



TECNOLOGIA 5G

ATIVIDADE 2

Prof.^a Denilce Veloso
Disciplina: Programação para WEB

Aluna: JESSICA MARIA DOS SANTOS
RA: 0030482011045

Sorocaba
Agosto/2021

Sumário

1. Introdução	3
2. Tecnologia 5G	3
2.1. Tecnologia 5G e suas vantagens	3
2.2. O que será possível com a 5G?	3
2.3. Como funciona a 5G?	4
2.4. Desvantagens da tecnologia 5G	4
3. Conclusão.....	5
4. Referências	6

1. Introdução

A tecnologia está em constante avanço visando trazer melhorias e facilidade para a vida das pessoas, assim como para aumentar a competitividade no mercado e movimentar a economia. Um dos avanços mais recentes é a tecnologia 5G, que é a quinta geração em conexões nas redes móveis, que veio para comportar o crescente volume de informações e que promete revolucionar a sociedade.

2. Tecnologia 5G

2.1. Tecnologia 5G e suas vantagens

A Tecnologia 5G é a quinta geração de conexão de redes móveis, sendo a sucessora da 4G. Seu grande diferencial é sua velocidade, podendo ser até cem vezes mais rápida do que a sua anterior e, enquanto a latência na 4G estava entre 60-98 milissegundos, na 5G isso é reduzido para apenas 1 milissegundo. A ideia da tecnologia da quinta geração é ser mais veloz ao realizar downloads e uploads de arquivos, economizar em energia dos aparelhos em até 90%, além de também reduzir o tempo de resposta entre os dispositivos, proporcionando uma conexão mais estável e fluída, mas não para por aí.

A 5G possui uma capacidade de transmissão extremamente avançada, podendo conectar milhares de aparelhos em uma distância muito curta.

2.2. O que será possível com a 5G?

“Você pode se comunicar com qualquer pessoa em qualquer lugar do mundo instantaneamente. O 4G veio para as pessoas. E o 5G não. Ele veio para mudar a vida das indústrias. Vai ser uma revolução nas indústrias” comenta o Ministro das comunicações, Fabio Farias, em uma entrevista para o governo.

Em um artigo publicado no site Mundo Educação, o autor Rafael Helerbrock cita: “O aumento do número de aparelhos conectados por área possibilitará uma enorme ampliação da tendência mundial da “internet das coisas”. Sistemas de iluminação pública e residencial, smartphones, smartwatches, eletrodomésticos, dispositivos de monitoramento, sensores de presença, frequencímetros cardíacos, centrais de segurança, guichês de supermercados ou estacionamentos, caixas de supermercados, sensores meteorológicos e muitos outros dispositivos poderão conectar-se mutuamente por meio do uso da quinta geração das redes móveis. Com isso, haverá inúmeras possibilidades, cada vez mais inteligentes e conectadas, para residências, ruas, hospitais, comércios e indústrias.” O autor completa: “Sua geladeira, por exemplo, poderá ser programada para avisar quando algum produto estiver acabando, já que sua conexão com a internet das coisas tornará possível programá-la para que ela compre remotamente o produto em falta, se assim você desejar.”

2.3. Como funciona a 5G?

Ele usa faixas de frequência mais altas da telefonia para funcionar, de 3,5 GHz (Gigahertz) a pelo menos 26 GHz. Sua capacidade é maior, mas as ondas são mais curtas, o que reduz o seu alcance, sendo necessário um número muito maior de antenas para o seu funcionamento.

Isso, nas áreas rurais, pode vir a ser até mais vantajoso, pois para as operadoras de telefonia poder ser mais viável construir antenas e dar roteadores 5G, do que passar fios de fibra por baixo da terra.

2.4. Desvantagens da tecnologia 5G

Pelo fato da 5G ser recente, muitos modelos de smartphones atuais não suportam essa tecnologia, sendo necessário trocar por um novo caso queira adquiri-la. Já existem modelos com essa tecnologia disponíveis no mercado, mas são aparelhos modernos e, conseqüentemente, mais caros, estando fora da realidade financeira de boa parte da população.

3. Conclusão

A 5G ainda é nova, mas promete trazer muitas inovações no Brasil e no mundo que afetará de maneira positiva a realidade em que vivemos hoje, trazendo avanços que tendem a beneficiar a sociedade, o ambiente, a saúde e a economia.

4. Referências

“Brasil terá 5G em 2022”. Entrevista com Fábio Faria, Ministro das Comunicações. Disponível em: <https://www.gov.br/pt-br/noticias/transito-e-transportes/2021/03/brasil-tera-5g-em-2022>

“Guia do 5G: quando a tecnologia chegará ao Brasil? Veja perguntas e respostas”. Por Alessandro Feitosa Jr, G1. Disponível em: <https://g1.globo.com/economia/tecnologia/noticia/2021/03/12/guia-do-5g-quando-a-tecnologia-chegara-ao-brasil-veja-perguntas-e-respostas.ghtml>

“Rede 5G”. Por Rafael Helerbrock. Disponível em: <https://mundoeducacao.uol.com.br/informatica/rede-5g.htm>