

INTERNET DAS COISAS



Prof. André Aparecido da Silva.

Disponível em: <http://www.oxnar.com.br/aulas>



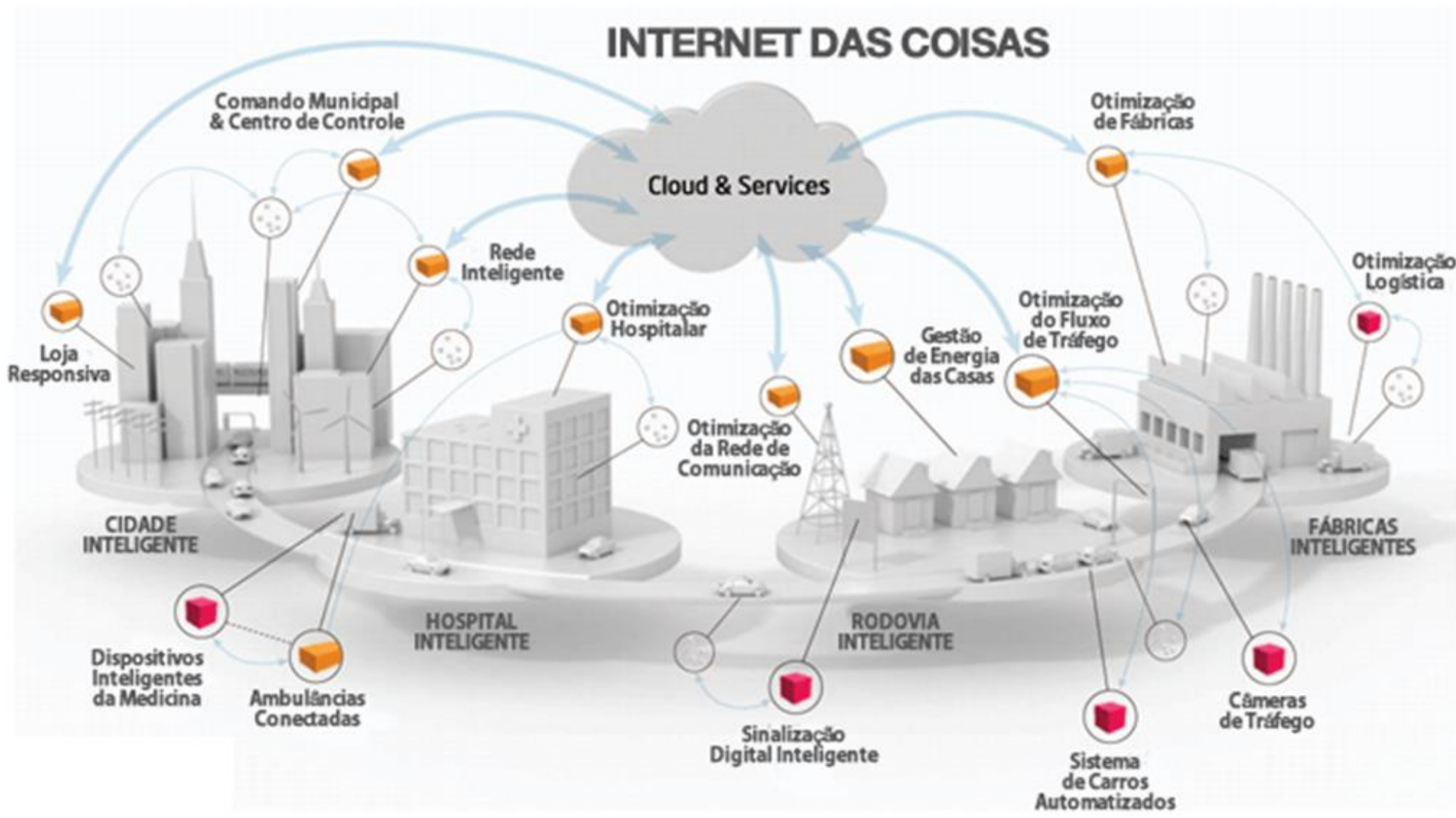
O que é?

A “Internet das Coisas” se refere a uma revolução tecnológica que tem como objetivo conectar os itens usados do dia a dia à rede mundial de computadores.

Cada vez mais surgem eletrodomésticos, meios de transporte e até mesmo tênis, roupas e maçanetas conectadas à Internet e a outros dispositivos, como computadores e smartphones.



