

# **Aplicação de Visão Computacional no Reconhecimento de Sinais da Língua Americana de Sinais (ASL)**

**Prof. Aldo André Díaz Salazar**

Discentes:

Francieli Moreira;

Jamil Soares

Letícia Cerqueira;

Victor Guerreiro.



# Introdução

O desafio de reconhecer símbolos da Língua de Sinais Americana (ASL) devido à complexidade dos movimentos das mãos. A importância de superar esse desafio é enfatizada pela necessidade de comunicação e inclusão social. O uso de Redes Neurais Artificiais (RNA) é apresentado como uma solução para facilitar a interação entre a comunidade surda e aqueles que não conhecem a ASL.



# Fundamentos Teóricos

# Fundamentos Teóricos

- Língua de Sinais Americana (ASL)
- Redes Neurais Artificiais
- Redes Neurais Convolucionais
- MobileNet





# Metodologia



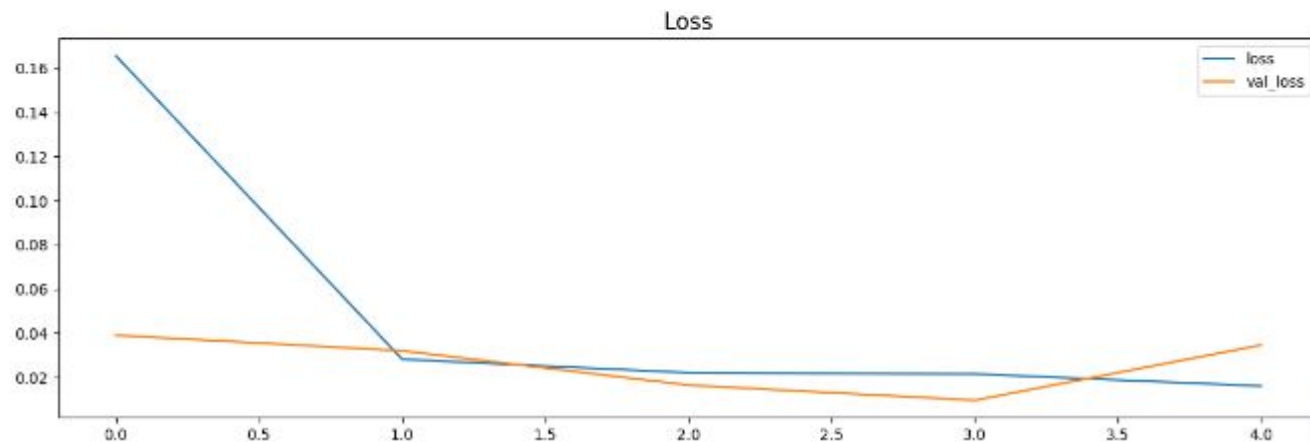
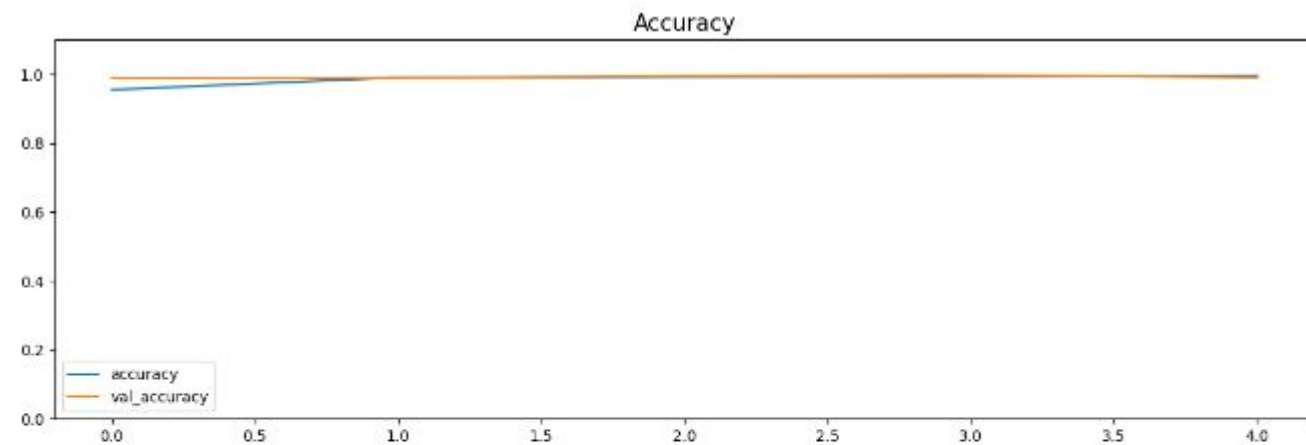
# Metodologia

