

### Demonstração da Robótica artística, da reciclagem à impressão 3D

Emerson Felipe Leite da Silva (IFPB, Campus Princesa Isabel), Grazielle Braz de Oliveira (IFPB, Campus Princesa Isabel), Lívia Samily Delfino Carneiro (IFPB, Campus Princesa Isabel), Nicacio de Andrade da Silva (IFPB, Campus Princesa Isabel), Vinicius Reuteman Feitoza Alves de Andrade (IFPB, Campus Princesa Isabel).

**E-mails:** [emerson.felipe@academico.ifpb.edu.br](mailto:emerson.felipe@academico.ifpb.edu.br), [grazielle.braz@academico.ifpb.edu.br](mailto:grazielle.braz@academico.ifpb.edu.br), [livia.samily@academico.ifpb.edu.br](mailto:livia.samily@academico.ifpb.edu.br), [nicacio.andrade@academico.ifpb.edu.br](mailto:nicacio.andrade@academico.ifpb.edu.br), [vinicius.reuteman@ifpb.edu.br](mailto:vinicius.reuteman@ifpb.edu.br)

**Área de conhecimento (Tabela CNPq):** 1.03.01.04-6 Lógicas e Semântica de Programas

#### Resumo do projeto

Este projeto propõe a criação e demonstração de uma obra de robótica artística desenvolvida desde de materiais recicláveis até uso de tecnologias de impressão 3D, com o objetivo de representar elementos históricos e culturais da cidade de Princesa Isabel (PB), especialmente sua participação na Revolta de 1930. A iniciativa une arte, tecnologia e sustentabilidade, promovendo o reaproveitamento de resíduos recicláveis como ponto de partida para a construção de estruturas robóticas automatizadas. A narrativa visual e mecânica da obra busca resgatar episódios marcantes da história local, valorizando a identidade regional por meio da integração entre memória e inovação. O processo de desenvolvimento envolve pesquisa histórica, modelagem tridimensional, programação básica de movimentos e uso de componentes eletrônicos simples, acessíveis ao ambiente educacional. A metodologia estimula o trabalho colaborativo, a criatividade e o pensamento crítico, além de proporcionar uma vivência prática da robótica como ferramenta de expressão artística e de preservação do patrimônio imaterial. A culminância do projeto se dará com uma apresentação pública da obra, permitindo a interação do público com os materiais utilizados ao robô artístico, promovendo, assim, o engajamento social e educacional com a história da cidade.

**Palavras-chave:** sustentabilidade; impressora 3D; robótica artística; história revolta de 30.

**Agradecimentos:** Agradecemos ao Instituto Federal da Paraíba – Campus Princesa Isabel, Pró-Reitoria de Extensão e Cultura - PROEX e a Pró-Reitoria de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação - PRPIPG, ambas do IFPB pelo apoio institucional.