Algumas coisas que podemos fazer...





Alguns exemplos...

A Genius Smart Lock é uma fechadura integrada com smartphones



(Foto: Reprodução/ Genius Smart Lock)



O que se quer?

A ideia é que, cada vez mais, o mundo físico e o digital se tornem um só, através dispositivos que se comuniquem com os outros, os data centers e suas nuvens.

Aparelhos vestíveis, como o Google Glass e o Smartwatch 2, da Sony, transformam a mobilidade e a presença da Internet em diversos objetos em uma realidade cada vez mais próxima.



Valor R\$ 199,00 no Ponto Frio no dia 30/07/2017.

Google Glass

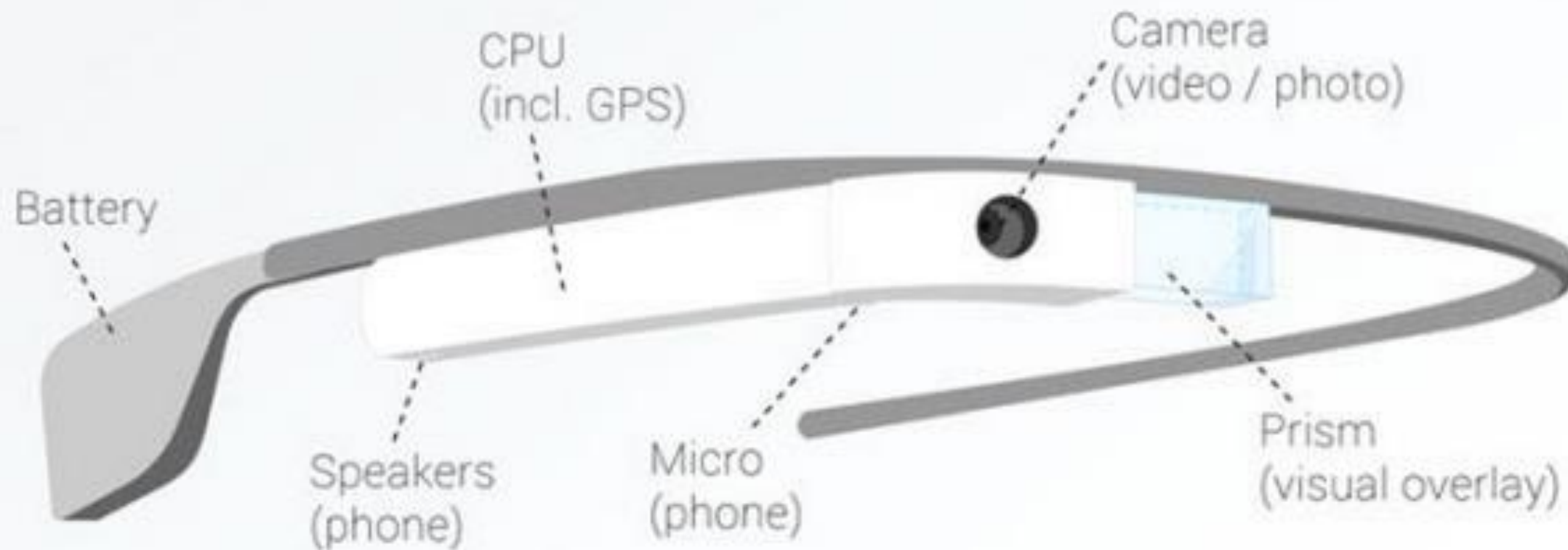




How Google GLASS works

Why can you see a sharp image?

Infographic by M. Missfeldt
www.brille-kaufen.org





Como surgiu?

A ideia de conectar objetos é discutida desde 1991, quando a conexão TCP/IP e a Internet que conhecemos hoje começou a se popularizar.

Bill Joy, cofundador da Sun Microsystems, pensou sobre a conexão de Device para Device (D2D), tipo de ligação que faz parte de um conceito maior, o de “várias webs”.



Em 1999, Kevin Ashton do MIT propôs o termo “Internet das Coisas” e dez anos depois escreveu o artigo “A Coisa da Internet das Coisas” para o RFID Journal. De acordo com o especialista, a rede oferecia, na época, 50 Pentabytes de dados acumulados em gravações, registros e reprodução de imagens.





Segundo Ashton...

