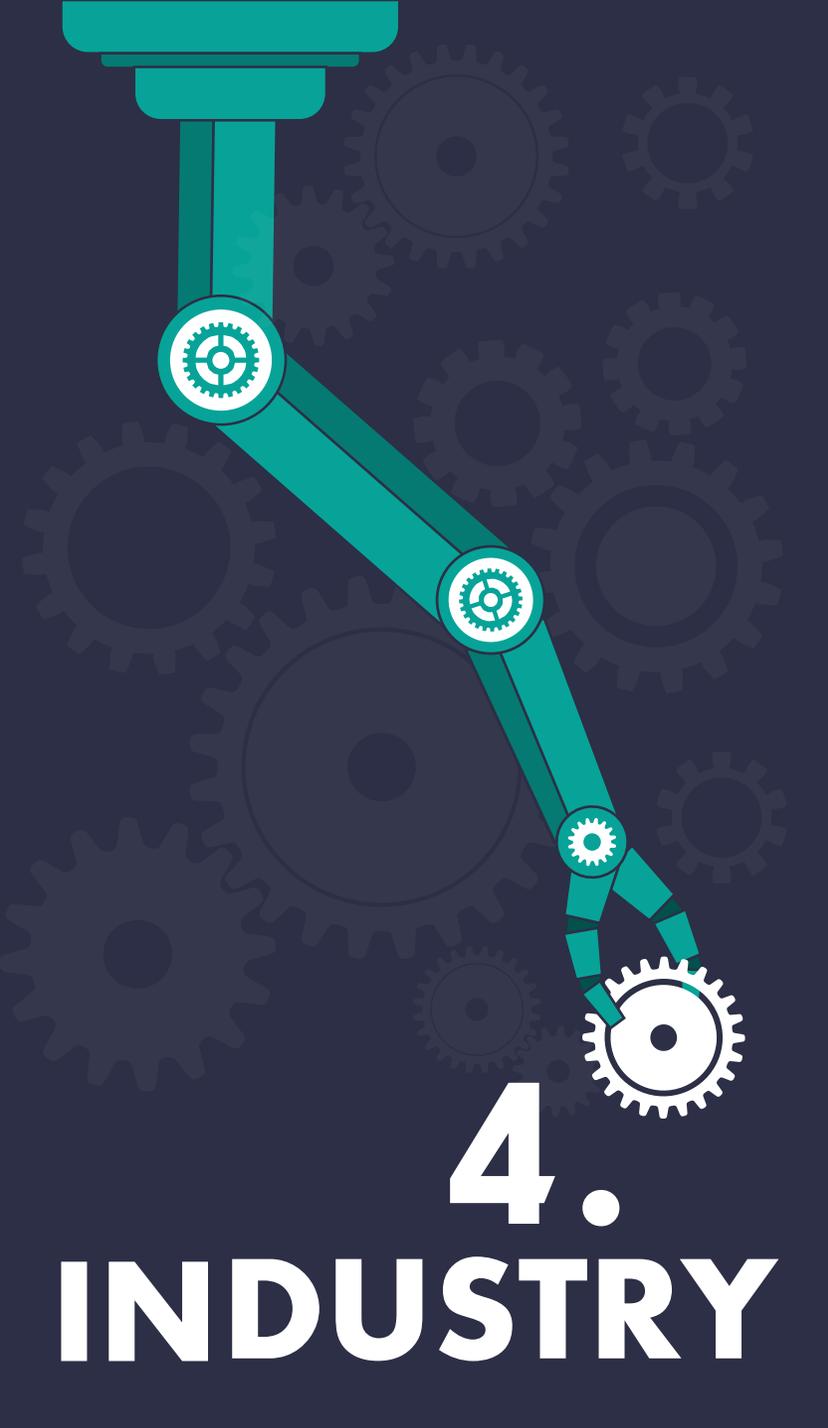


INDUSTRY 4.

Turma 31B – Grupo 05

Eduardo Naoki Akiyoshi Ichige (9836408); Julia Naomi Kawamoto (9836558);
Mariane Soares dos Santos (9838863); Pedro Cavalcante Silva (9836666);
Vitor Fuzimoto (9836583).



