

Ações realizadas e apoiadas pelo FabLab (Laboratório de Fabricação) do IFRS - *Campus* Caxias do Sul

Eduarda Michelle Malinowski Herzog¹, Kelen Berra de Mello^{1*}
Orientador(a)*

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

A Cultura Maker tem como princípio que todos podem criar, fabricar, desenvolver e projetar produtos, artefatos e itens funcionais utilizando softwares, materiais e equipamentos de fácil acesso. É um movimento crescente e que estimula um maior desenvolvimento de novas habilidades aos seus adeptos como criatividade, colaboração e autonomia resultando assim, muitas vezes, em soluções inovadoras para problemas reais da sociedade. Com isso, há espaços espalhados pelo mundo com o objetivo de difundir essa cultura e possibilitar a criação e fabricação de produtos para uma determinada comunidade local. O FabLab (Laboratório de Fabricação) do IFRS - Campus Caxias do Sul é um exemplo de um desses espaços Makers e possui equipamentos de manufatura aditiva, de manufatura subtrativa, de eletrônica e de programação com o objetivo de possibilitar o desenvolvimento e produção dos mais diversos projetos da comunidade acadêmica do campus, seja em âmbito experimental de pesquisas acadêmicas até no ensino facilitado para estudantes. Para isso, o laboratório conta com um equipe multidisciplinar que coordena, colabora e auxilia na fabricação das demandas da instituição de modo a priorizar projetos e ações voltadas para o ensino de conteúdos técnicos e propedêuticos e difusão da cultura maker. São exemplo de ações realizadas pelo laboratório no âmbito de ensino a produção de materiais para o laboratório de matemática, moldes para a prática de fundição, entre outros; de pesquisa o estudo sobre a reciclagem de resíduos de impressão 3d; e de extensão as apresentações do laboratório ao público externo nas visitas das portas abertas e a produção de materiais de arbitragem de bocha paralímpica para outras instituições. O FabLab, além de auxiliar no desenvolvimento de projetos internos, ainda realiza ações próprias como a criação de redes sociais para a ampliação da visibilidade do espaço pela comunidade e para o compartilhamento de projetos. Além disso, outra ação própria desenvolvida pelo Fablab foi a realização de cursos e oficinas, tanto no formato virtual quanto presencial, de utilização de equipamento e apresentação de tecnologias de fabricação para a instituição interna do campus. Conclui-se assim, que o FabLab (Laboratório de Fabricação) possui grande importância institucional, pois colabora com projetos e ações do IFRS - Campus Caxias do Sul e dá auxílio e suporte para o desenvolvimentos de projetos de ensino, pesquisa e extensão promovendo a criatividade e a inovação à comunidade acadêmica.

Palavras-chave: Cultura Maker; Laboratório de Fabricação; Projetos.