

OFICINA 4

Para ensinar o programa a distinguir entre amigos e familiares, precisamos coletar um conjunto de fotos já classificadas corretamente e definir características importantes para a diferenciação. Pode incluir traços faciais, proximidade nas fotos, padrões de roupas e até metadados das imagens como quem tirou a foto ou onde foi tirada. Utilizaremos aprendizado de máquina supervisionado CNN, onde o programa aprenderá a partir de exemplos fornecidos.

1 - Treinamento

teremos que alimentar o programa com muitas fotos previamente classificadas como Amigos e Familiares. Para garantir um bom aprendizado é importante que usemos um dataset balanceado, contendo uma quantidade semelhante de fotos de amigos e familiares, apliquemos técnicas de pré-processamento e dividiremos os dados em treino (80%) e validação (20%) para evitar o overfitting.

2- Teste

Após o treinamento, testamos o programa usando fotos novas que ele nunca viu antes. Para avaliar o desempenho usaremos métricas como acurácia, precisão, recall e F1-score. Caso o modelo fique com as métricas ruins é importante que sejam ajustados os hiperparâmetros no CNN para que as métricas melhorem e seja feita uma boa predição.