



Capacitações completas para um mercado competitivo

WEBSÉRIE – INDÚSTRIA 4.0: A QUARTA REVOLUÇÃO INDUSTRIAL



Indústria 4.0: Internet das Coisas

Leandro Medeiros

⚡ Apresentação Inicial

Bem-vindos!

Estamos ao vivo em:

@GrupoVoitto



grupoVoitto

Participe do nosso chat enviando
dúvidas e deixando seu **comentário**
com sugestões para os nossos
próximos encontros!



E aí, vamos começar?

Home > Inovação

Mitsubishi Electric cria área para desenvolvimento de IIoT

Aportes da companhia em P&D para novas tecnologias somam mais de US\$ 2 bilhões

Da Redação

29/01/2019 às 14h39

EXAME

Brumadinho (MG) Sérgio Moro Vale

PUBLICADO POR DINO
DIVULGADOR DE NOTÍCIAS

Este conteúdo de divulgação comercial é fornecido pela empresa Dino e não é de responsabilidade de EXAME.com

PUBLICIDADE CORPORATIVA

Internet das Coisas é chave para o futuro do Brasil

Por Dino

© 16 abr 2018, 16h42

AECweb > Revista Digital > Notícias > BNDES destinará R\$ 30 mi para projetos-piloto de Internet das Coisas

BNDES destinará R\$ 30 mi para projetos-piloto de Internet das Coisas



Texto: Yuri Soares

Propostas foram selecionadas por meio de chamada pública e são destinadas a projetos com foco em cidades inteligentes, ambiente rural e saúde



As propostas escolhidas englobam 32 municípios em 11 Estados brasileiros e propõem soluções ligadas a temas como eficiência de redes de iluminação e otimização de semáforos (Créditos: jamesteohart/ Shutterstock)

24/01/2019 | 15:57 - O Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) publicou o resultado da chamada pública, lançada em junho do ano passado, para seleção de projetos-piloto de internet das coisas (IoT). Realizada em parceria com o Ministério da Ciência, Tecnologia e Comunicações (MCTIC), a seleção tem o objetivo de apoiar soluções estratégicas

Módulo 2

Internet das Coisas

- ✓ **Lição 1: O que é Internet das Coisas?**
- ✓ Lição 2: A Internet da Coisas na Indústria 4.0
- ✓ Lição 3: Aplicações práticas
- ✓ Considerações finais



☐☐ Tudo conectado pela Internet

O que é?



“**Internet of Things**” (IoT) é um conceito onde objetos, pessoas, casas inteligentes e dados estão **conectados através da internet**, permitindo trocas de informações em **tempo real**.

❏ A base da Internet das Coisas

União de 3 fatores

Dispositivos:

Chips de conexão wireless e sensores de geolocalização.



Redes:

Meios de comunicação, como Wi-Fi, Bluetooth e dados móveis.



Processamento e Armazenamento:

Computação em Nuvem e Big Data Analytics.

