

# JESIMON BARRETO SANTOS

Av. Fleming, 1000. Belo Horizonte - MG · jesimonbarreto@gmail.com · 79988208589 ·  
linkedin.com/in/jesimonbarreto/

## FORMAÇÃO

|   |  |
|---|--|
| <b>Instituto Federal de Sergipe</b><br>Ensino Médio/ Técnico em Redes de Computadores | Lagarto, Sergipe, Brasil<br>2011 - 2014              |
| <b>Universidade Federal de Minas Gerais</b><br>Graduação Engenharia de Sistemas       | Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil<br>2016 - Atual |

## EXPERIÊNCIA

|   |  |
|---|--|
| <b>Touching the Air Research Group</b><br><i>Bolsista de iniciação científica</i>   | Lagarto, Sergipe, Brasil<br>2012 - 2016              |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Pesquisa em interação humano-computador</li><li>• Monitoria a novos integrantes do grupo de pesquisa</li><li>• Assistência ao Professor</li></ul>   |  |
| <b>Smart Sense Laboratory</b><br><i>Bolsista de iniciação científica</i>  | Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil<br>2016 - Atual |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Reconhecimento de atividade humana utilizados informações visuais</li><li>• Reconhecimento de atividade humana utilizados informações de sensores de movimento</li><li>• Estimção de ângulo da posição da cabeça utilizando dados visuais</li><li>• Utilização de métodos de deep learning em dispositivos de baixo custo</li></ul> |  |

## HABILIDADES

|   |   |
|---|---|
| Linguagens de Programação:              | C/C++, Python, Java, R, Matlab                                    |
| Visão Computacional:                    | Análise e aplicações de métodos                                   |
| Processamento de Imagem:                | Noções gerais   |
| Machine Learning:                       | Análise e aplicações de técnicas                                  |
| Deep Learning:                          | Análise e aplicações de técnicas                                  |
| Pesquisa e Desenvolvimento:             | Experiência em projetos   |
| Ciência de dados e Engenharia de dados: | Experiência em projetos   |
| Inglês:                                 | Boa leitura e escrita   |
| Ferramentas e frameworks:               | scikit-learn, keras, tensorflow, scipy, matplotlib, entre outros. |

## PROJETOS

**Rede de Computadores (Física/Lógica) para o Instituto Federal de Sergipe Campus Lagarto**

**Desenvolvimento de aplicação educacional interativa para modelo de aula sobre corpo humano com realidade aumentada**

**HAR-HEALTH: Reconhecimento de Atividades Humanas associadas a Doenças Crônicas**  
*Pesquisa e Desenvolvimento, Deep learning, Programação*

(Projeto de Pesquisa e Desenvolvimento) O objetivo desse projeto é a pesquisa e o desenvolvimento de métodos e algoritmos capazes de reconhecer, automaticamente, atividades humanas relacionadas a doenças crônicas (diabetes, hipertensão, obesidade e envelhecimento) a partir de informações visuais, sinais capturados por sensores de dispositivos móveis pessoais e sinais capturados por sensores instalados nos ambientes. Projeto financiado pela Samsung Brasil.

**SMS: Pesquisa e Desenvolvimento de um Sistema de Vigilância Inteligente Aplicado a Plataformas de Petróleo**

Este projeto apresenta dois objetivos. i) o estudo, desenvolvimento e avaliação de algoritmos a serem incorporados ao protótipo de sistema de vigilância capazes de analisar o vídeo de forma automática e ii) criação, desenvolvimento, implantação e validação experimental de um protótipo de sistema de vigilância inteligente capaz de monitorar os trabalhadores em regiões da plataforma de exploração de petróleo a partir de dados visuais. Este sistema será capaz de emitir alertas em casos de falta de equipamento segurança obrigatório ou obstrução de rotas de fuga, além de ser capaz de identificar individualmente os trabalhadores da plataforma de petróleo. Projeto financiado pela Petrobras

## PUBLICAÇÕES, PRÊMIAS E PATENTES

Melhores Projetos de Iniciação Científica das Escolas Públicas de Sergipe

Cienart  
2015

Sena, J., Barreto, J., Caetano, C., Cramer, G., & Schwartz, W. R. (2020). Human Activity Recognition based on Smartphone and Wearable Sensors Using Multiscale DCNN Ensemble. *Neurocomputing*.

Neurocomputing  
2020

SENA, Jessica; SANTOS, Jesimon Barreto; SCHWARTZ, William Robson. Multiscale dcnn ensemble applied to human activity recognition based on wearable sensors. In: 2018 26th European Signal Processing Conference (EUSIPCO). IEEE, 2018. p. 1202-1206. EUSIPCO

2018

de Melo, V. H. C., Santos, J. B., Júnior, C. A. C., de Souza, J. S., Penatti, O. A. B., & Schwartz, W. R. (2018, October). Object-based Temporal Segment Relational Network for Activity Recognition. In 2018 31st SIBGRAPI Conference on Graphics, Patterns and Images (SIBGRAPI) (pp. 103-109). IEEE.

SIBGRAPI

Antão, I. G., Neto, A. N. R., Santos, J. B., & Santos, C. A. (2013, October). Uma biblioteca de componentes para desenvolvimento de aplicações controladas por gestos. In IHC (pp. 335-336).

IHC

Patente: Método de Reconhecimento de Vídeo Capaz de Codificar Relações Temporais e Espaciais de Conceitos utilizando Informações Contextuais

br BR1020190245697  
2019