

## **TRILOGIC: uma plataforma educativa para o ensino da lógica de programação para alunos ouvintes e não ouvintes**

Milena Schmitt Scheidt<sup>1</sup>, Mirian Vieira Moreira<sup>1</sup>, Ana Laura da Silva Santos<sup>1</sup>, Guilherme Viana dos Santos<sup>1</sup>, Sandro José Ribeiro da Silva<sup>1</sup>, Carla Odete Balestro Silva<sup>1\*</sup>

\*Orientador(a)

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

A plataforma educativa TRILOGIC - em seu quinto ano de desenvolvimento e aperfeiçoamento - é fruto de estudos sobre as potencialidades de várias técnicas para apoio ao ensino e aprendizagem dos conceitos de Lógica de Programação e desponta como estratégia para potencializar as dinâmicas educativas das disciplinas dos cursos técnicos integrados ao Ensino Médio que abordam o conteúdo de Lógica de Programação. O objetivo deste projeto de pesquisa é explorar a utilização do TRILOGIC no auxílio ao ensino e aprendizagem de conceitos da Lógica de Programação, colaborando com a permanência e êxito dos estudantes dos primeiros e segundos anos dos cursos técnicos da área de Desenvolvimento de Sistemas e Eletrônica do *Campus* Canoas do IFRS. A metodologia utiliza técnicas das abordagens qualitativas voltadas para a construção e utilização de ambientes virtuais de aprendizagem. De abordagem exploratória e amostra intencional por relevância, a utilização da plataforma TRILOGIC está sendo promovida em parceria com os docentes que atuam nas disciplinas referidas. Para conhecer as necessidades e preferências do público alvo à medida que eles utilizam o ambiente, são utilizados questionários fechados e conversas frequentes com os professores das disciplinas de Lógica de Programação. As mudanças necessárias estão sendo analisadas e modeladas utilizando-se os recursos da UML Linguagem de Modelagem Unificada (Unified Modeling Language) e incorporadas na plataforma educativa utilizando-se as seguintes tecnologias: PHP, JavaScript, CSS sobre o framework Angular. No presente momento, também estão sendo avaliadas outras tecnologias para a construção de nova versão do TRILOGIC e a adaptação da plataforma para alunos e alunas com baixa visão. A plataforma já está adaptada para alunos não ouvintes. As novas implementações na plataforma passarão por testes junto ao público alvo e esta avaliação servirá para estabelecer os objetivos de continuidade do projeto. Cabe destacar que a plataforma tem obtido grande aceitação junto aos usuários - tanto docentes quanto professores - e está disponível gratuitamente para ser utilizada por qualquer instituição de ensino.

Palavras-chaves: ensino de lógica de programação; plataforma educativa; metodologias ativas.