

# A importância da computação em nuvem para a indústria 4.0

## Resumo

Arthur Xavier e Guilherme Vieira

Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais - Coração Eucarístico

September 20, 2024



- ① Introdução
- ② Problema Abordado
- ③ Motivação
- ④ Conclusão

## 1 Introdução

## 2 Problema Abordado

## 3 Motivação

## 4 Conclusão

# Introdução

## Título: A Importância da Computação em Nuvem para a Indústria 4.0

- Autores: Antonio Carlos Menezes Paz, Mauricio Johnny Loos digitalização e automação dos processos produtivos.
- Periódico: Revista de Gestão Industrial, Abr./Jun. 2020

## Resumo Inicial

- A Indústria 4.0 representa a quarta revolução industrial, marcada pela digitalização e automação dos processos produtivos.
- A computação em nuvem é uma das tecnologias centrais dessa transformação.
- O artigo analisa como a nuvem facilita a modernização das fábricas, permitindo uma gestão mais eficiente e flexível.

# Research question

- Indústria 4.0: Integração de tecnologias digitais, como IoT, big data, e computação em nuvem, com processos industriais.
- Computação em Nuvem: Fornece infraestrutura escalável e processamento de dados em tempo real.
- Demonstrar a relevância da computação em nuvem para tornar as fábricas mais ágeis e adaptáveis.

- 1 Introdução
- 2 Problema Abordado**
- 3 Motivação
- 4 Conclusão

# Problema Abordado

- A indústria enfrenta o desafio de aumentar a produtividade e qualidade enquanto mantém competitividade no mercado global.
- A necessidade de adaptação tecnológica é crucial para evitar perdas e retrabalho, especialmente com a crescente complexidade dos processos fabris.
- O artigo discute como a computação em nuvem pode ajudar a resolver essas dificuldades, promovendo a integração de tecnologias digitais nos processos produtivos.

- 1 Introdução
- 2 Problema Abordado
- 3 Motivação**
- 4 Conclusão



# Motivação

- A busca constante por inovação, eficiência e competitividade nas empresas impulsiona a necessidade de adoção de novas tecnologias, como a computação em nuvem.
- A nuvem permite a interligação de equipamentos industriais (IoT), criando novos modelos de negócios e promovendo maior eficiência, produtividade e flexibilidade nas fábricas.
- Essa transformação é fundamental para garantir a adaptabilidade das empresas às variações da demanda e às condições do mercado.

## Exemplo de modelo de computação em nuvem

Figura 1-Estrutura NIST sobre *Cloud Computing*



**Figure 1:** Fonte: Adaptado de NIST SP 800-145, A NIST definition of cloud computing, [http://csrc.nist.gov/publications/drafts/800-145/Draft-SP-800-145\\_cloud-definition.pdf](http://csrc.nist.gov/publications/drafts/800-145/Draft-SP-800-145_cloud-definition.pdf)

- 1 Introdução
- 2 Problema Abordado
- 3 Motivação
- 4 Conclusão**

- A computação em nuvem é essencial para o sucesso da Indústria 4.0.
- Ela oferece recursos escaláveis, facilita a automação e permite uma gestão de processos mais eficiente.
- Embora ainda em desenvolvimento, a nuvem já desempenha um papel crítico na modernização das indústrias, e sua importância só tende a crescer com o avanço da digitalização e novas tecnologias emergentes.

Obrigado pela atenção

Arthur Xavier e Guilherme Vieira