Sumário

01

Aspectos Gerais

02

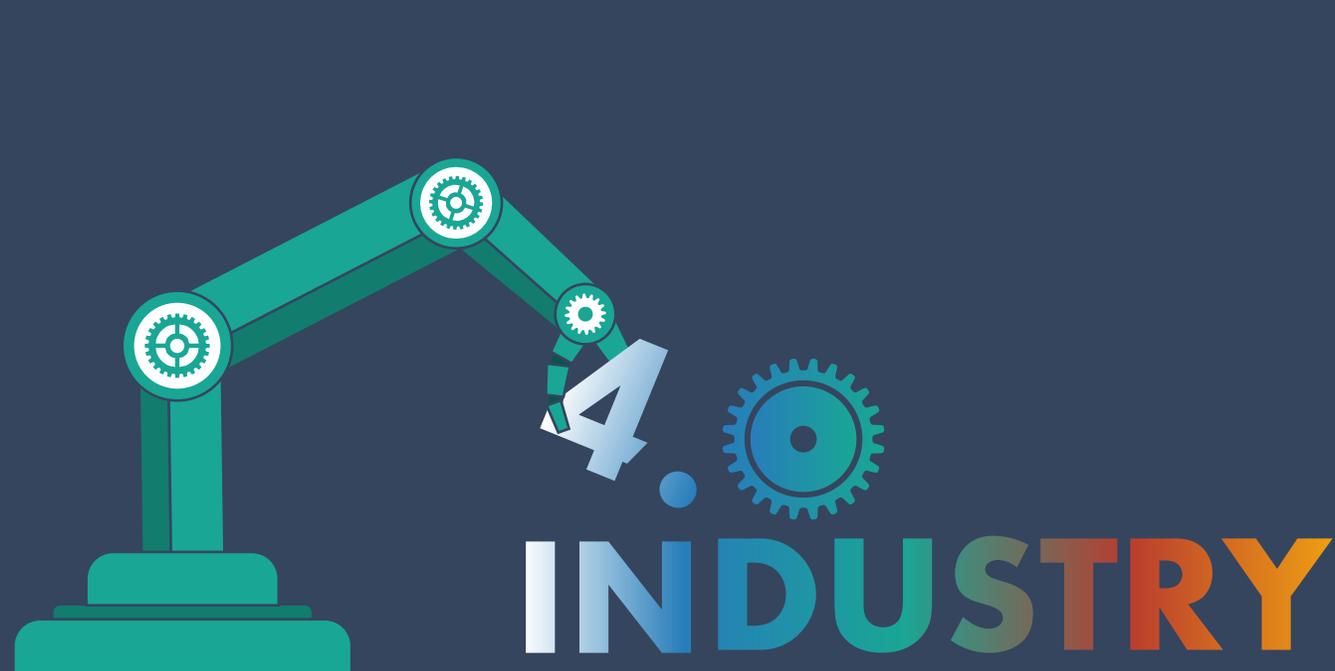
Automação

03

Integração de sistemas

04

Bibliografia

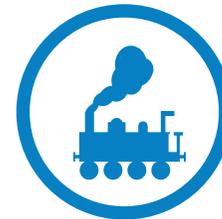


Introdução

Aspectos Gerais

A Quarta Revolução Industrial

4.0 INDUSTRY



Terceira Revolução Industrial

- Final do Século XX
- Eletrônica
- Robótica

Segunda Revolução Industrial

- Final do Século XIX
- Linhas de Produção
- Eletricidade

Primeira Revolução Industrial

