

A Quarta Onda da Tecnologia

Docente: **Rosana Barbosa**

Áreas de atuação: Tecnologia,
Administração e Educação

Especialista em Metodologia do Ensino
Superior

Mestranda em Engenharia de Software

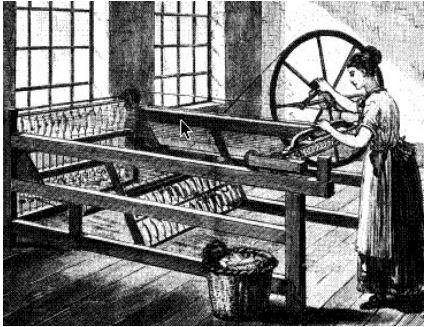
rosana.fatec@gmail.com

rosana@fatec.ba.edu.br



Introdução

A industrialização foi um processo que dividiu o mundo entre produtores e consumidores. Formou as grandes cidades, alterou o núcleo familiar, criou as escolas, os asilos de velhos, “o industrialismo foi mais do que chaminés e linhas de montagem. Foi um sistema social rico, multiforme, que tocou todos os aspectos da vida humana e atacou todas as feições do passado” (Toffler).



<http://social-nocnel.blogspot.com.br/2014/05/o-tear-mecanico.html>



<https://meusuccesso.com/artigos/as-quatro-ondas-da-tecnologia-8213/>



<https://olhardigital.com.br/carros-e-tecnologia/noticia/11-previsoes-outras-usadas-para-a-tecnologia-da-proxima-decada/94372>

FATEC
FACULDADE DE TECNOLOGIA E CIÊNCIAS DA BAHIA

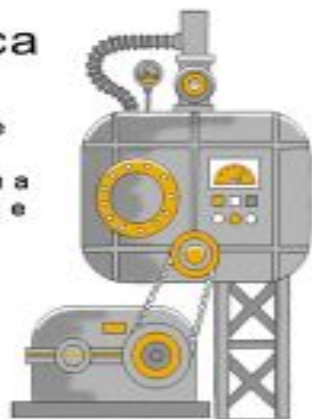
Professora: Rosana Barbosa

REVOLUÇÃO INDUSTRIAL

1.0

Força mecânica

Instalações de produção mecânica com a ajuda de água e vapor



1800

2.0

Produção em massa

Divisão de trabalho e produção em massa com a ajuda de energia elétrica



1900

3.0

Automação digital

Sistemas eletrônicos e de TI que automatizam ainda mais a produção



2000

4.0

Internet of Things

Todos os dispositivos estão conectados



INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL



Inteligência Artificial

A Inteligência Artificial envolve máquinas que são capazes de desenvolver tarefas características da inteligência humana.

John McCarthy, 1955



antástico - 05/08/18 - Inteligência Artificial - | Indústria 4.0 - #5

Inteligência Artificial

<https://youtu.be/2IVB5-fUGbs>

As ferramentas para uso pessoal organizam a sua rotina, aumentam a produtividade e você pode ficar sempre por dentro do que é importante.

Siri: Assistente pessoal inteligente da Apple para iOS, watchOS, e tvOS.

Cortana: Assistente pessoal inteligente da Microsoft, projetado para o Windows Mobile, mas também disponível para Android e com uma versão para iOS da Apple. Também funciona em desktops e Xbox One.

Google Now: Assistente pessoal inteligente criado pelo Google, disponível para Android e iOS, bem como no navegador Google Chrome.

Watson: Supercomputador da IBM que utiliza processamento de linguagem natural e aprendizagem de máquina para análise e *insights* de grandes quantidades de dados.

Echo: Assistente pessoal da Amazon em formato cilíndrico com alto-falantes poderosos. Os usuários podem pedir ao Echo para buscar informações na Web, tocar música e comprar produtos diretamente da Amazon.com.

Para a saúde

Metamind.io: Reconhecimento automático e categorização precisa de imagens. Inclui diversos *cases* de medicina.

