

Ciência da Computação / Sistemas de Informação

## **Estudo dos Impactos das Características dos Locutores no Desempenho de Modelos de Reconhecimento Automático de Fala**

Lara Ramos Linhares - 5º período de Ciência da Computação, UFLA, PIBIC/UFLA

LUIZ HENRIQUE DE CAMPOS MERSCHMANN - Orientador DCC, UFLA - Orientador(a)

### **Resumo**

Este estudo tem como objetivo investigar como as características individuais dos locutores, como sotaque, entonação e ritmo de fala, influenciam o desempenho de modelos de Reconhecimento Automático de Fala (RAF). A pesquisa foca especialmente na aplicação do modelo Wav2Vec 2.0, uma arquitetura de aprendizado profundo capaz de aprender representações de áudio diretamente dos dados brutos. Durante o período de pesquisa, foram realizados levantamentos bibliográficos e a seleção de bases de dados relevantes que contemplam a diversidade linguística do português brasileiro. Apesar de não terem sido obtidos resultados experimentais até o momento, o estudo já identificou importantes desafios, como a escassez de bases de dados públicas que ofereçam uma cobertura adequada dos diferentes sotaques regionais do Brasil. Os experimentos futuros, planejados para explorar o impacto das variações linguísticas nos modelos de RAF, serão conduzidos utilizando validação cruzada e fine-tuning do modelo Wav2Vec 2.0. Esses experimentos têm o potencial de contribuir para o desenvolvimento de sistemas de reconhecimento de fala mais robustos e inclusivos, adaptados à realidade linguística do Brasil.

Palavras-Chave: Machine Learning, Automatic Speech Recognition, Data Science.

Instituição de Fomento: Universidade Federal De Lavras

Link do pitch: <https://youtu.be/1Uegs53qTuc?feature=shared>