

RESUMO

No decorrer dos últimos anos tem sido possível acompanhar a expansão e popularização do conceito de Internet das Coisas, onde os mais diversos objetos do cotidiano estão sendo interconectados. De forma similar, o progresso na área de Inteligência Artificial tem proporcionado uma interação cada vez maior entre as pessoas e esses objetos, formando assim uma grande rede que tende a crescer, e se desenvolver, cada vez mais. Visando o avanço tecnológico dentro desse contexto, é imprescindível que se busque uma interação homem-máquina mais refinada, e um dos principais meios para estabelecer tal interação é a voz humana. O presente trabalho propõe estudar os sistemas de estimação automática de faixa etária pela voz com Redes Neurais Convolucionais (RNC's), porém não é proposta apenas a busca pela compreensão e melhorias na arquitetura desse tipo de modelo, mas de se fazer também um contraponto com modelos mais tradicionais, que utilizem outras técnicas, como por exemplo Gaussian Mixture Models (GMM). Nos ensaios iniciais realizados com uma RNC, o modelo apresentou precisão de 60%, aproximadamente, e a partir desses resultados deve-se desenvolver o estudo proposto.

Palavras-chaves: Fala, Voz, Faixa Etária, Redes Neurais Convolucionais.