Deep Genomics: Aprendizado de máquina e IA para a medicina de precisão, testes genéticos, diagnósticos e terapias.

Atomwise: Utiliza a IA e análises para previsões médicas e descoberta de novos medicamentos.

Flatiron.com: IA e aprendizagem de máquina para *insights* sobre tratamentos de saúde.

VAMOS EXPERIMENTAR

https://quickdraw.withgoogle.com/?locale=pt_BR





A internet foi uma das invenções mais revolucionárias da humanidade. Ela é capaz de encurtar distâncias, vencer barreiras geográficas e permitir comunicação praticamente instantânea entre pessoas que estão em lados opostos do mundo.

O FUTURO DAS COISAS

<https://telemedicinamorsch.com.br/blog/iot-na-medicina>



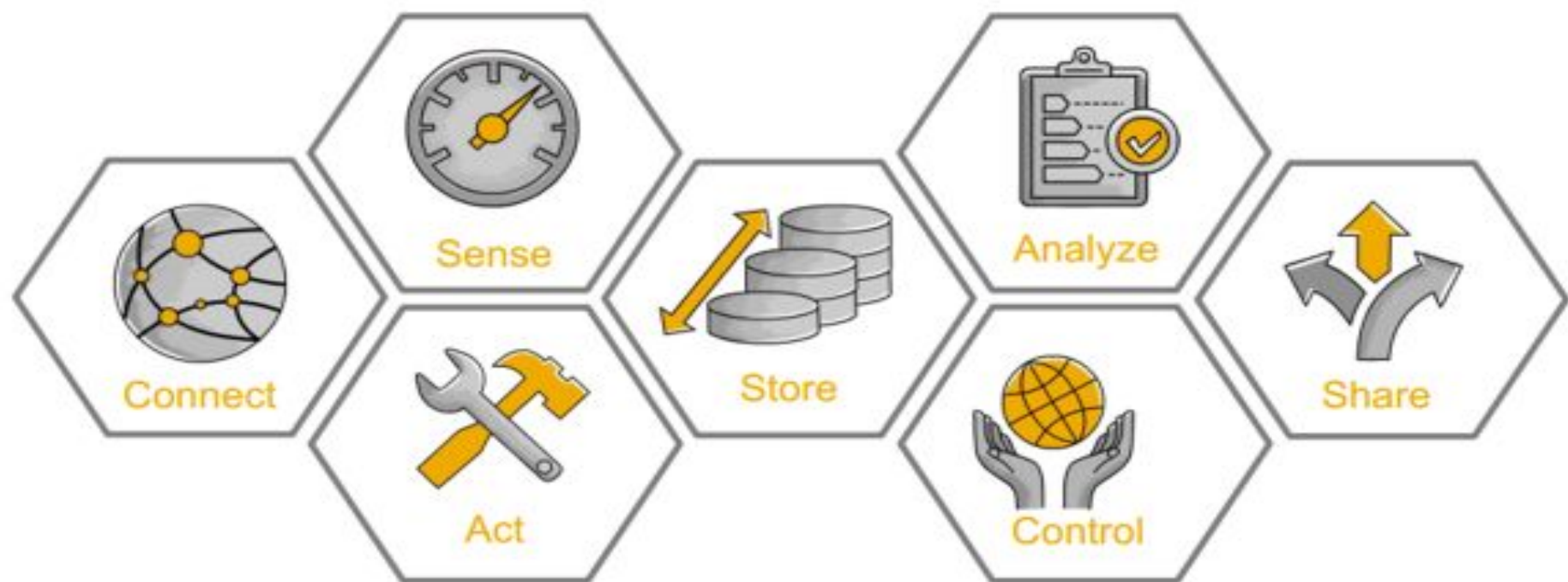


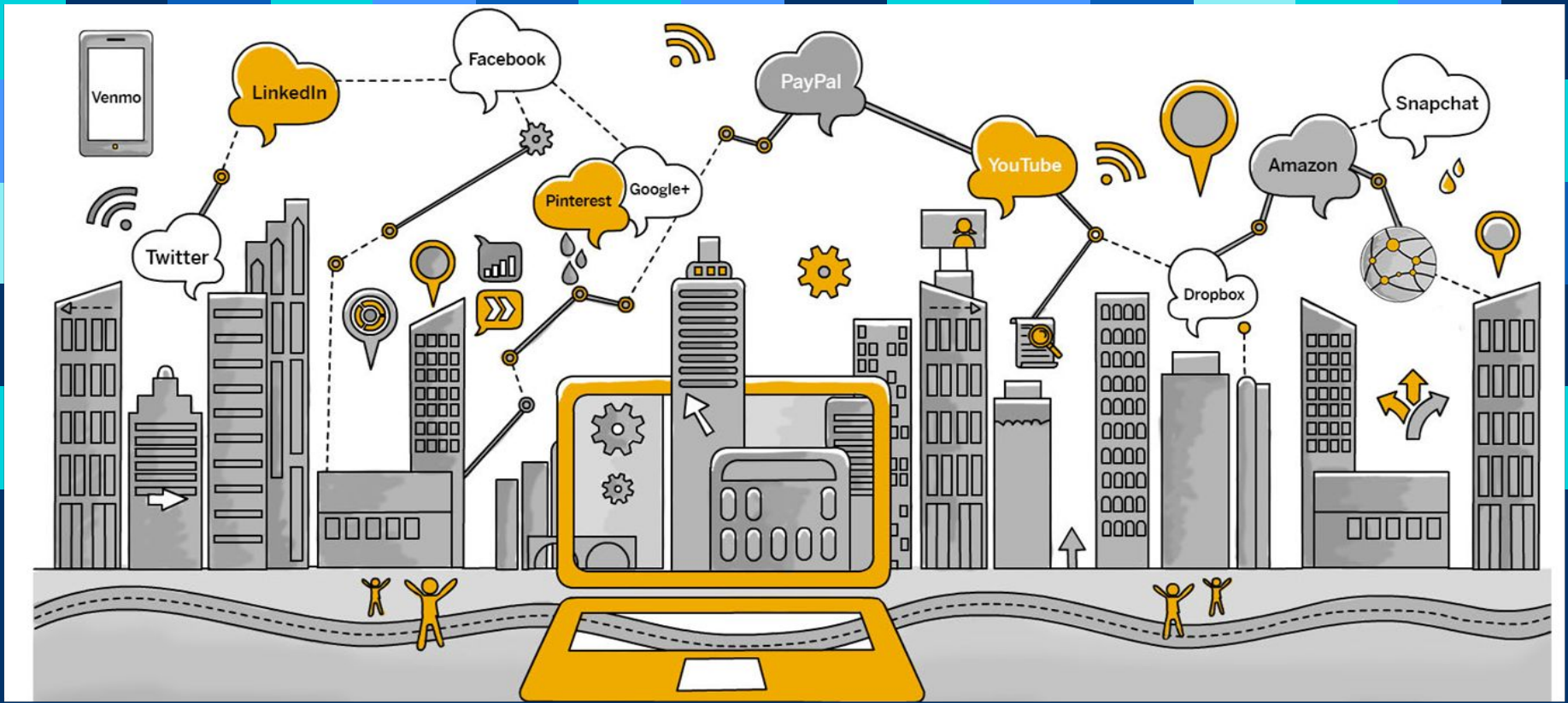
Internet das Coisas

Conectando você...
e tudo ao seu redor!



"A Internet das Coisas (IoT) é a rede de objetos físicos que contêm tecnologia incorporada para sentir e interagir com seu ambiente e para coletar e trocar dados para tornar nossas vidas melhores".





