# **Introdução**

O aprendizado profundo (deep learning) é um método que ensina computadores a processar dados de uma forma inspirada pelo cérebro humano, sendo capaz de reconhecer padrões para produzir previsões precisas e automatizar tarefas que normalmente exigem inteligência humana. O aprendizado profundo já se faz presente em diversas áreas, por exemplo: Saúde, veículos autônomos, jogos, entretenimento e computação em nuvem.

O aprendizado profundo teve sua origem por volta do ano de 1943, onde Warren McCulloh e Wallter Pitts criaram um modelo computacional para redes neurais baseadas em matemática e algoritmos denominados lógica de limiar. Este modelo contribuiu para posteriormente diversas pesquisas serem feitas, a partir desse momento os estudos sobre essa tecnologia se expandiram ao longo de décadas, no entanto, foi na década de 80 que o aprendizado profundo realmente ganhou um grande impulso, durante este período, vários pesquisadores começaram a explorar a ideia de redes neurais com várias camadas, que são a base do aprendizado profundo moderno. Hoje, o aprendizado profundo é uma das áreas mais ativas e estudadas da inteligência artificial, sendo usado em diversas aplicações e impulsionando diversas áreas, a tendencia é que futuramente essa tecnologia se expanda ainda mais.

**Justificativa**

A justificativa para este projeto é a necessidade de entender como a inteligência artificial, e mais especificamente o aprendizado profundo, está transformando os serviços de computação em nuvem. À medida que mais e mais setores começam a adotar a computação em nuvem, assim, tornando crucial explorar como as tecnologias de inteligência artificial podem ser usadas para melhorar a eficiência e a segurança desses serviços.

**Referências**

**O que é Aprendizado profundo? Explicação sobre Aprendizado profundo - AWS**. Disponível em: <https://aws.amazon.com/pt/what-is/deep-learning/>.

DSA, E. **Capítulo 2 - Uma Breve História das Redes Neurais Artificiais**. Disponível em: <https://www.deeplearningbook.com.br/uma-breve-historia-das-redes-neurais-artificiais/#:~:text=Meados%20dos%20anos%202000%3A%20o>. Acesso em: 21 maio. 2024.