![Uma imagem contendo Texto

Descrição gerada automaticamente]()

**Faculdade de Tecnologia de Sorocaba**

**Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas**

**Internet das Coisas**

Prof.º Denilce Veloso

Disciplina: Programação Web

João Pedro Alves de Campos 0030482111008

**Sorocaba**

**Agosto/2022**

1. **Introdução**

A expressão foi criada no ano de 1999 por Kevin Ashton, pesquisador britânico do Massachusetts Institute of Technology (MIT). Sendo assim, é possível perceber que esse conceito não é uma novidade, já existe há mais de 20 anos.

1. **O que é Internet das Coisas?**

A Internet das Coisas, em inglês, Internet of Things (IoT) é uma referência à habilidade de diferentes tipos de objetos conseguirem estabelecer conexão com a internet, desde eletrodomésticos até carros. Portanto, esses itens conseguem coletar e transmitir dados a partir da nuvem.

1. **Exemplos de uso no dia a dia**

Os recursos desse modelo de tecnologia estão presentes em diversas áreas, dentre essas, confira quatro exemplos:

**Casa:** existem inúmeros aparelhos baseados em IoT, por exemplo, a Smart TV, termostatos, geladeiras e fechaduras inteligentes.

**Wearable:** são equipamentos “vestíveis”, ou seja, acessórios que utilizamos no corpo, como os smartwatches e fones de ouvido.

**Saúde:** a tecnologia ajuda na integração com o prontuário do paciente. Com isso, alterações no estado clínico, como alteração na pressão sanguínea e frequência cardíaca, são rapidamente atualizadas no registro, otimizando o atendimento médico.

**Agricultura:** os sensores IoT ajudam no monitoramento da temperatura, umidade do solo e do ar, ativando automaticamente os sistemas de irrigação, quando necessário.

1. **5G e IoT**

5G é a base para a realização de todo o potencial da IoT. Embora, aqui no Brasil, ainda esteja em processo licitatório, a indústria já está trabalhando para desenvolver novos padrões globais e produtos pré-5G para beneficiar as indústrias em todos os lugares.

1. **Como é o funcionamento da IoT?**

De maneira resumida, um dispositivo é equipado com determinados mecanismos que possibilitam a conexão com uma rede, podendo ser tanto Wi-Fi como Bluetooth e dados móveis (3G, 4G e 5G).

Mas, desde a sua criação até agora, a IoT sofreu vários progressos e passou a agrupar diferentes funções de outras tecnologias aos seus métodos de funcionamento, entre essas, a Inteligência Artificial (IA).

Desse modo, os objetos conseguem acessar diversas informações armazenadas na nuvem e aprendem com esses dados, já que utilizam os princípios de Machine Learning, ou Aprendizado de Máquina.

1. **Porque IoT é importante?**

A internet das coisas ajuda as pessoas a viver e trabalhar de maneira mais inteligente, e também a obter controle total sobre suas vidas.

Além de oferecer dispositivos inteligentes para automatizar casas, a IoT é também essencial para os negócios, fornecendo às empresas uma visão em tempo real de como seus sistemas realmente funcionam, desde o desempenho das máquinas até a cadeia de suprimentos e operações de logística.

1. **Conclusão**

Podemos concluir que com a evolução da tecnologia, aparelhos integrados e interconectados se fazem mais presentes na sociedade contemporânea. A automatização visa aprimorar a eficiência ao realizar tarefas diárias e integrando isto com a tecnologia da informação é possível obter resultados concretos na utilização de equipamentos conectados, auxiliando no cotidiano das pessoas.

**Referências**

https://www.tecmundo.com.br/internet/230884-internet-coisas-entenda-funciona.htm

https://www.iugu.com/blog/iot-o-que-e