



Indústria 4.0

## O conceito de indústria 4.0

A forma como as indústrias trabalham está sendo modificada pelo surgimento constante de tecnologias e das possibilidades de manipulação e utilização dos dados.

As mudanças apresentadas são tão grandes que é possível afirmar que estamos vivendo a 4ª revolução industrial.

## As revoluções industriais



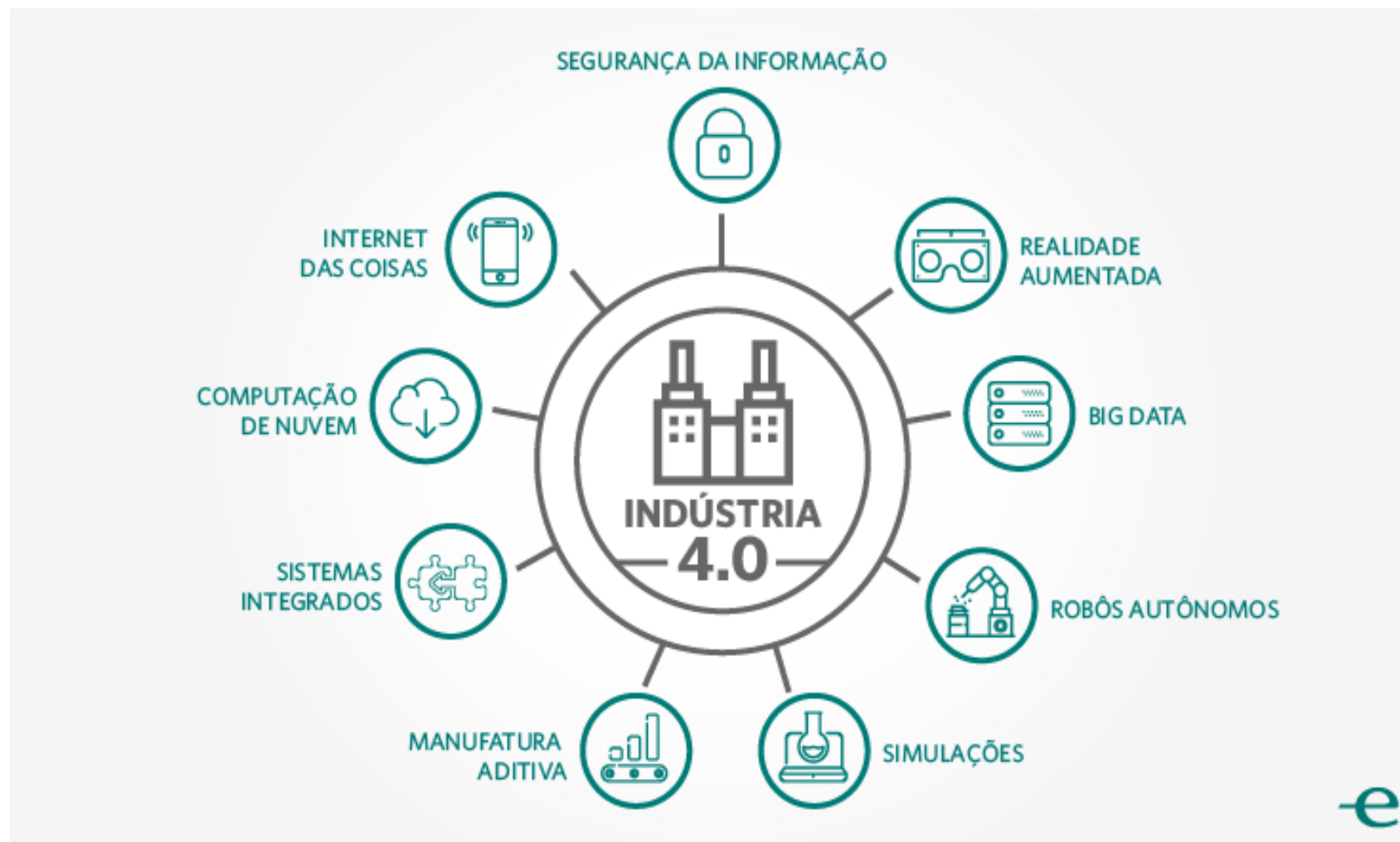
Fonte: Media (2020)

## Ambientes inteligentes

Os objetivos da indústria 4.0 são:

- Monitorar os equipamentos e processos da indústria;
- Realizar análises e detectar erros e falhas em tempo real;
- Utilizar análises para tomar boas decisões.

## Tecnologias que suportam a indústria 4.0



Fonte: Grilletti (2020)

## Visão geral

De uma forma geral, deseja-se coletar informações de todos os processos, procedimentos e equipamentos (máquinas, sensores, etc) e criar grandes bases de dados para realizar análises e extrair informações que podem não estar sendo percebidas e aproveitadas.

Dessa forma, todo o funcionamento da indústria poderia ser acompanhando através de dados e um dispositivo digital, facilitando a tomada de decisões mais rápidas e mais assertivas.

## Benefícios

### Redução:

- Do tempo para identificação de uma falha;
- Do tempo para análise e solução de problemas;
- Dos prejuízos;
- De erros humanos.

## A Mineração de Dados e a Indústria 4.0

Os dados coletados precisarão ser trabalhados para extrair informações que sejam, de fato, úteis para os gestores tomarem boas decisões para o ambiente industrial.

As técnicas de mineração podem ser utilizadas para explorar e extrair informações valiosas e não triviais de dentro dos grandes conjunto de dados.



## Referências

GRILLETI, L.. Indústria 4.0: as oportunidades de negócio de uma revolução que está em curso. 2018. Disponível em:

<<https://endeavor.org.br/tecnologia/industria-4-0-oportunidades-de-negocio-de-uma-revolucao-que-esta-em-curso/>>. Acesso em: 20 Jan. 2020.

MEDIA, L.. Bem-vindos à Quarta Revolução Industrial. 2019. Disponível em: <<http://patrocinados.estadao.com.br/mundodigital/ola-mundo/>>. Acesso em: 20 Jan. 2020.



Obrigada!

Ana Laurentino