



**VIII Feira de Ciências e Tecnologia do Município de Senhor  
do Bonfim e do Território de Identidade do Piemonte  
Norte do Itapicuru**

18 de outubro de 2024



**PROTÓTIPO PARA TECNOLOGIAS DE RASTREAMENTO FACIAL**

Gustavo Bruno Granja<sup>1</sup>, Lara Tawany Matos Lima<sup>1</sup>, Maria Eduarda da Silva Lino<sup>1</sup>, Tainá dos Santos Costa Machado<sup>1</sup>, Mário Lúcio G de Queiroz Pierre Jr<sup>2</sup>

(1) Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano, *Campus* Senhor do Bonfim.

(2) E-mail: mario.junior@ifbaiano.edu.br

Categoria:	<input type="checkbox"/> Fundamental	<input checked="" type="checkbox"/> Médio/Técnico	<input type="checkbox"/> Subsequente
Forma de apresentação:	<input checked="" type="checkbox"/> Exposição	<input type="checkbox"/> Painel	<input type="checkbox"/> Maquete <input type="checkbox"/> Outro
Cidade:	Senhor do Bonfim		

**Resumo:**

O nosso projeto visa integrar tecnologias de rastreamento facial e mídia computacional em um robô com estrutura impressa em 3D, para criar uma experiência interativa e expressiva. Utilizando uma câmera para captar imagens do rosto do usuário, a tecnologia de rastreamento facial, facilitada pela biblioteca MediaPipe, identifica e acompanha pontos-chave do rosto. Esses dados são processados e enviados para o robô, que ajusta seus servos e atuadores para reproduzir movimentos faciais e expressões do usuário em tempo real. O objetivo é permitir que o robô demonstre uma gama de emoções e reações de maneira natural, melhorando a interação e a comunicação com as pessoas.

**Palavras-Chave:** Robô; câmera; rosto.

**Referências:**

MELO, Carlos. Introdução ao MediaPipe e Pose Estimation. Disponível em: <<https://sigmoidal.ai/introducao-ao-mediapipe-e-pose-estimation/>> Acessado em 15 de julho de 2023.

Equipe Data Science Academy. O Que é Visão Computacional?. Disponível em: <<https://blog.dsacademy.com.br/o-que-e-visao-computacional/>> Acessado em 24 de junho de 2022.

MAEDA, Willia.m. Impressão 3D: o que é e como ela está revolucionando o mundo. Disponível em: <[https://vulcanoej.com.br/2019/02/28/o-que-e-a-impressao-3d/?utm\\_source=blogpost&utm\\_medium=googleads&utm\\_campaign=impressao3d&gad\\_source=1&gclid=EAIaIQobChMI2LO0l9-xiAMVTNPCBB3gije6EAAYAiAAEgLiHfD\\_BwE](https://vulcanoej.com.br/2019/02/28/o-que-e-a-impressao-3d/?utm_source=blogpost&utm_medium=googleads&utm_campaign=impressao3d&gad_source=1&gclid=EAIaIQobChMI2LO0l9-xiAMVTNPCBB3gije6EAAYAiAAEgLiHfD_BwE)> Acessado em 28 de fevereiro de 2019.