- Final do Século XVIII
- Inglaterra
- Motor a Vapor

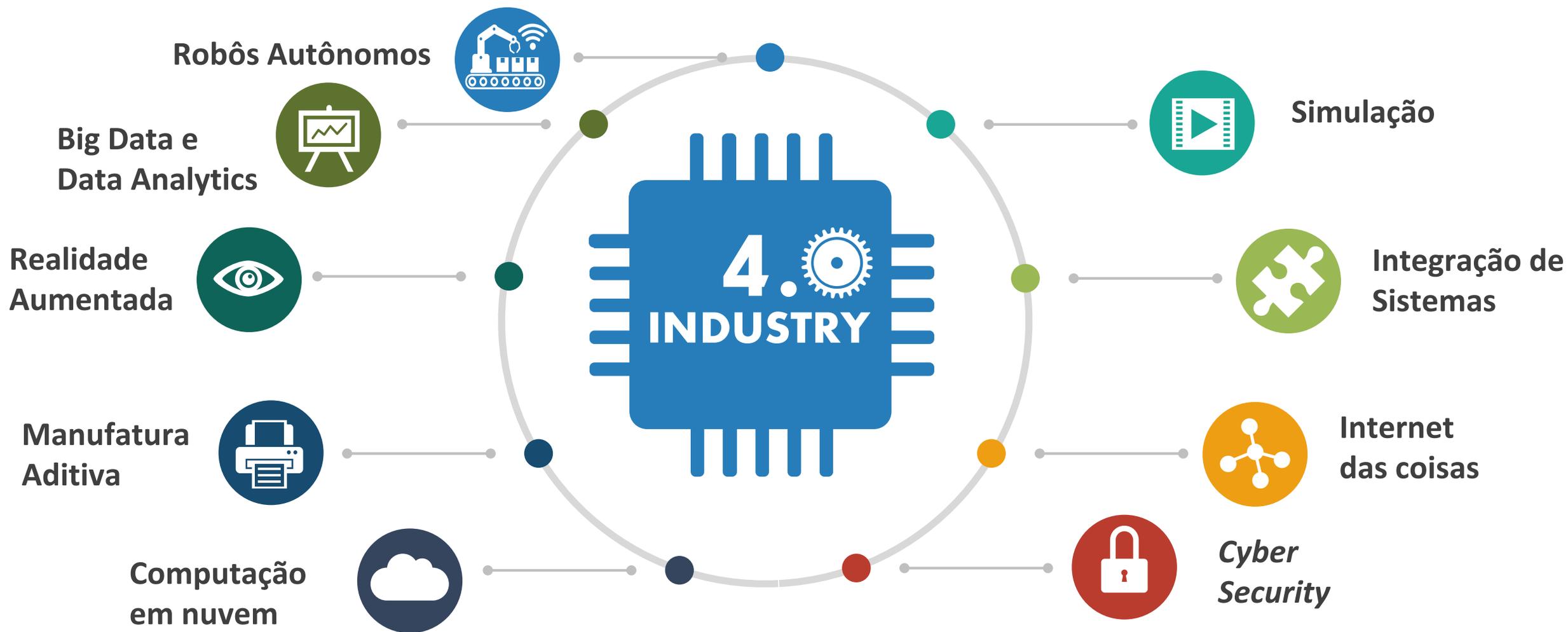
Internet das Coisas

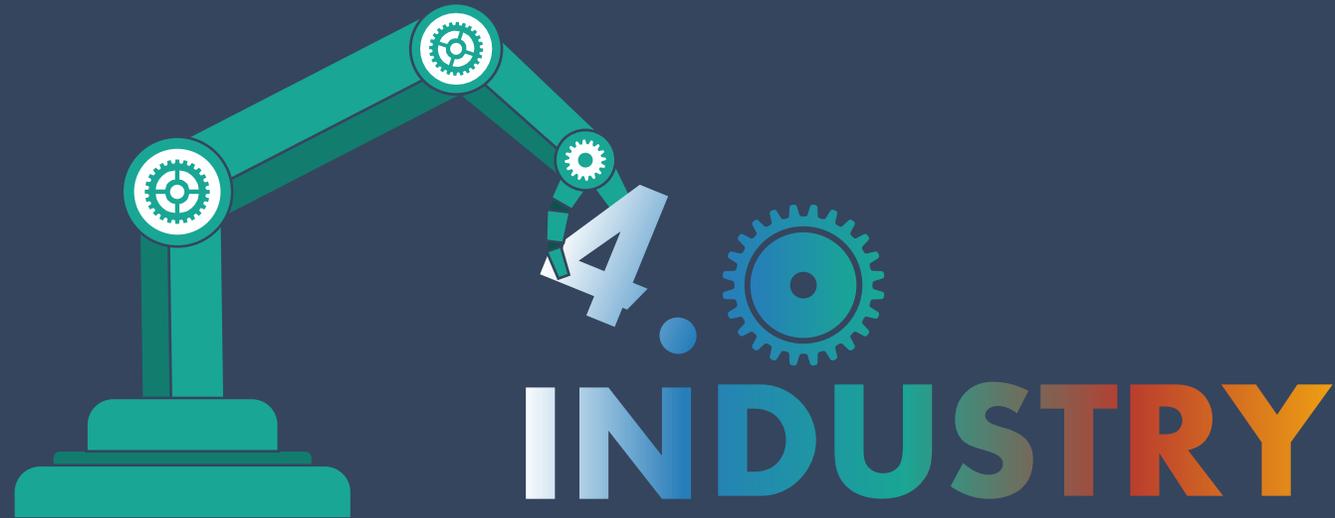


Mindset Digital



9 Pilares

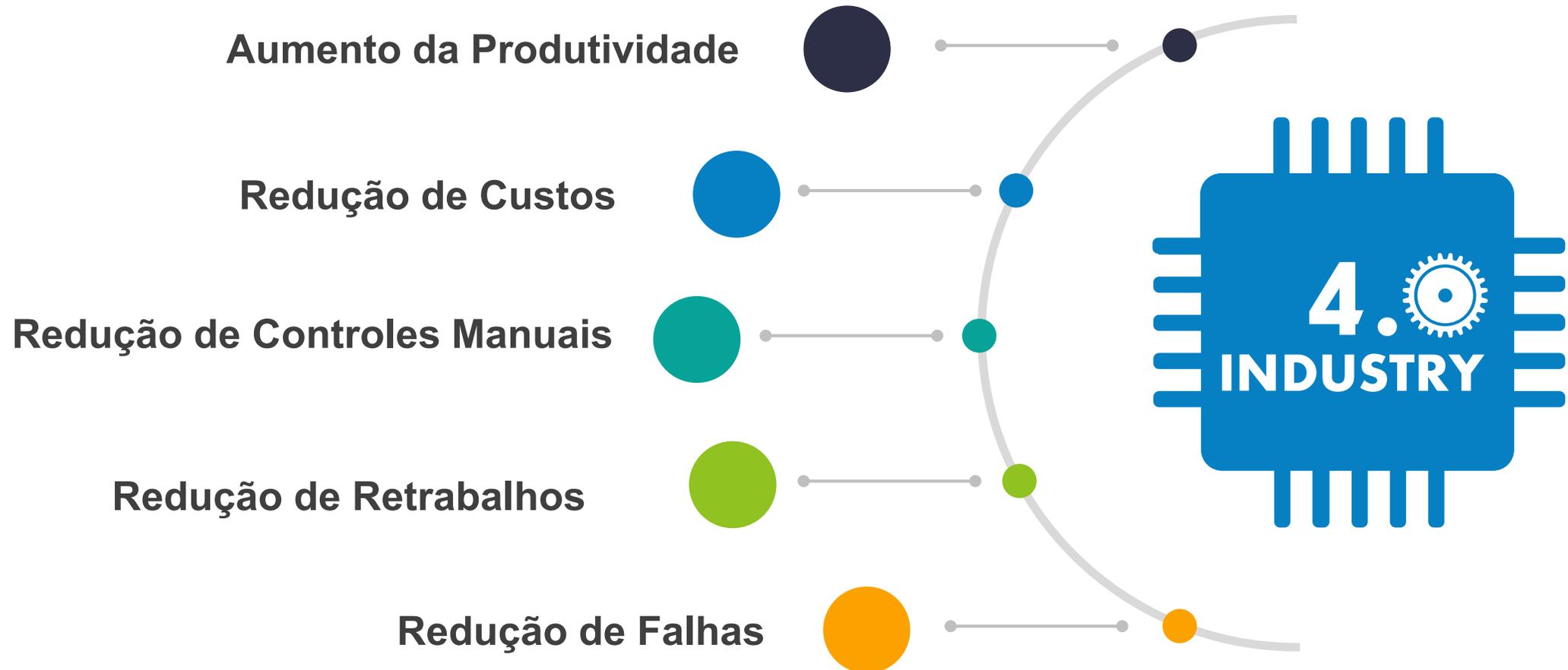




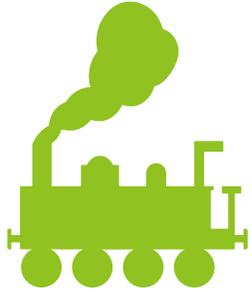
Automação

Aspectos Gerais

Vantagens e Aplicações da Automação



Vantagens e Aplicações



Maior Qualidade dos Produtos

Aumento do monitoramento e uso de dados atuais fazem com que os gestores visualizem os problemas em cada processo.

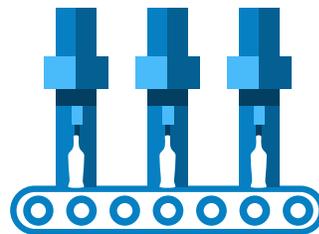


Diminuição de Custos

Recursos tecnológicos promovem a eliminação de desperdícios e custos. Com manutenção corretiva e preventiva há maior controle das perdas.

Melhoria na Produtividade

Otimização na gestão de falhas gera a antecipação de potenciais problemas, evitando perdas nas próximas etapas.

