

02, 03 e 04
SETEMBRO
2025



ISSN: 2526-3250

WindMaker: Estruturação de um Espaço Maker Promotor de Inovação e Empreendedorismo Educacional

Integrantes:

- Luana Machado Aurelio (Autor)
- Bruno Chagas Alves Fernandes (Coautor)
- Thaís Ramos Viegas (Coautor)
- Victor Davi Pompeu de Mattos (Coautor)
- Terrimar Ignácio Pasqualetto (Orientador)
- Marcelo Paravisi (Coorientador)

Nível de Ensino: Ensino Médio e Ensino Médio Técnico

Área do Conhecimento: Extensão - Educação

Resumo:

A Educação no Brasil enfrenta desafios importantes, como o baixo desempenho acadêmico dos estudantes e o desinteresse pelo ensino tradicional. Estudos recentes apontam que metodologias ativas e recursos didáticos diferenciados podem contribuir para reverter esse cenário, promovendo maior engajamento e aprendizado. No entanto, a aplicação dessas metodologias é dificultada tanto pela falta de infraestrutura adequada como de formação para os educadores. Pensando nisso, o WindMaker, espaço maker do IFRS Campus Osório, tem se estruturado como um Habitat de Inovação voltado aos desafios educacionais, tendo a cultura maker como princípio metodológico. Atuando de forma colaborativa com professores e alunos, vem utilizando suas expertises — como robótica, marcenaria, impressão 3D, corte a laser, eletrônica e artesanato — para transformar ideias em soluções pedagógicas criativas e acessíveis, promovendo assim, a formação docente e a criação de materiais didáticos diferenciados. Além de oferecer cursos, oficinas e mentorias, o WindMaker também estimula a experimentação, a pesquisa e o desenvolvimento de projetos interdisciplinares, contribuindo com iniciativas nas áreas de Ensino, Pesquisa e Extensão. O espaço é projetado para ser um ambiente inclusivo, onde a aprendizagem prática, a colaboração e o protagonismo estudantil são incentivados. Entre as iniciativas já desenvolvidas estão: aulas de robótica e eletrônica; desenvolvimento de produtos educacionais e fabricação de protótipos oriundos de trabalhos de mestrado e de graduação. A partir destas ações, observou-se maior interesse dos docentes no espaço; engajamento dos estudantes no desenvolvimento de soluções criativas usando recursos makers; além de curiosidade por parte da comunidade. Como próximos passos, estão previstos: a ampliação do desenvolvimento de jogos educacionais; a expansão da Cultura Maker nos diversos espaços curriculares do campus; ampliação do número e da diversidade

das ações de formação para professores e estudantes e assessoria a instituições de ensino que almejam construir seus próprios makerspaces e núcleos de robótica. Espera-se com isso, criar pelo menos três novos produtos educacionais; atender ao menos 20 profissionais da área de educação em ações de formação sobre inovação educacional e/ou Cultura Maker; atuar em todos os cursos do Campus Osório e atingir pelo menos 500 novas pessoas por meio das redes sociais, eventos e mostras científicas.

Referências:

ANDERSON, Chris. Makers: a nova revolução industrial. São Paulo: Alta Books, 2012.
SCHMIDT, Ana Paula; BRAZIL, Luiz Eduardo. Espaços makers e empreendedorismo: uma análise do impacto na formação de novos negócios. Revista Brasileira de Inovação e Tecnologia, v. 10, n. 2, p. 89-110, 2021. DUARTE, Newton. As pedagogias do aprender a aprender e algumas ilusões da assim chamada sociedade do conhecimento. Revista Brasileira de Educação, Campinas, n. 18, p. 35-40, set./dez. 2001.

Disponível em <https://moexp-2025.osorio.ifrs.edu.br/uploads/anai/2025/Anais MoExp 2025.2633.pdf>

Anais da Mostra de Ensino, Extensão e Pesquisa do Campus Osório - MoExp.
<https://moexp.osorio.ifrs.edu.br/anais>