

# Referencial teórico Internet das coisas

**Diogo Henrique, Mateus Rodrigues**

Laboratório de Informática- Unidade Acadêmica Serra Talhada (UAST-UFRPE)  
Av. Gregorio Ferraz Nogueira, S/N CEP 56909-535-Serra Talhada – Brazil

[diogo\\_henrique50@hotmail.com](mailto:diogo_henrique50@hotmail.com), [mateusrdesouza@hotmail.com](mailto:mateusrdesouza@hotmail.com)

**Abstract.** *The internet has evolved considerably since its inception in recent decades and is evolving more and more every day. Currently we see that our world revolves around technology is analog or digital, and this interaction almost all objects we use in our day -to-day has a certain connection to the internet, as cars, cell phones, computers , etc. . For this connectivity was born the term “Internet of Things and Internet of objects “.*

**Resumo.** *A internet desde seu início evoluiu consideravelmente nas ultimas décadas e vem evoluindo mais e mais a cada dia. Atualmente vemos que o nosso mundo gira em torno da tecnologia seja analógica ou digital, e com essa interação quase todos os objetos que usamos no nosso dia-a-dia possui uma certa conexão com a internet, como, automóveis, celulares, computadores e etc. Por tal conectividade nasceu o termo "Internet das coisas ou internet dos objetos".*

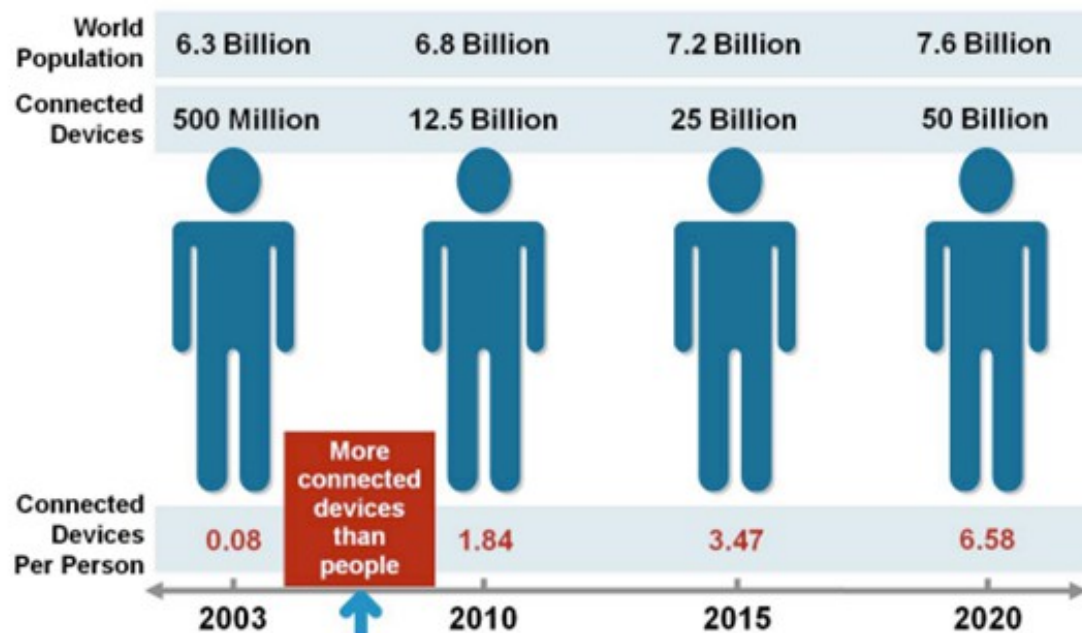
## 1. Introdução

Segundo DAVE EVANS, A IoT(Internet das coisas), algumas vezes referida como a Internet dos objetos, mudará tudo, inclusive nós mesmos. Isso pode parecer uma declaração arrojada, mas levando em consideração o impacto que a Internet já teve na educação, na comunicação, nos negócios, na ciência, no governo e na humanidade, fica claro que a Internet é uma das criações mais importantes e poderosas de toda a história humana. Já há projetos da IoT em desenvolvimento prometendo diminuir a distância entre ricos e pobres, melhorar a distribuição dos recursos do mundo para aqueles que mais precisam deles e nos ajudar a entender nosso planeta para podermos ser mais proativos e menos reativos. Mesmo assim, existem várias barreiras que ameaçam diminuir o desenvolvimento da IoT, incluindo a transição para IPv6, ter um conjunto comum de padrões e desenvolver fontes de energia para milhões, até mesmo bilhões, de sensores minúsculos.

## 2. A IoT atualmente

"Uma nova fase da sociedade de informação - A Internet das Coisas, em que a Web não só vai ligar computadores, mas potencialmente todos os objetos criados pela humanidade". A Internet das Coisas é considerada uma tecnologia, que ajuda no desenvolvimento e é vista como uma porta de entrada para esta nova fase do desenvolvimento da Sociedade da Informação que claramente se desenvolverá também com base em outras tecnologias de identificação e especificação de objetos. Estimasse

que a internet possui cerca de 3 bilhões de usuários, ou seja, quase 40% da população mundial.



Source: Cisco IBSG, April 2011

### 3. Prós e contras da IoT

#### . Vantagens

Uma das vantagens é a conexão de todos os objetos e dispositivos. Trazendo benefícios para toda a população, melhorando a qualidade de vida de seus usuários. Muitos benefícios serão visto nas indústrias, na saúde, no transporte, na eficiência energética, entre outros.

#### . Desvantagens

Ao nível das desvantagens, temos implicações de privacidade, segurança, confidencialidade dos dados. Existe a necessidade de ter uma solução tecnicamente sólida para garantir a privacidade e segurança das pessoas, a fim de poder existir a adoção de qualquer sistema de identificação de objetos.

Uma das desvantagens ou limitações no momento é o endereçamento dos objetos, pois só uma pequena parte da internet e infraestrutura migrou para [IPv6](#), mantendo-se ainda o resto do mundo a funcionar em [IPv4](#), que já atingiu o seu limite.

A aceitação do público para a Internet das Coisas vai apenas acontecer quando as soluções de segurança existentes tiverem uma maior maturidade.

A segurança e questões de privacidade devem ser endereçadas e devem definir os recursos para fornecer serviços de confidencialidade, integridade ou disponibilidade.

Existem também uma série de questões relacionadas com a identidade das pessoas, as mesmas devem ser salvaguardadas por legislação, e são de uma importância crucial para a proteção das sociedades como um todo.

#### **4. Conclusão**

A partir do estudo desse artigo, fica evidente a importância da internet e toda sua forma de conexão, para a vida do ser humano. Com o uso de forma coesa e inteligente da IoT vemos que seus benefícios são inúmeros, e em todas as áreas, seja na educação, no transporte, na alimentação, na saúde e etc.

Também é importante analisarmos o quanto nos tornamos vulneráveis, já que uma vez conectados podemos sofrer ataques de todos os lados, ficando evidente a importância da solução para o problema da segurança e da integridade para todos os usuários.

#### **5. Referências**

L. Atzori, A. Iera, G. Morabito "The Internet of Things: a survey".

Qihui Wu, Guoru Ding, Yuhua Xu, Shuo Feng, Zhiyong Du, Jinlong Wang, Keping

Long. (2014,Março). "Cognitive Internet of Things: A New Paradigm beyond Connection".

Evans, D. The Internet of Things. *Cisco Blog*, 2011. Available online: <http://blogs.cisco.com/news/the-internet-of-things-infographic>