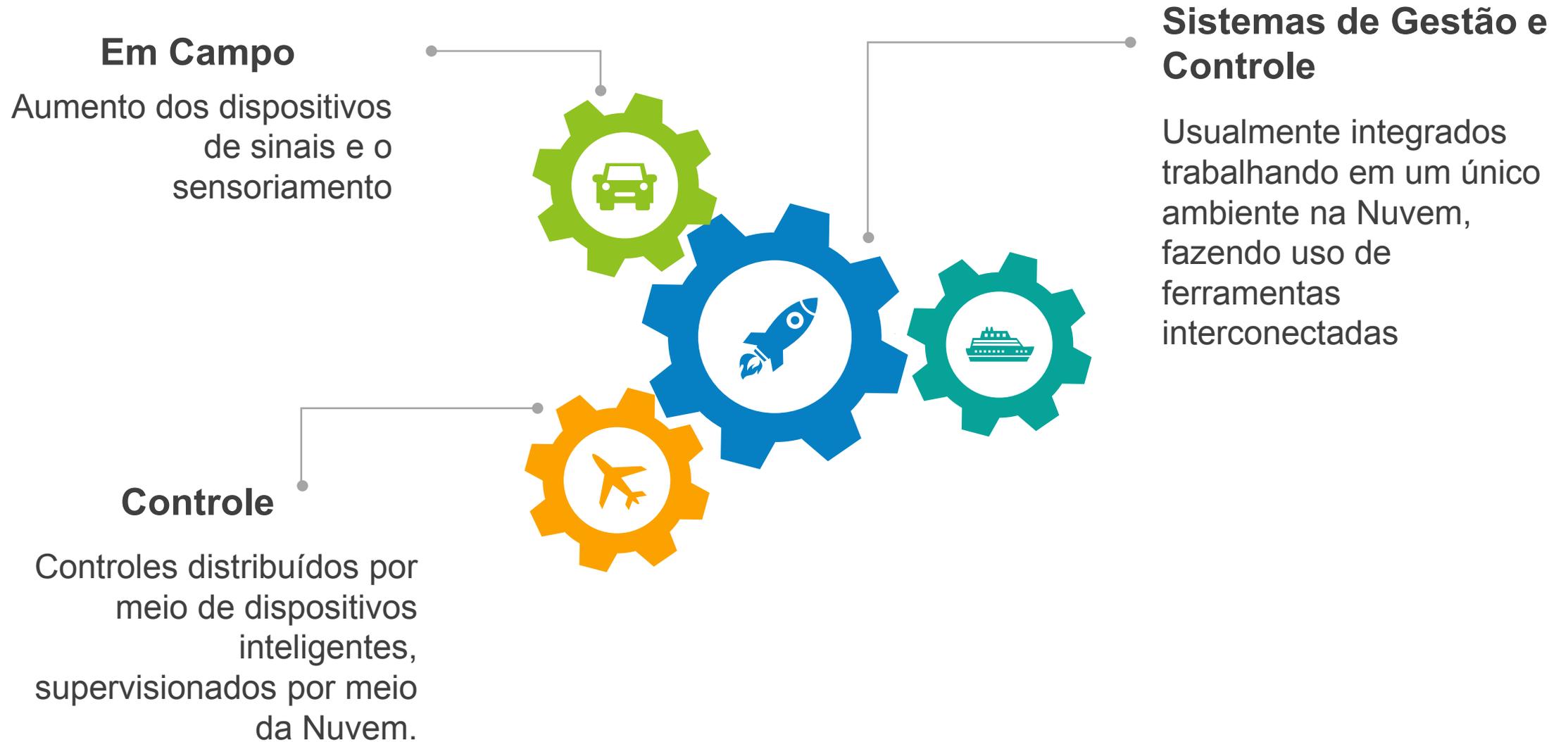


Otimização na Tomada de Decisões

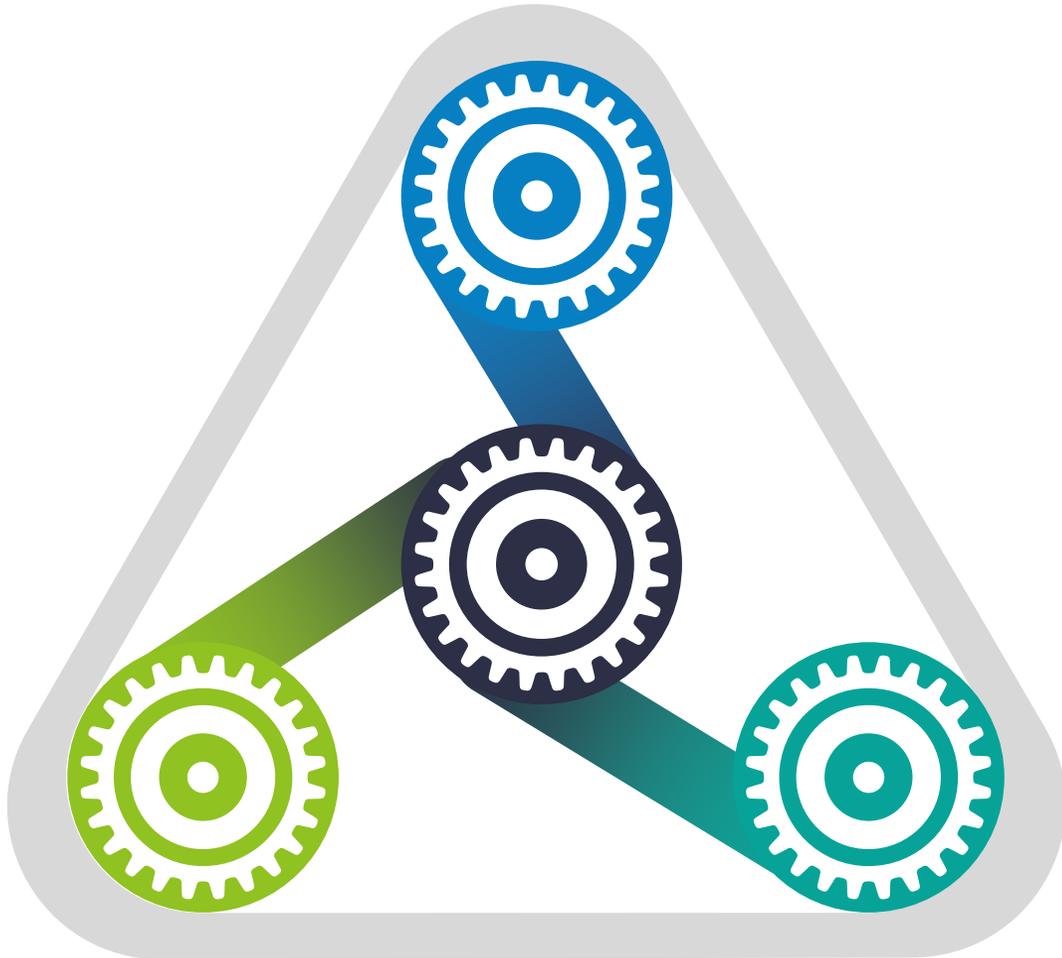
Com a gestão da qualidade torna-se viável a instalação de sensores por todo o processo produtivo. Assim, é possível captar informações que tornem a tomada de decisão mais rápida.



Evolução da Indústria Digital



Controle da Qualidade no Futuro



