# 

**Sumário**

[**Introdução** 2](#_Toc167391257)

[**Justificativa** 2](#_Toc167391258)

[**Objetivo geral** 2](#_Toc167391259)

[**Objetivos específicos** 3](#_Toc167391260)

[**Referências** 3](#_Toc167391261)

# **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, todas essas áreas integradas com o desenvolvimento de 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 a tecnologia avança, é essencial que o aprendizado profundo evolua, tornando crucial explorar como essas tecnologias de inteligência artificial podem ser aplicadas para melhorar a eficiência e a segurança desses serviços.

# **Objetivo geral**

Demonstrar como o aprendizado profundo pode ser utilizado para melhorar a eficiência e a segurança dos serviços de computação em nuvem.

# **Objetivos específicos**

Investigar os principais conceitos e técnicas de aprendizado profundo relevantes para serviços de computação em nuvem.

Discutir aplicações contemporâneas de inteligência artificial na computação em nuvem, propondo novas ideias ou melhorias em serviços existentes utilizando as técnicas estudadas.

# **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.