

CENTRO UNIVERSITÁRIO DO PARÁ - CESUPA  
ESCOLA DE NEGÓCIOS, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO - ARGO  
CURSO DE ENGENHARIA DA COMPUTAÇÃO

JOÃO VITOR FARIAS DE FARIAS

**ANÁLISE DO RISCO MATERNAL DURANTE A GRAVIDEZ**

BELÉM

2022

## 1. INTRODUÇÃO

A pesquisa aqui apresentada tem como objetivo principal pesquisar os fatores que contribuem com a mortalidade fetal e maternal durante a gestação, com o objetivo de analisar as informações obtidas e possivelmente reduzir esses riscos.

As Nações Unidas pretendem através desta pesquisa facilitar a conclusão do seu objetivo de melhorar a qualidade da saúde de gestantes e diminuir o risco de mortalidade até 2030, considerando que previamente os números não estavam decrescendo conforme o esperado previamente a essa pesquisa.

A previsão do risco de saúde foi feita através de um algoritmo de machine learning que utilizou dados obtidos através de um sistema de Internet of Things(IoT), sendo esse sistema e algoritmo cogitados para um possível uso na saúde pública.

## 2. METODOLOGIA

Os dados foram obtidos em sua maioria através de sensores vestíveis, um sensor de pressão sanguínea e frequência cardíaca, um sensor de temperatura e um sensor de glicose, todos interligados e enviando dados tanto para um servidor local quanto para uma nuvem, o resto dos dados foram obtidos diretamente de hospitais da região.

O algoritmo utilizado para analisar os dados é conhecido como decision tree(árvore de decisões), tal algoritmo analisou os dados com uma precisão de 97%

## 3. RESULTADOS

Os resultados das 1014 instâncias podem ser averiguados no seguinte link:

[https://docs.google.com/spreadsheets/d/1vcr\\_Oe\\_dNtcD\\_r3SKAbY-APKLG10BjTq2EIVA-BbE-0/edit#gid=2004515636](https://docs.google.com/spreadsheets/d/1vcr_Oe_dNtcD_r3SKAbY-APKLG10BjTq2EIVA-BbE-0/edit#gid=2004515636)

## 4. REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA:

Ahmed, Marzia. IoT Based Risk Level Prediction Model For Maternal Health Care In The Context Of Bangladesh. **Título da Revista**, 2020 *2nd International Conference on Sustainable Technologies for Industry 4.0 (STI)*, 2020.