A limitação de tempo e da rotina fará com que as pessoas se conectem à Internet de outras maneiras. Assim, será possível acumular dados do movimento de nossos corpos com uma precisão muito maior do que as informações de hoje.



Segundo Ashton...

Com esses registros, se conseguirá reduzir, otimizar e economizar recursos naturais e energéticos, por exemplo. Para o especialista, essa revolução será maior do que o próprio desenvolvimento do mundo online que conhecemos hoje.



Aplicações da Internet das Coisas

O Google Glass ajudou a popularizar o termo





Carros Inteligentes ou autônomos





Carros Inteligentes e autônomos

- O protótipo Mobii, que está sendo desenvolvido pela Ford e pela Intel, pretende reinventar o interior dos automóveis. Ao entrar em um carro com essa tecnologia, uma câmera vai fazer o reconhecimento do rosto do motorista, a fim de oferecer informações sobre seu cotidiano, recomendar músicas e receber orientações para acionar o mapa com GPS.



Carros Inteligentes e autônomos

Se o sistema não reconhecer a pessoa, ele tira uma foto e manda as informações para o celular do dono, evitando furtos. Esse é um exemplo de um carro dentro de um ambiente da Internet das Coisas, com acessórios online e agindo de maneira inteligente.

Carros Inteligentes e autônomos





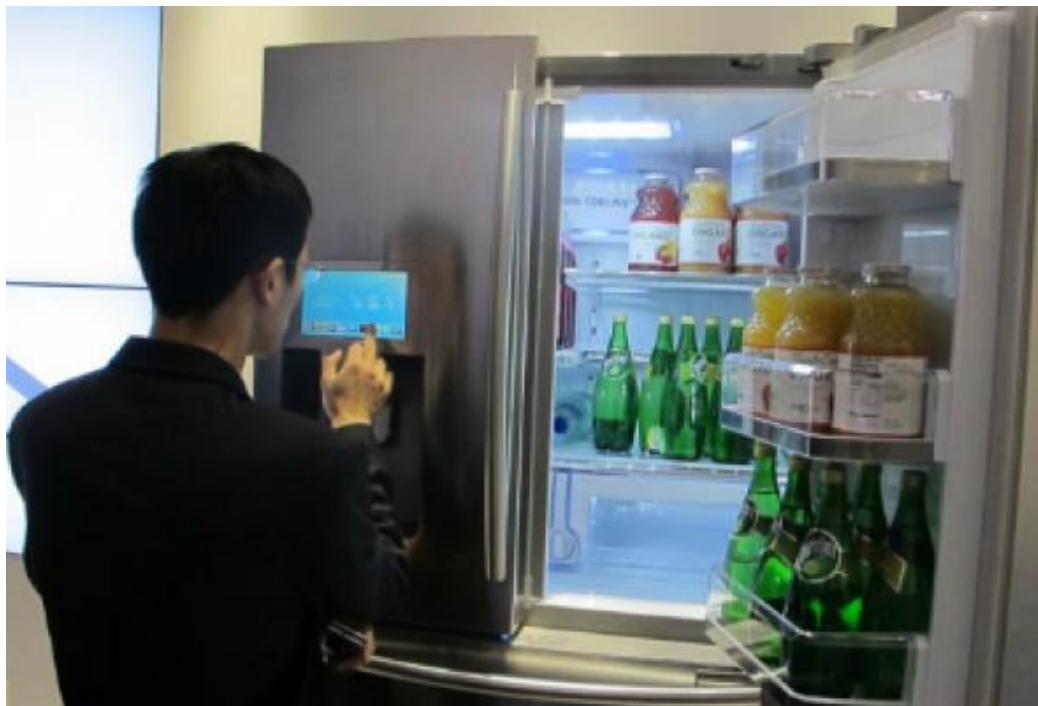
Internet das coisas nos elevadores

Outro exemplo de aplicação da Internet das Coisas, envolve uma parceria da fabricante de elevadores Thyssenkrupp com a Microsoft. Juntas, as empresa desenvolveram um sistema inteligente e online para monitorar os elevadores através de call centers e técnicos. O software funciona em grandes redes de computadores de mesa e portais, além de rodar em um app para tablets com Windows.

Elevadores Inteligentes



Geladeira na Internet das coisas



Casas Inteligentes





Restrições e o que pode dar errado

Um mundo de oportunidades...

Tanto para o bem quanto para o mal