Necessidade de novos modelos de negócio, devido ao aumento da exigência. Empresas buscam integrar produtos às necessidades e às preferências dos consumidores.

Customização Prévia

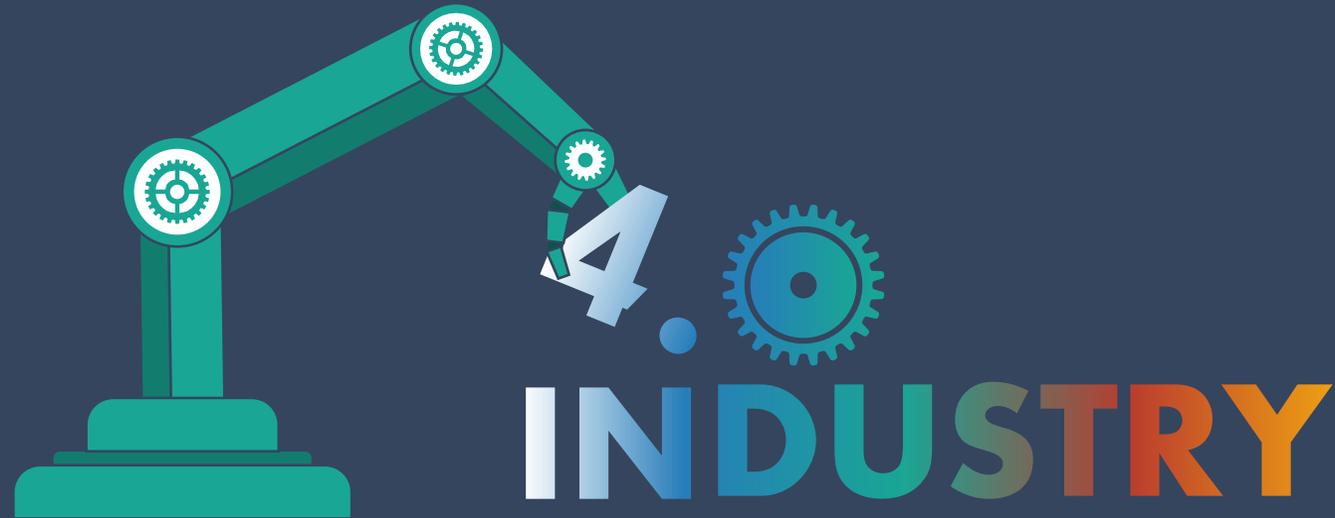
Promoção da personalização de produtos

Desenvolvimento de TI

Garante segurança, confiabilidade da produção e interação entre máquinas.

