dos estudantes; colabora com a formação integral dos bolsistas envolvidos no projeto e oportuniza que o IFRS Campus Rio Grande cumpra com a sua finalidade extensionista.

**Palavras-chave:** Pensamento computacional; Programação; Scratch.

Trabalho executado no: Edital IFRS nº 57/2020, Edital IFRS nº 95/2021, Edital IFRS nº 13/2022, Edital IFRS nº 034/2022 e Edital IFRS Nº 18/2022.