Módulo 2

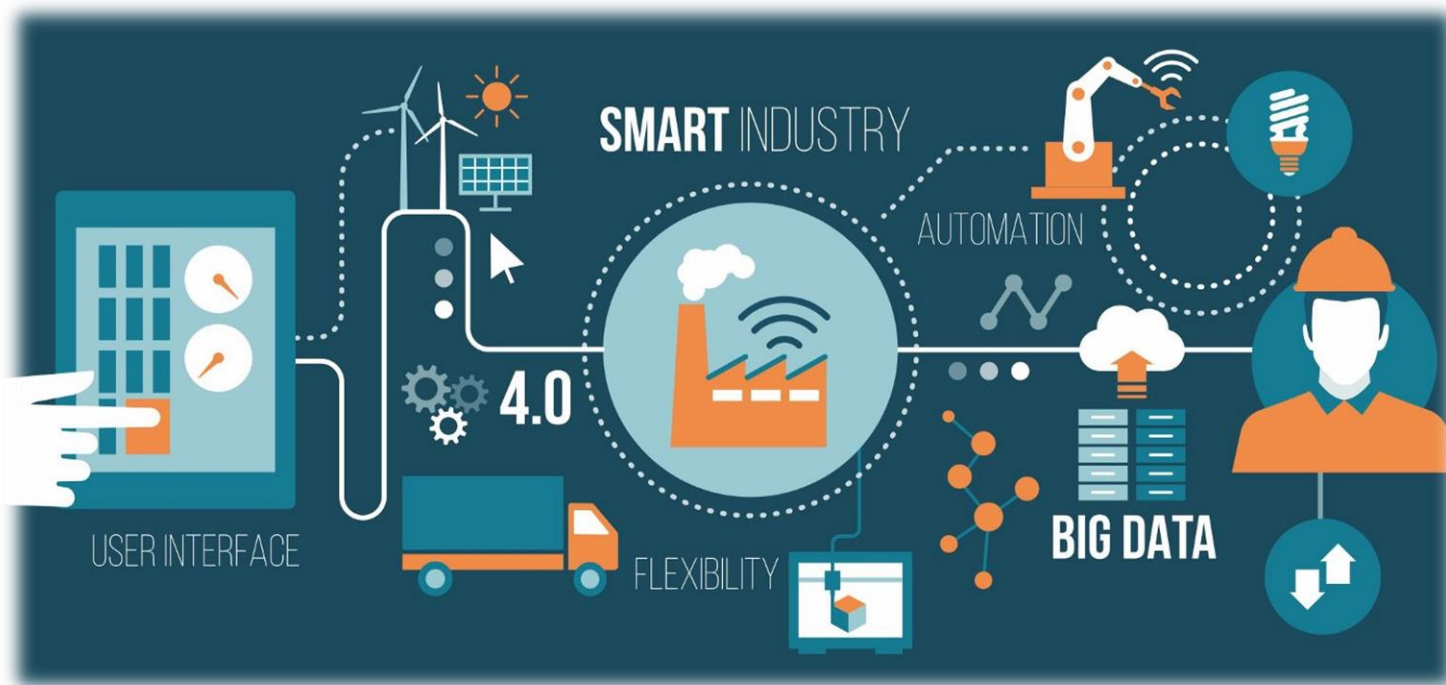
Internet das Coisas

- ✓ Lição 1: O que é Internet das coisas?
- ✓ **Lição 2: A Internet da Coisas na Indústria 4.0**
- ✓ Lição 3: Aplicações práticas
- ✓ Considerações finais



❑ Entendo a Internet Industrial de Coisas (IIoT)

Como funciona?



- ✓ Início no chão de fábrica com o uso do **Ethernet** utilizando endereços de IP.
- ✓ **Convergência** entre a tecnologia da informação e a tecnologia operacional: **CLPs, Wi-Fi e aplicativos.**
- ✓ A Internet Industrial das Coisas **vai além da automação**: Big Data e Inteligência Artificial.

▣ Um pilar da Indústria 4.0

Para que serve?

- ✓ A Internet Industrial das Coisas **permite** que os dispositivos de campo se **comuniquem e interagem** com os outros como controladores mais centralizados.
- ✓ Os **dados captados** no chão de fábrica vai permitir que gestores tomem decisões e iniciativas que serão transformadas em **melhorias e ganho de produtividade**.
- ✓ À medida que os dispositivos ligados à Internet das Coisas **geram relatórios**, a empresa consegue programar paradas estratégicas de manutenção preventiva.



❏ Síntese dos muitos benefícios

Principais vantagens

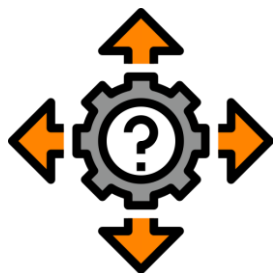
01 – Elimina

- ✓ Erros e desperdícios.



02 – Melhora

- ✓ Desempenho da produção;
- ✓ Capacidade de tomar decisões;
- ✓ Ganho de tempo;
- ✓ Detecção antecipadas de problemas;
- ✓ Uso ativo de máquinas.



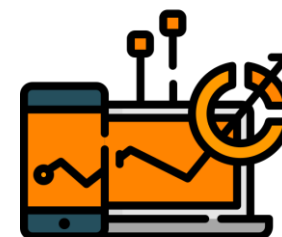
03 – Minimiza

- ✓ Operações e paradas;
- ✓ Custos operacionais;
- ✓ Pessoal em atividades repetitivas.



04 – Transforma

- ✓ Análise de dados em inteligência;
- ✓ Oportunidades para novos negócios.



❏ Como nem tudo é perfeito...