Fábricas Inteligentes

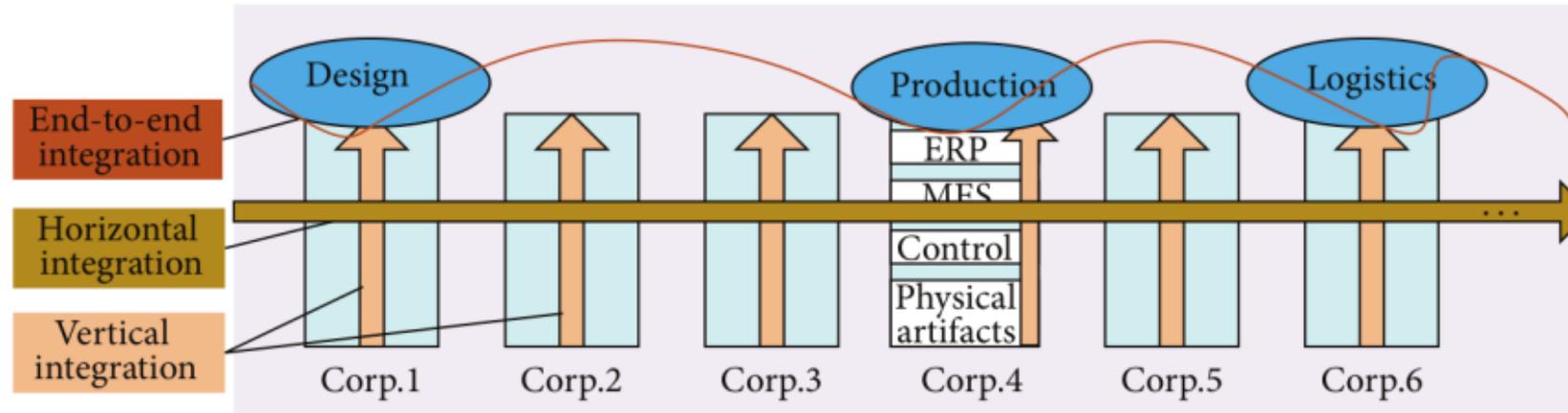
Substituição de atividades manuais pela automação.



Integração de sistemas

Aspectos Gerais

Horizontal x Vertical



Integração Horizontal

Conexão entre fábrica e toda cadeia de valor externo à planta
Troca de dados e os sistemas de informação entre os envolvidos são conectados.



Integração Vertical

Todos os níveis hierárquicos estão conectados dentro da fábrica. (do chão de fábrica ao executivo).
Com o uso de Big Data, IoT e IoS é possível a transmissão de informações.