- MobileNet
- Personalização do Modelo
- Compilação e Treinamento
- Aumento de dados (Data Augmentation)



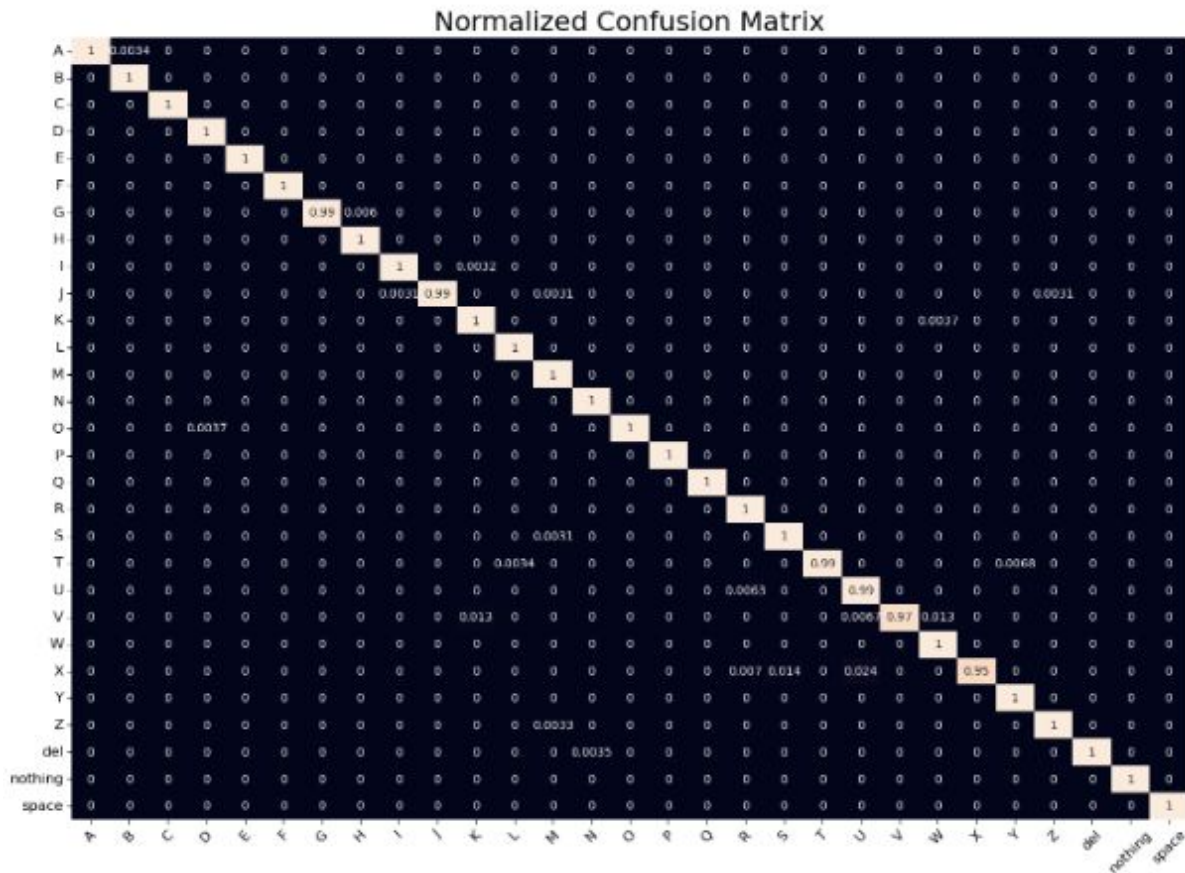
# Resultados

# Resultados





# Resultados



# Resultados





# | Conclusão



# Conclusão

O desenvolvimento desse sistema de reconhecimento de caracteres ASL por meio de técnicas avançadas de aprendizado profundo e aumento de dados contribui substancialmente para a promoção da inclusão social, permitindo uma comunicação mais eficaz entre a comunidade surda e aqueles que não dominam a língua de sinais. Esse avanço representa um passo significativo em direção a um ambiente mais inclusivo e acessível para todos.

# Obrigado

