

Laboratório de acessibilidade e ações inclusivas (LAAI) do IFRS Campus Caxias do Sul: aproximando educadores e estudantes a partir da cultura maker

Sophia Souza Rachinhas, Alfredo Costa*

Orientador(a)*

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

O Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas (NAPNE) do IFRS campus Caxias do Sul conta, desde 2022, com o Laboratório de Acessibilidade e Ações Inclusivas (LAAI). O LAAI desempenha um papel importante na promoção da inclusão e na mediação do aprendizado entre estudantes e educadores. Isso porque atua como uma ponte entre o NAPNE e o departamento de ensino identificando, em parceria com os docentes, os desafios enfrentados pelos estudantes com necessidades educacionais específicas (NEE) em sala de aula. Desde a sua formação, em 2022, o LAAI tem se dedicado a investigar, documentar e desenvolver recursos de tecnologia assistiva baseados nos princípios da Cultura Maker, um movimento educacional mundial que promove a autonomia, a criatividade e o aprendizado prático por meio da fabricação de objetos e soluções tecnológicas, valorizando a inovação colaborativa e o manuseio de ferramentas. Em 2024, o projeto teve como objetivo viabilizar a produção de materiais didáticos inclusivos a partir de um acervo digital de projetos Maker. A metodologia consistiu no levantamento de projetos digitais em repositórios online gratuitos, a sua apresentação ao corpo docente, a conseguinte execução daqueles identificados por eles como capazes de facilitar o aprendizado dos estudantes com NEE, e o acompanhamento da sua aplicação e desempenho em sala de aula. Assim, foram organizados 200 projetos digitais em madeira, plástico, papel e acrílico para produção no Laboratório de Fabricação e Metrologia (FabLab Caxias do Sul) com o uso de recursos tecnológicos como a impressora 3D e a máquina de corte a laser. O acervo digital foi apresentado a 37 docentes das áreas propedêuticas, que foram convidados a selecionar os projetos mais adequados às suas aulas. Desses, 14 solicitaram a produção de novos materiais que estão, atualmente, em fase de confecção e testes. Entre os materiais já produzidos estão o jogo dos tipos sanguíneos (Biologia), o quebra-cabeça sobre ácidos e bases (Química) e um jogo estilo “Cara a Cara” dos grandes pensadores (Sociologia), todos adaptados e em conformidade com as regras de acessibilidade e inclusão do IFRS. Além disso, iniciou-se o desenvolvimento de um aplicativo para smartphones para facilitar o acesso da comunidade escolar às informações sobre os recursos disponíveis no LAAI. Essas iniciativas têm se mostrado relevantes para suprir lacunas na inclusão escolar, oferecendo aos docentes opções inovadoras e aos estudantes NEE o apoio necessário para seu crescimento acadêmico e social, reafirmando o compromisso da instituição com a inclusão e a criação de um ambiente educacional justo.

Palavras-chave: Educação inclusiva, Tecnologia assistiva, Acessibilidade escolar.

Nível de ensino: Ensino Técnico

Área do conhecimento: Ciências Humanas