



# Sistemas IOT

Nome: Ivan Freire de Medeiros Miranda

## Introdução a Internet das Coisas



# O que é internet das coisas?

**Internet das coisas (IOT)** é um conceito aplicado a objetos físicos que tem como meio a troca de dados com a internet.

Esses objetos podem ser desde algo doméstico como, por exemplo, uma *babá eletrônica* quanto algo empresarial, como, por exemplo, rastreadores *em caminhões de carga* como forma de aumentar a segurança dos mesmos

Com o barateamento e diminuição de tamanho de chips e sensores, a internet das coisas hoje em dia, está sendo muito utilizada com coisas que antes não víamos como possível de serem integradas com a internet, porém muitas dessas coisas não tem um ganho visível muito alto na vida das pessoas, sendo colocadas em objetos que muita das vezes não tem muita utilidade para se tornar objetos IOT. Como é o caso, por exemplo, sendo colocadas em garrafas d'água, lâmpadas e em outras diversas coisas, tornando esses objetos IOT, mas que não necessariamente trazem um ganho na qualidade de vida ou resolvendo algum problema real.

Por outro lado, existem diversos objetos que se tornaram IOT que de fato resolvem problemas do dia a dia, como, por exemplo, o já citado rastreadores em caminhões de carga, onde esses rastreadores facilitam na localização em tempo real no caminhão, e informando a central caso ocorra alguma anormalidade na rota do caminhão.

## Caso de uso: Aspiradores de pó eletrônicos

**Aspiradores de pó eletrônicos** são a nova moda do momento, com sua praticidade e com apenas alguns cliques é possível varrer a casa, passar pano e programar quais cômodos devem ser limpos. A tecnologia dos Aspiradores mais modernos consiste em primeiro mapear sua casa, fazendo uma varredura de todos os cômodos, após isso mostrar via aplicativo celular o que foi mapeado, e através desse aplicativo o usuário consegue definir intervalos de tempo para a casa ser limpa, quais cômodos limpar primeiro, e até mesmo se quer limpeza completa (varrer e passar pano) ou apenas 1 tipo de limpeza, onde o usuário apenas tem que colocar um pouco de água e desinfetante na máquina e pronto.

Essa tecnologia se enquadra em IOT, pois ela mapeia a casa do usuário, enviando as coordenadas para internet e disponibilizando via aplicativo os lugares mapeados, além

de dar a possibilidade do usuário criar rotinas personalizadas para a máquina atuar, ou seja, a máquina envia dados para internet, e captura dados para ser executada.