Uma imagem contendo Texto

Descrição gerada automaticamente

Faculdade de Tecnologia de Sorocaba

Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Programação para WEB

**TECNOLOGIA 5G**

Eric Reis de Sousa 0030482013008

Sorocaba

Fevereiro/2022

1. **Introdução**

A conectividade que torna possível a comunicação móvel foi sendo

propagada através de diferentes gerações. Antes de chegarmos na

Tecnologia 5G tivemos as seguintes evoluções nas redes:

**1G (1983):** Permitiu fazer chamadas de um telefone móvel para outro.

**2G (1991):** Permitiu enviar mensagens SMS.

**3G (1998):** Permitiu navegar na Internet.

**4G (2008):** Permitiu enviar vídeos.

A 5G é a quinta geração das tecnologias e padrões de comunicação wireless (sem fio), ou seja, é a rede que será utilizada pelos dispositivos móveis para se conectar à Internet a partir de qualquer lugar. É uma evolução da tecnologia 4G que revolucionará as comunicações e através da qual entraremos em um novo terreno: o da hiper conectividade. Para que ela funcione são determinantes as latências de milissegundos — o tempo que demora para ser transferido um pacote de dados dentro da rede — permitidas pela tecnologia 5G.

1. **O que é o 5G e como ele funciona**

A hiperconectividade do futuro imediato manda: aplicativos da Internet das Coisas (IoT)(\*)Nota, serviços para as smart cities(\*)Nota, volumes de dados(\*)Nota imensos... Consequentemente, a evolução de aplicativos e dispositivos e, paralelamente, das infraestruturas que os sustentam se convertem em uma necessidade. A velocidade das redes 4G já não é suficiente e aí surge o 5G, a tecnologia que transformará os dispositivos inteligentes em superdotados.

O 5G, tal como se viu no último Mobile World Congress realizado em Barcelona, é uma realidade cada vez mais próxima. Suportará a primeira fase expansiva das máquinas interconectadas — desde eletrodomésticos e gadgets a maquinaria, veículos e qualquer tipo de sensor — com uma latência mínima para seu uso em tempo real. O delay (retardo) e os cortes de sinal no streaming ou nos jogos online, por exemplo, serão reduzidos. Além disso, também reflete o lema atual do mais por menos da economia sustentável: consumirá menos energia e a duração da bateria aumentará até 10%.

1. **OS SETORES MAIS BENEFICIADOS PELA TECNOLOGIA 5G**

A consultora McKinsey prevê que os serviços 5G vão gerar um negócio de 11 trilhões de dólares em 2025. A combinação de fatores associados à nova tecnologia — aumento de produtividade, economia de custos e surgimento de soluções disruptivas — vai gerar novos negócios. Por exemplo, a indústria agroalimentar já trabalha para melhorar a produtividade e a sustentabilidade dos cultivos mediante sensores monitorados remotamente.

Os serviços para as smart cities prometem outro grande nicho: desde a regulação do tráfego até o gerenciamento de dados ambientais. Além da indústria vinculada aos wearables: desde artigos esportivos a produtos farmacêuticos capazes de fazer diagnósticos. As novas redes também suportarão um salto evolutivo na comunicação, tais como as videochamadas em 3D ou as protagonizadas por hologramas.

1. **Conclusão**

A evolução das redes foi um passo extremamente importante para a evolução da nossa tecnologia e para a maneira que nos comunicamos com o mundo.

A tecnologia 5G vem para mudar o mundo como conhecemos, onde tudo estará conectado na rede onde terá um aumento considerável de produtividade em vários setores.