Aplicações na Qualidade

Tecnologia medical



Automação



Semicondutores

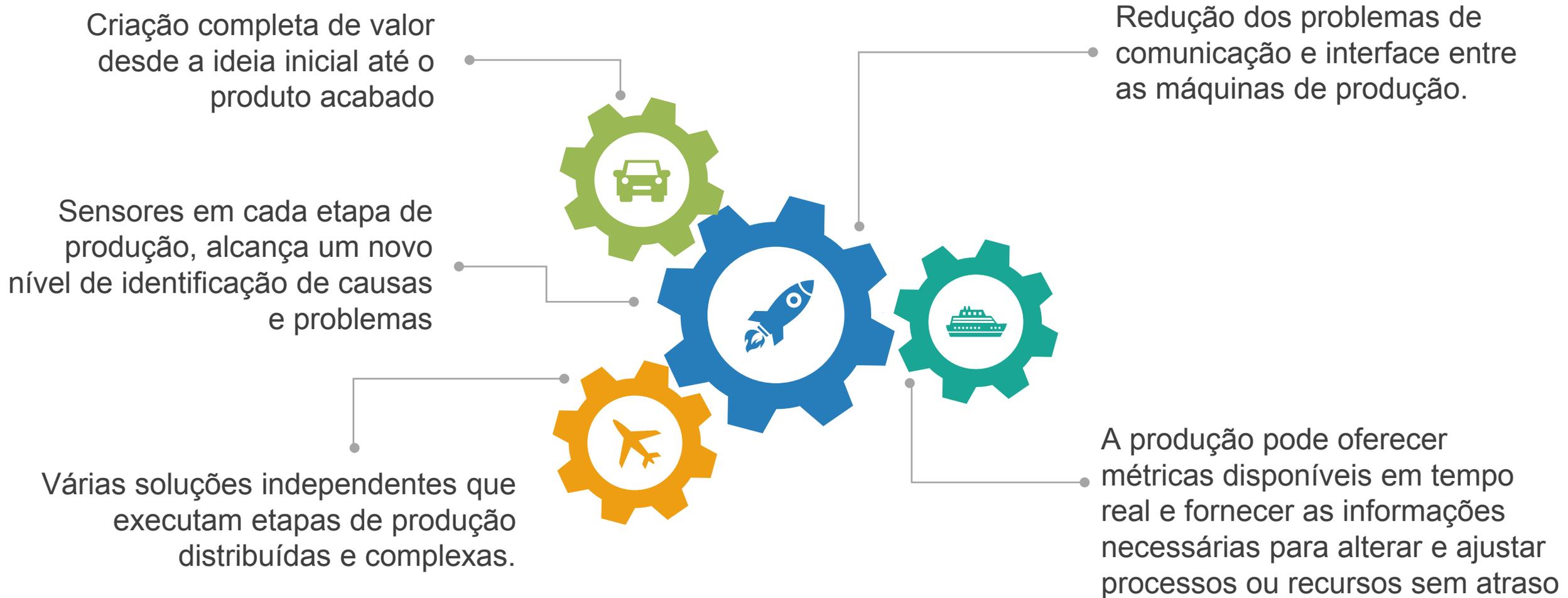


Serviços de entrega
e energia

Integração vertical de sistemas através níveis hierárquico



Integração Vertical





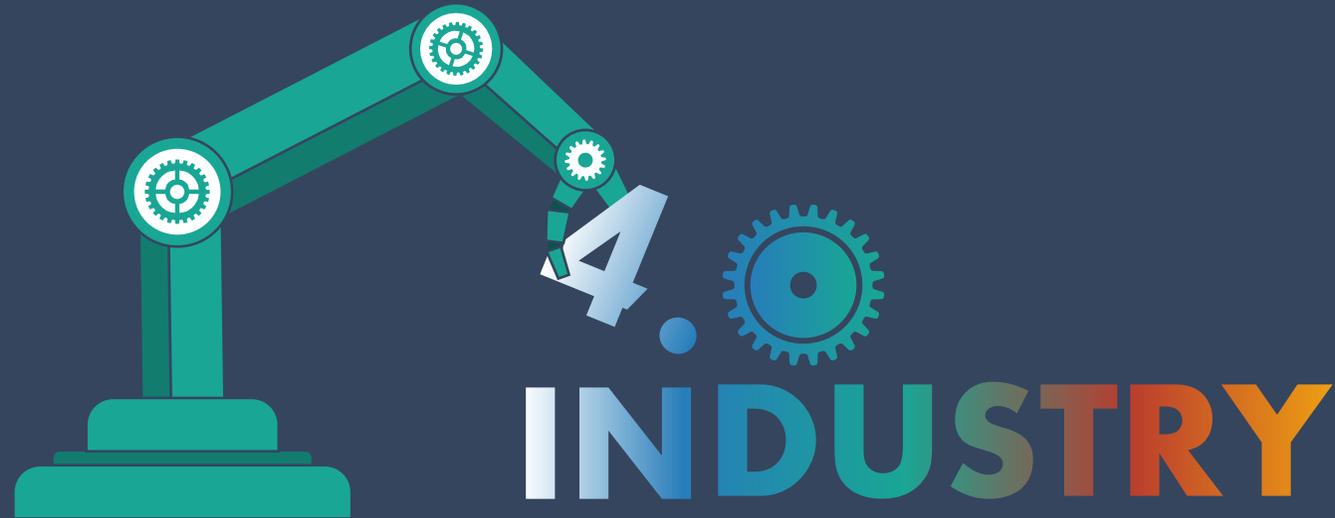
DESENVOLVIMENTO INTERNO, PRODUÇÃO E PROCESSO DE NEGÓCIO



Processos internos + Fluxo de informações + Sistemas de TI

Integração Horizontal





Bibliografia



ALDAG, M.; EKER, B. What is quality 4.0 in the era of industry 4.0? 11 2018.

FOIDL, M. F. H. Research challenges of industry 4.0 for quality management. 2018.

LASI, H. et al. Industry 4.0. *Business & information systems engineering*, Springer, v. 6, n. 4, p. 239–242, 2014.

RÜSSMANN, M. et al. Industry 4.0: The future of productivity and growth in manufacturing industries. *Boston Consulting Group*, v. 9, n. 1, p. 54–89, 2015.

ZAIDIN, N. H. M. et al. Quality management in industry 4.0 era. v. 4, p. 82–91, 06 2018.



INDUSTRY



Obrigado!