![Uma imagem contendo Texto

Descrição gerada automaticamente]()

**PROGRAMAÇÃO WEB**

ATIVIDADE 2

Internet das coias

Prof.º Denilce Veloso

Disciplina: Programação Web

Ryan Ferreira Barbosa 0030482011038

Sorocaba

Dezembro/2021

Sumário

[INTRODUÇÃO 3](#_Toc96549060)

[UTILIZAÇÃO 4](#_Toc96549061)

[CONCLUSÃO 5](#_Toc96549062)

[REFERÊNCIAS 6](#_Toc96549063)

# **INTRODUÇÃO**

A internet se consagrou como a rede que conecta pessoas e computadores (máquinas). Já a internet das coisas (IOT), criada nos anos 2000 por Kevin Ashton, é conhecida por interligar os aparelhos do cotidiano. O conceito é simples, e visa por implementar etiquetas eletrônicas RFID na cadeia de produção. Em seu início foi introduzida a utilização de sensores e atuadores, apesar de suas limitações de energia e memória. Com o avanço da microeletrônica foram desenvolvidas interfaces menores e com custos reduzidos, viabilizando a introdução da telecomunição nesses objetos. Desta forma surgiu a internet das coisas, e a internet globalizada passou a incorporar os objetos do dia a dia.

# **UTILIZAÇÃO**

A comunicação entre os elementos se dá pela conexão dos sensores com a internet. Os sensores podem utilizar de várias tecnologias para realizar esta troca de informação, sejam elas de área local como RFID, NFC, Wi-Fi e Bluetooth ou de longa distancia como GSM, GPRS, 5G, 3G e LTE. Através do uso dessas tecnologias a internet das coisas está:

* Conectando objetos inanimados e seres vivos: Primeiramente os testes e implantações foram realizados em objetos industriais a objetos de uso diário. Porém se expandiu e ponto de monitorar seres vivos, como plantas, animais de produção e pessoa. Por exemplo, o Projeto de monitoramento de Vacas em Essex que utiliza dados coletados em etiquetas de posicionamento de rádio para monitorar vacas em relação a doenças e acompanhar o comportamento do rebanho.
* Usando sensores para coleta de dados: Os objetos físicos a serem conectados terão um ou vários sensores. Cada sensor monitorará uma condição específica como local, vibração, movimentação e temperatura. Na IoT, esses sensores conectam-se entre si com sistema de análise de dados. Assim, podendo apresentar conclusões sobre os dados recebidos.

Com os dados gerados através da comunicação entre os dispositivos e a interpretação dos mesmos as empresas foram capazes de automatizar muitas tarefas sem depender de serviços centrais ou baseados em nuvem.

**CONCLUSÃO**

A IoT é uma nova crescente tecnológica que veio complementar a INTERNET tradicional, oferecendo acesso de baixa velocidade/banda para elementos simples de nosso dia a dia. Foi implementada utilizando as melhores tecnologias já existentes no mercado. Permitiu a criação de diversas automações de diversos setores da economia. Viabilizou a análise de dados gerados por dispositivos cotidianos. A IoT está realizando uma transformação digital gerando uma grande quantidade de oportunidades, que, com certeza demandará muitos estudos nas resdes mundiais e em suas aplicações.

# **REFERÊNCIAS**

J.R. Emiliano Leite, Paulo S. Martins e Edson L. Ursini. A INTERNET das COISAS (IoT) : Tecnologias e Aplicações. Disponível em: <https://lcv.fee.unicamp.br/images/BTSym-17/Papers/76926.pdf>. Acesso em: 24 fev. 2020.