

Oficina TecnoMaker 4.0: monitoramento da atividade de extensão

Ana Carolina Velloso de Almeida¹, Raquel de Miranda Barbosa¹, Serguei Nogueira da Silva¹,
Antonella Manuela Gonzalez Cuello¹, Beatriz Cabral de Andrade¹, Cássia Pinheiro Silveira¹,
Fernanda Antoniolo Hammes de Carvalho^{1*}

*Orientador(a)

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

A Oficina TecnoMaker 4.0 está inserida no projeto “Pensamento computacional, Cultura maker e Robótica Educacional no contexto da Economia 4.0: uma proposta para o Ensino Fundamental da cidade do Rio Grande/RS”, iniciado em janeiro de 2021, com término em dezembro de 2022. Na sua terceira edição, objetivando a iniciação tecnológica dos estudantes com metodologias ativas e do trabalho colaborativo, a ação extensionista tem fundamento teórico-prático, explorando o pensamento computacional, a robótica educacional e a construção de objetos por prototipação, utilizando gamificação, programação, aprendizagem baseada em problemas e aprendizagem baseada em projetos, fazendo o uso de ferramentas como o Scratch e o Tinkercad. No total são quatro turmas, atendidas em um encontro semanal no contraturno escolar, totalizando 30 horas de curso. As atividades são elaboradas e desenvolvidas pelos bolsistas, estudantes do IFRS - campus Rio Grande, sob supervisão dos professores e coordenador do projeto. Através da Secretaria Municipal da Educação (SMEd), as vagas são oferecidas a alunos do 8º e do 9º anos da rede municipal de ensino, tendo sido atendidos até o momento duzentos e cinquenta e oito alunos de trinta escolas. Diante da pandemia COVID 19, a primeira oficina foi realizada virtualmente, e as demais no formato presencial no Centro de Iniciação Tecnológica (CITEC), do IFRS - campus Rio Grande. Considerando que projetos de extensão não revelam automaticamente em uma dinâmica pedagógica de conduta exitosa, ocorre o monitoramento e avaliação das oficinas. Num recorte do monitoramento, os dados da avaliação diagnóstica qualitativa, a partir das percepções dos estudantes, revelam que são expectativas acerca da oficina: que seja boa, divertida, lugar de aprendizagens novas e possibilidade de convívio e de novas amizades. A análise também aponta que são impactos da participação: a construção de competências para o mundo do trabalho/empregabilidade, o certificado é ganho para o currículo, a motivação para estudar/atuar na área, a preparação para o futuro acadêmico, a construção de competências para viver e conviver em uma sociedade tecnológica e a ampliação do conhecimento, inclusive atingindo as crenças de autoeficácia na área. Concluindo, é possível inferir que a oficina, tal como planejada e a partir de adaptações metodológicas contínuas, vai ao encontro das percepções dos participantes, contribuindo para a motivação e permanência, e para o desenvolvimento de aspectos cognitivos e socioemocionais através da iniciação tecnológica, atendendo ao objetivo do projeto do qual emerge.

Palavras-chaves: extensão; formação tecnológica; acompanhamento; adaptações pedagógicas.