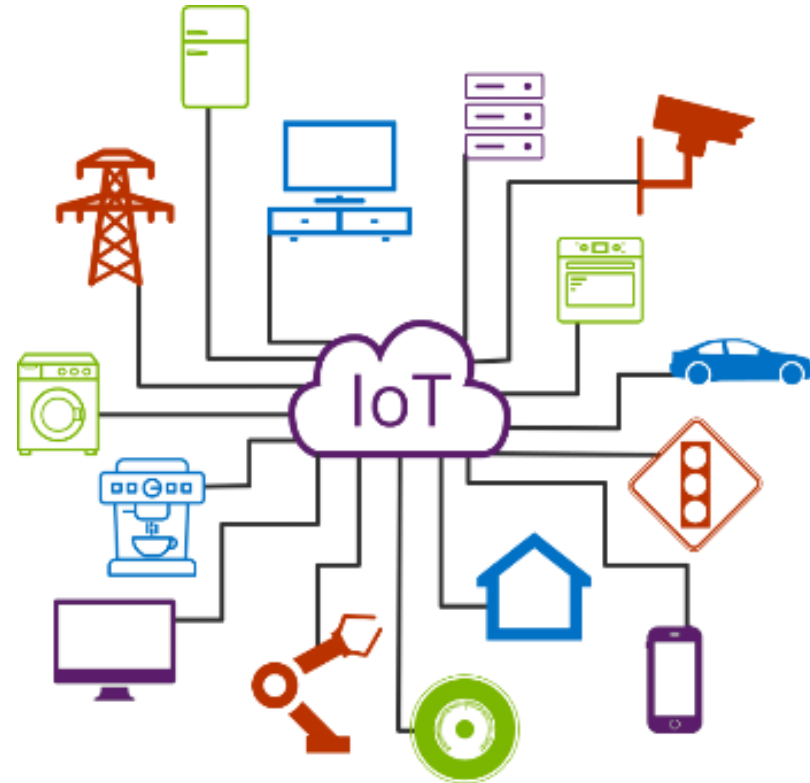


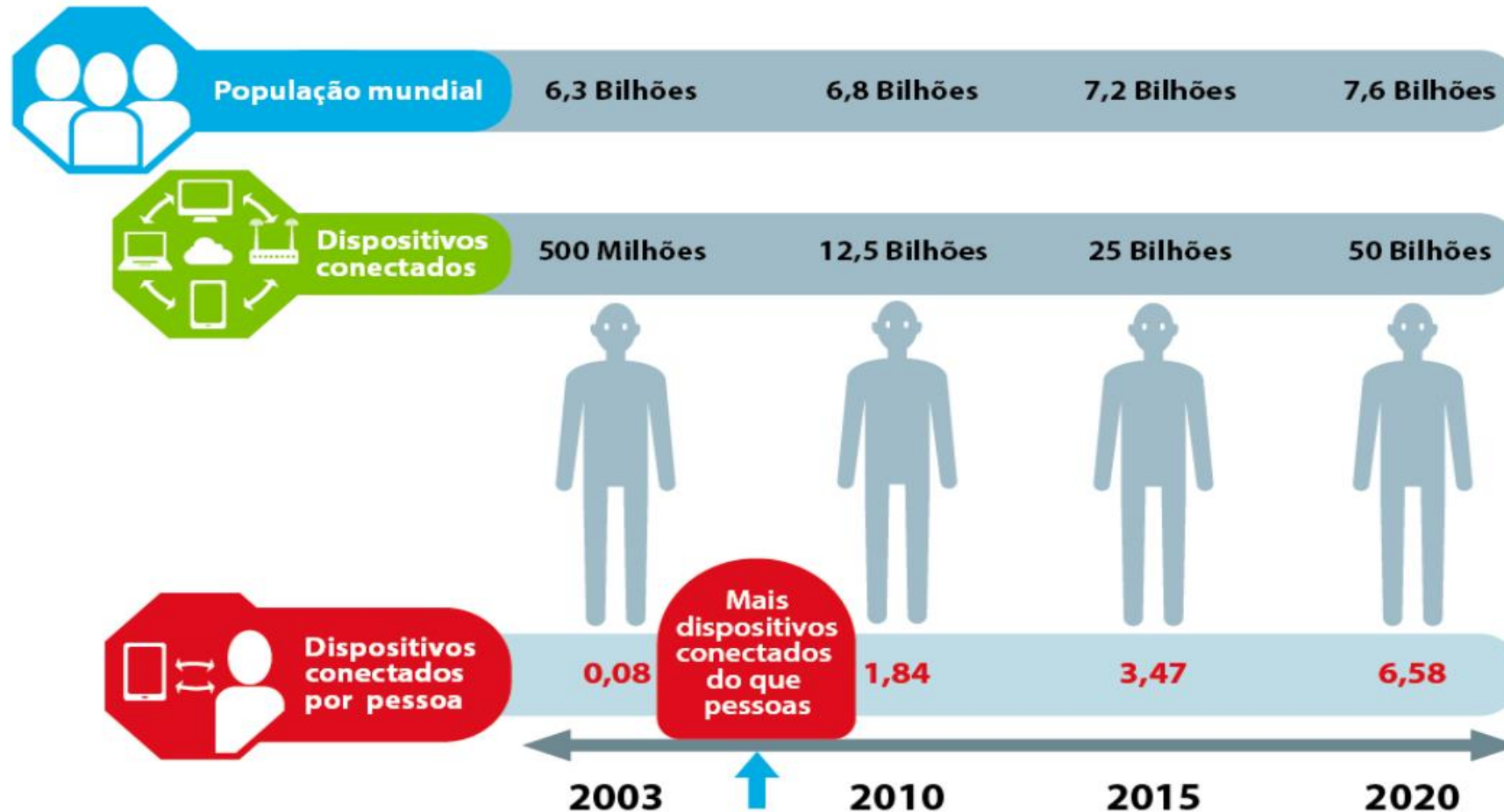
# IoT na Prática com o ESP8266

## DESAFIOS E OPORTUNIDADES EM IOT

Professores:  
Evandro Gouvêa  
Luiz Eduardo Gonçalves Carvalho



Previsão do aumento de dispositivos conectados.  
Atente-se à relação entre população e aparelhos:

