

Desenvolvimento de biomarcadores a partir de voz: análise de áudio para detecção do estado de saúde de pacientes admitidos no Hospital das Clínicas

Alunos: Natália Hitomi Koza e Ricardo Mikio Morita

Orientador: Prof. Marcelo Finger

27 de Abril de 2022

1 Introdução

2 Motivação

Motivado pelo quadro de hipóxia silenciosa presente no COVID-19 foi realizado um estudo anterior, que apresentou bons resultados, acerca da possibilidade de se identificar pacientes infectados através da voz. No presente trabalho buscamos estender esse estudo, para outras doenças respiratórias.

3 Objetivos

Estimar o nível de SpO_2 através da análise de um pequeno trecho de fala, para tentar detectar possíveis problemas respiratórios. E, futuramente, poder auxiliar médicos ou mesmo o público geral, oferecendo um sistema portátil e de baixo custo.

4 Metodologia

5 Planejamento

1. Estudo de processamento de sinais
2. Estudo de redes neurais
3. Estudo de artigos relacionados
4. Treinamento e implementação de modelos
5. Refinamento do modelo escolhido
6. Análise dos resultados obtidos
7. Escrever a monografia

8. Preparar apresentação/pôster

Atividade	Meses									
	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
1	✓	✓	✓							
2	✓	✓	✓							
3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
4			✓	✓	✓	✓				
5						✓	✓			
6							✓	✓		
7								✓	✓	✓
8									✓	✓

Referências