

IOT é a sigla em inglês para Internet das Coisas, que se refere à rede de dispositivos conectados que podem se comunicar entre si e com a *cloud*, usando sensores, software e outras tecnologias.¹ A IOT abrange as áreas de engenharia eletrônica, comunicação e computação.²

A IOT surgiu da convergência de várias tecnologias, como computação ubíqua, sensores baratos e sistemas embarcados cada vez mais poderosos, além de *machine learning*.² A IOT permite que objetos físicos sejam monitorados, controlados ou otimizados remotamente, gerando novas oportunidades de inovação, eficiência e segurança para empresas e indivíduos.¹

Alguns exemplos de aplicações da IOT são:

- **Saúde humana.** Dispositivos podem ser acoplados ou inseridos no corpo humano, como dispositivos vestíveis ou ingeríveis que monitoram ou mantêm a saúde e o bem-estar, auxiliam no tratamento de doenças como diabetes e outros.²
- **Residência.** Os proprietários podem instalar dispositivos como assistentes de voz domésticos, aspiradores automáticos ou sistemas de segurança.² Para este ponto, consultar a nossa loja online sobre *Smart living*.
- **Ambientes B2C.** Dispositivos podem ser instalados em lojas, bancos, restaurantes e arenas para facilitar o auto-atendimento, estender ofertas no local ou ajudar a otimizar o estoque.²
- **Escritórios.** Aplicações da IOT em escritórios podem envolver gestão de energia ou segurança para edifícios.² Para este ponto, consultar a nossa loja online sobre *Smart living*.
- **Ambientes de produção padronizados.** Em tais ambientes, incluindo fábricas, hospitais ou propriedades agrícolas, as aplicações da IOT geralmente visam obter eficiências operacionais ou otimizar o uso de equipamentos e estoque.²
- **Ambientes de produção personalizados.** Em ambientes personalizados como os de mineração, construção ou exploração e produção de petróleo e gás, as aplicações da IOT podem ser usadas em manutenção preditiva ou saúde e segurança.²
- **Veículos.** A IOT pode ajudar na manutenção baseada em condições, no design baseado em uso ou na análise pré-venda para carros e caminhões, navios, aviões e comboios.²

A IOT também apresenta alguns desafios e riscos, especialmente nas áreas de privacidade e segurança, e por isso há movimentos da indústria e do governo para abordar essas questões, incluindo o desenvolvimento de padrões, diretrizes e regulamentações internacionais e locais²

¹ McKinsey.com: [What is IoT: The Internet of Things explained | McKinsey](#)

² Wikipedia: [Internet of things - Wikipedia](#)