



# IX SIMPÓSIO DE PESQUISA E DE PRÁTICAS PEDAGÓGICAS DO UGB: “Desafios pedagógicos durante e pós-pandemia”



## USO DE SIMULADOR VIRTUAL TINKERCAD PARA ENSINO DE ROBÓTICA E AUTOMAÇÃO

Jáder Cristian Fernandes<sup>1</sup>

### Resumo

O *Tinkercad* foi utilizado como ferramenta no período de pandemia do COVID-19 para trazer dinamismo ao ensino de Robótica e Automação com fins de aprendizagem de Programação Embarcada e criação de circuitos elétricos e eletrônicos, analógicos e digitais. Tal aplicação é uma ferramenta on-line de design de modelos 3D em CAD e de simulação de circuitos elétricos analógicos e digitais, desenvolvida pela Autodesk. Por ser gratuito e fácil de usar, encontramos nele uma oportunidade de ensino da referida disciplina, visto que a primeira barreira encontrada pelos alunos foi a de não possuir os componentes e o microcontrolador em mãos e com o distanciamento social imposto pela pandemia tornou-se inviável a prática em laboratório. Os resultados foram surpreendentes. Pudemos, cada vez mais, ter a experiência com o mundo da Automação e Programação e foram criados projetos incríveis, mesmo que em regime de *Home Office*.

**Palavras-chave:** Automação. Engenharia. Robótica. Tecnologia. *Tinkercad*.

---

<sup>1</sup> Mestre em Materiais pela Universidade UniFOA. Coordenador do CAP/UGB e Docente do UGB/FERP.