IoT HOJE – APOIO EM CATÁSTROFES

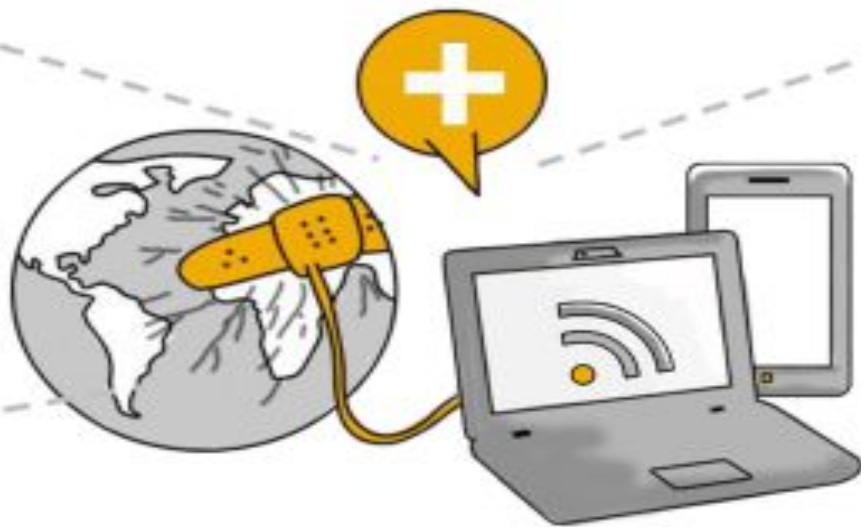
Funções de controle remoto que alertam máquinas de venda automática para dispensar bebidas durante desastres



Monitores eletrônicos
Sensibilizar para anúncios públicos



Localização atual
Etiquetas estão em todas as máquinas de venda automática no Japão para rastrear o local



Baterias de armazenamento
Permitir que as máquinas funcionem durante falhas

Conectando Tudo

S+IIIIP™

The thermometer that never sleeps,
so you and your family can



Monitor de temperatura em formato de adesivo com conexão Bluetooth 4.0 BLE

Ativa

Conectando Tudo



Parrot Pot – Monitor inteligente para vasos de plantas

REALIDADE VIRTUAL



REALIDADE AUMENTADA

VS



<https://nexxto.com/realidade-aumentada-como-aplica-la-em-beneficio-ao-paciente/>

Realidade Virtual (RV)



Consiste numa simulação multissensorial, gerada por um dispositivo, de um ambiente digital, artificial, interativo e imersivo.



Realidade Aumentada (RA)



Consiste no “mix” de elementos de um ambiente real com elementos de um ambiente virtual que são criados em 3D.



FATEC
FACULDADE DE TECNOLOGIA E CIÊNCIAS DA BAHIA

Professora: Rosana Barbosa

Textos para trabalhar na aula

Texto: Odontologia



Texto: Enfermagem





Bibliografia Básica

- Alvin Toffler. A Terceira Onda: a morte do industrialismo e o nascimento de uma nova civilização. Record, 2007
- Almeida, Lúcia Maria Alves de. Fronteiras da Globalização/ Lúcia Maria Alves de Almeida, Tércio Barbosa Rigolin. 2ª ed. São Paulo: Ática, 2013
- BRYNJOLFSSON, Erik; MCAFEE, Andrew. Novas tecnologias versus empregabilidade. São Paulo: M.Books, 2014.
- MALONE, Thomas. O Futuro dos Empregos. Harvard Business School Press, 2006
- OLIVEIRA, Sidnei. Profissões do futuro: você está no jogo? São Paulo: Integrare Editora, 2013.
- VAZQUEZ, Barbara Vallejos. Terceirização do Trabalho no setor financeiro: Análise do Marco Regulatório dos Correspondentes Bancários no Brasil. XIV Encontro Nacional da ABET. Campinas, 2015.

Bibliografia Básica

- Discovery Brasil | Inteligência Artificial - IBM
- <https://www.youtube.com/watch?v=W95YlM5-iPk>

As 5 Principais Inovações Tecnológicas na Odontologia

- <https://www.odontologianews.com.br/odontologia-inovacao-2023/>
-