**Fatec Sorocaba Análise e Desenvolvimento de Sistemas**

**Programação Web:**

**ATIVIDADE 2**

Professora: Denilce de Almeida Oliveira Veloso

Thiago Alves de Almeida / 0030481913032

**Sorocaba – SP**

**02/2021**

Sumário

[1. Introdução 4](#_Toc64578445)

[2. O que é a tecnologia 5G? 5](#_Toc64578446)

[3. As vantagens da rede 5G. 5](#_Toc64578447)

[4. 5G no Brasil. 7](#_Toc64578448)

[5. Referências 8](#_Toc64578449)

# Introdução

A tecnologia 5G é o nome dado à próxima geração de tecnologia de Internet móvel, a qual já vem sendo implementada em lugares ao redor do mundo e promete melhorias significativas em relação a tecnologia anterior: o 4G.

Nesse texto será elucidado sobre do que se trata a tecnologia 5G, sobre suas vantagens em comparação à tecnologia anterior, sobre os impactos e vantagens que essa tecnologia trará à nossa sociedade e sobre a chegada da tecnologia no Brasil.

# 2. O que é a tecnologia 5G?

O 5G, representa a quinta geração das tecnologias de redes móveis e banda larga. Seu objetivo é superar de maneira bastante significativa os números da tecnologia atual, o 4G, em aspectos como a velocidade de conexão, o número de usuários simultâneos ou a cobertura mais ampla e eficiente.

Para se ter noção, uma simples comparação entre a tecnologia 4G e a 5G, nos mostra que em média no Brasil, as redes da quarta geração tem a velocidade de 33 MB/s, já a velocidade estimada a qual a nova tecnologia pode chegar é de até 10GB/s.

# As vantagens da rede 5G.

Mas as vantagens da rede 5G não param na velocidade superior em relação à tecnologia anterior. As redes 5G terão um consumo de energia até 90% menor do que a rede 4G.

Além disso tudo, o número de aparelhos conectados por área deve ser 5 vezes maior, dado que representa uma diminuição de gastos em infraestrutura o que acaba por baratear a implementação da rede e consequentemente no preço final para o consumidor. Por conta dessa característica também, haverá aumentos drásticos na duração da bateria dos radios receptores.

Sendo assim, após a instalação da infraestrutura necessária para a implementação da rede 5G, haverá a diminuição de custos futuros, por conta da redução do consumo de energia.

O tempo de conexão entre aparelhos deve ser inferior a 5 milissegundos, em comparação, a latência da rede 4G é de 30 ms. Esse tempo de latência reduzido, por exemplo, terá grande impacto na implementação de carros autônomos, pois essa tecnologia possibilita a comunicação entre esses carros, otimizando assim sua autonomia e o sistema o qual evita o choque entre esses carros.

O aumento da capacidade do número de aparelhos conectados na rede, também representa uma enorme ampliação na tendência mundial da “Internet das Coisas”, o IoT (Internet of Things). Resumidamente o IoT é um termo usado para se referir à interconexão digital entre objetos cotidianos, tais como eletrodomésticos, gadgets pessoais, como smartwatches, e até mesmo itens da construção civil, como lâmpadas ou termostatos. Sendo assim, a implementação da rede 5G não terá impactos somente no IoT privado, mas também nas áreas públicas estatais.

# 5G no Brasil.

O leilão da tecnologia 5G no Brasil devia ter ocorrido no primeiro semestre de 2020, mas por conta da pandemia da Covid-19, foi adiado e deve ocorrer no primeiro semestre de 2018.

A expectativa dos especialistas é que a oferta brasileira, seja a maior do mundo. Sendo assim a oferta atrai investidores do mundo todo, empresas tais como a Ericsson (Suécia), Fujitsu (Japão), Huawei (China), Nec (Japão), Nokia (Finlândia), Qualcomm (Eua), Samsung (Coreia do Sul) e a ZTE (China).

Segundo a Anatel, a Agência Nacional de Telecomunicações, a previsão é de que a implementação da cobertura 5G seja feita gradualmente, chegando em 10% em 2023, chegando ao alcance de 100% na data da finalização prevista: 2028.

# Referências

https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2020-03/agencia-brasil-explica-o-que-e-tecnologia-5g (Acesso em: 17/02/2021)

https://www.poder360.com.br/tecnologia/entenda-o-leilao-do-5g-e-as-perspectivas-para-a-tecnologia-no-brasil/ (Acesso em: 18/02/2021)