Restrições



- ✓ Ainda há muito a ser trabalhado na questão de **privacidade** e **segurança**.
- ✓ Com uma infinidade de novos dispositivos online, o **perigo de ter informações do dia a dia vazadas é real**.

Módulo 2

Internet das Coisas

- ✓ Lição 1: O que é Internet das coisas?
- ✓ Lição 2: A Internet da Coisas na Indústria 4.0
- ✓ **Lição 3: Aplicações práticas**
- ✓ Considerações finais



▣ Exemplos no campo da saúde

Pulseiras inteligentes

Apple Watch



Nike+ FuelBand



Xiaomi Mi Band



Os dados coletados são analisados e com isso são geradas diversas avaliações sobre o desempenho das atividades físicas praticadas e condições fisiológicas.

❏ Exemplo no campo industrial

MachineSense



- ✓ Dispositivos que **monitoram as condições de operação de máquinas.**
- ✓ **Software** de análise preditiva e preventiva.

❏ Exemplo no campo residencial

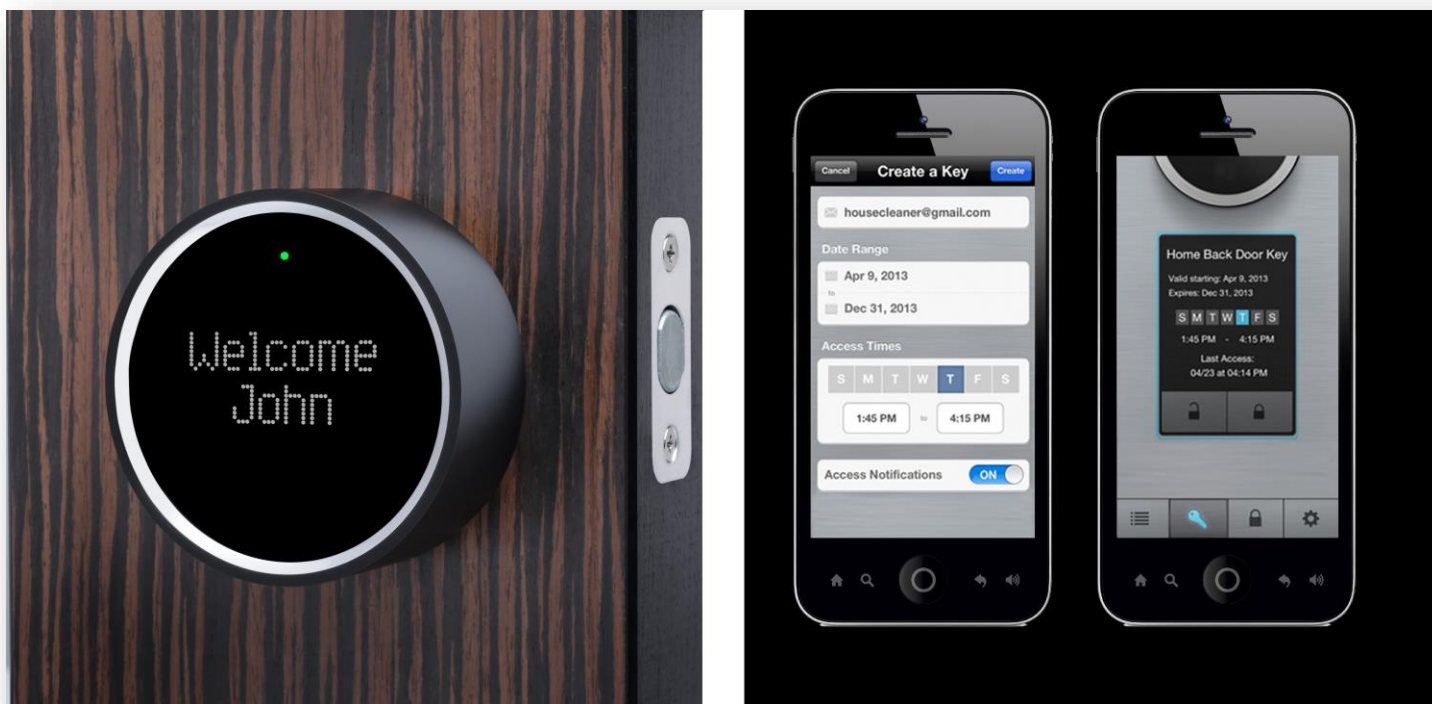
Dispositivos Nest



- ✓ Termostatos e detectores de fumaça que **se integram a smartphones por meio de aplicativos específicos.**
- ✓ Os detectores de fumaça utilizam luzes coloridas, mensagens de voz e **notificações no smartphone** para avisar o usuário da detecção de fumaça.