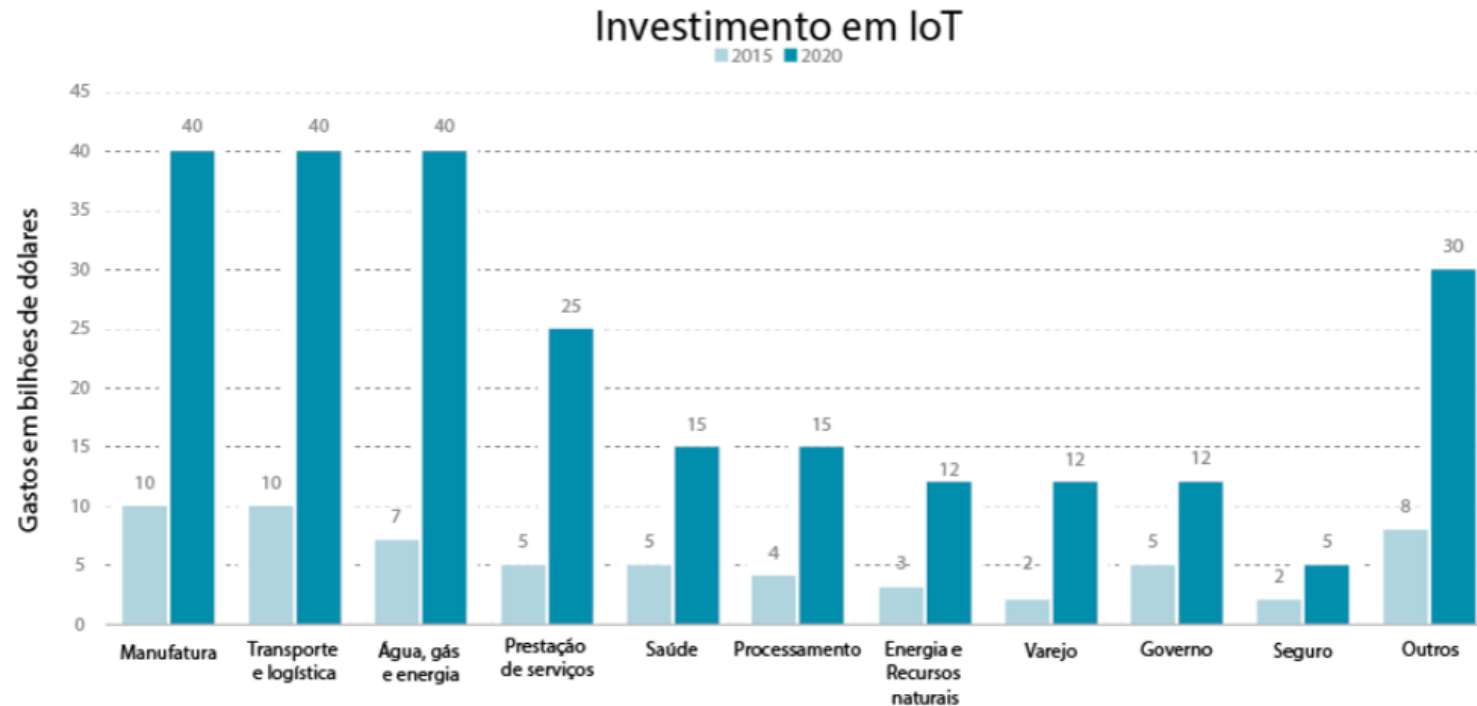


Fonte: Adaptado de Cisco IBSG, 2011.

# DESAFIOS E OPORTUNIDADES EM IOT

O desenvolvimento de **IoT** também traz **novos desafios**.

**Novos produtos e soluções.** As previsões de **investimento em tecnologias e aplicações** baseadas em IoT apontam que **até 2020** haverá um **aumento considerável** do investimento nas áreas de manufatura, transporte e logística.



Adaptado de Statista, 2016.

# DESAFIOS E OPORTUNIDADES EM IOT

O BNDES (Banco Nacional de Desenvolvimento)  *O banco nacional do desenvolvimento*

De acordo com sua missão de promover o desenvolvimento sustentável e competitivo da economia brasileira, o BNDES, em parceria com o Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC), apoiou a realização de um estudo para o diagnóstico e a proposição de plano de ação estratégico para o país em Internet das Coisas (Internet-of-Things - IoT).

Fonte: <https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/conhecimento/pesquisaedados/estudos/estudo-internet-das-coisas-iot/estudo-internet-das-coisas-um-plano-de-acao-para-o-brasil>

Com o objetivo de realizar um diagnóstico e propor políticas públicas no tema Internet das Coisas para o Brasil, o estudo foi organizado em 4 fases:

**1 - Diagnóstico Geral e aspiração para o Brasil.**

Obter visão geral do impacto de IoT no Brasil

Entender competências de TIC do País

Aspirações iniciais para IoT no Brasil

**2 - Seleção de verticais e horizontais.**

Definir critérios chaves para seleção

Priorizar verticais e horizontais

**3 - Aprofundamento e elaboração de plano de ação (2018 - 2022).**

Aprofundar-se nas verticais escolhidas

Elaborar Visão para IoT para cada vertical

Elaborar Plano de Ação 2018-22

**4 - Detalhamento das principais iniciativas do plano de ação.**

Detalhamento dos 3 projetos mobilizadores do Plano de Ação

Desenho de modelo de governança para o PNIoT

Desenho da estrutura de monitoramento PMO

TIC - TIC - Tecnologia, Inovações e Comunicações

PNIoT - PN - Plano Nacional

PMO - Proposta de Estrutura de Monitoramento

# DESAFIOS E OPORTUNIDADES EM IOT

**Manutenções em equipamentos instalados.** Os dados providos pelos objetos podem apresentar imperfeições (perda de calibração do sensor), inconsistências (fora de ordem, outliers), serem de diferentes tipos (gerados por pessoas, sensores físicos...) e atualizações.

Assim, para tais manutenções serão necessárias **pessoas especializadas** que poderão atuar nos reparos de **forma correta** prestando **serviços de qualidade**.

