



# Circuito Regional

*Ciência, Tecnologia e Inovação para  
o Desenvolvimento Sustentável*

## Tinkercad, solução completa para educação Maker

Mortari, Eduardo Luis<sup>1</sup>; ZONTA, Tiago<sup>2</sup>

1. Discente do Curso de Engenharia da Computação, Universidade do Oeste de Santa Catarina (UNOESC); 2. Docente do Curso de Engenharia da Computação, Universidade do Oeste de Santa Catarina (UNOESC).

Área: Ciências Exatas e Tecnológicas

**Introdução:** O Tinkercad é uma plataforma online, criada por Kai Backman no ano de 2010, pioneira no ramo do aprendizado online, sendo fácil de introduzir a qualquer pessoa que busque aprender a utilizar modelagem 3D e fazer seu primeiro projeto eletrônico livremente. **Objetivo:** Este trabalho foi realizado durante o Seminário Interdisciplinar de Extensão I do curso de Engenharia de Computação e teve como objetivo: Estudar a plataforma Tinkercad que busca introduzir ao usuário formas de criar projetos de modelagem 3D e circuitos elétricos, desde o mais simples projeto com uma placa de ensaio, ao mais complexo, simulando um Arduino. **Método:** Foi realizada uma pesquisa básica utilizando o Google Acadêmico e foi encontrado 4.970 trabalhos, sendo 406 em Português. Também foi feito um estudo experimental, sendo que, por meio do Tinkercad, é possível introduzir a geometria sólida construtiva as escolas, com um simples clique e arrastando o que for de agrado do usuário, pode se criar muitas coisas na plataforma, podendo inclusive importar conteúdo próprio, que não esteja disponível, o site também introduz o sistema de salas e tutoriais, que auxiliam no ensino das escolas e dão tanto ao professor, como ao aluno, facilidade no desenvolvimento dos projetos, possibilitando com os tutoriais que o aluno possa evoluir de maneira gradativa. **Resultados:** Com êxito no seu propósito, a plataforma se estabilizou no mercado de forma rápida, é referência no aprendizado e na simulação há mais de 10 anos, de pouca complexidade e de fácil acesso, sendo possível utilizar em qualquer máquina com acesso à internet. A solução se adapta ao movimento de aprendizado maker e prototipagem de dispositivos, algo importante para o futuro da Internet das Coisas (IoT). **Conclusão:** Pode se concluir que, com o crescimento da área da tecnologia no mundo atual, programas que introduzem essa área a crianças, jovens e também idosos, são fundamentais para que a expansão seja mais rápida e de fácil acesso, o Tinkercad influenciou na criação de outras plataformas, em outros ramos, e plataformas mais complexas de simulação eletrônica, foi pioneira no aprendizado da modelagem, e sendo extremamente simples, tem o objetivo de auxiliar na evolução da humanidade na era tecnológica.

**Palavras-chave:** Tinkercad; modelagem; circuitos elétricos; referência.



# Circuito Regional

*Ciência, Tecnologia e Inovação para  
o Desenvolvimento Sustentável*

**Contato:** Eduardo Luis Mortari, [eduardolmortari@gmail.com](mailto:eduardolmortari@gmail.com); Tiago Zonta,  
[tiago.zonta@unoesc.edu.br](mailto:tiago.zonta@unoesc.edu.br)