❑ Exemplo no campo residencial

Goji Smart Lock



- ✓ Uma **fechadura eletrônica** que possui sistema de controle que detecta a presença de convidados, **tira fotografias e as envia para o dono da casa.**
- ✓ Também permite que se tranque e destranque remotamente.

Módulo 2

Internet das Coisas

- ✓ Lição 1: O que é Internet das coisas?
- ✓ Lição 2: A Internet da Coisas na Indústria 4.0
- ✓ Lição 3: Aplicações práticas
- ✓ **Considerações finais**



❏ Por onde começar?

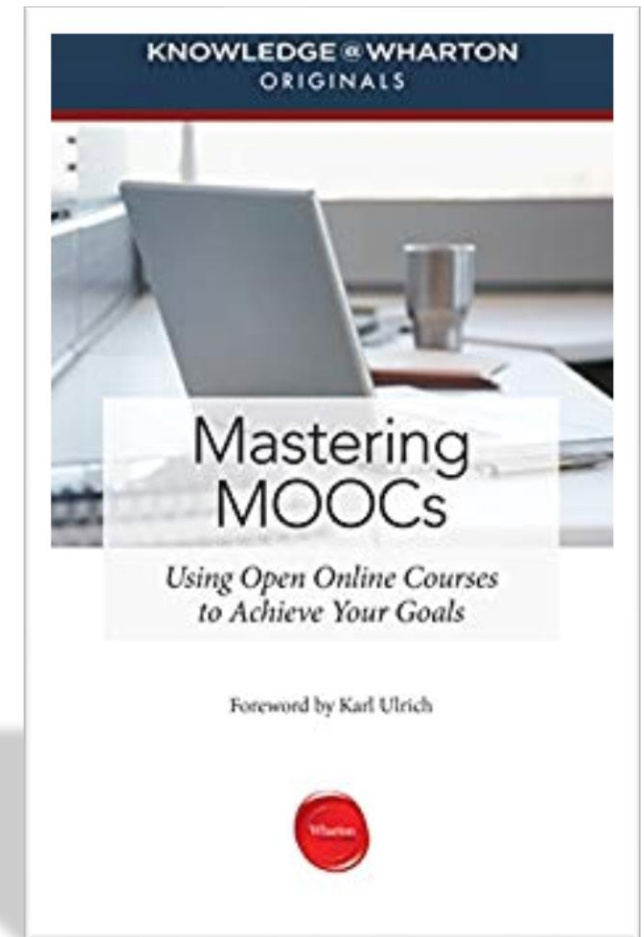
Dê o Start!



Pensando em como iniciar seu **desenvolvimento**?

Se liga no nosso *blog* e dá uma olhada nesse conteúdo:

✓ **Pocket Book: Aprendendo sobre MOOCs**



- 60
- QUANTITATIVA
 - ESTRUTURADA (DMAIC)

PACOTE ESPECIALISTA GREEN BELT EM LEAN SEIS SIGMA

**GARANTA JÁ
SUA VAGA**

📺 Acompanhe nossas próximas transmissões ao vivo

Quer saber mais?



Definição de um Projeto Seis Sigma

Ciclo de Mentoria – 1º Encontro

Terça-feira, 26/03, 20h00



Apresentação de um case de Lean Seis Sigma

Projeto na prática – 2º Encontro

Quarta-feira, 27/03, 12h30



Indústria 4.0: Computação em Nuvem

WebSérie Indústria 4.0 - 3º Episódio

Terça-feira, 02/04, 12h30

❑ Quer ter acesso à essa aula onde e quando quiser?

E aí, gostou?



+500

CONTEÚDOS EDUCATIVOS

12



CURSOS



CERTIFICADOS



AO VIVO



POCKETBOOKS



A plataforma para impulsionar sua carreira e seus resultados

www.voitto.com.br/premium

grupoVoitto

www.voitto.com.br



/grupovoitto



@grupovoitto



grupovoitto