# CENTRO UNIVERSITÁRIO ESTADUAL DA ZONA OESTE DO RIO DE JANEIRO COMUNICAÇÃO SEM FIO

ATIVIDADE AULA V: COMUNICAÇÃO SEM FIO

2022 RIO DE JANEIRO

## GABRIEL SILVINO FARIAS MARQUES

## ATIVIDADE AULA V: COMUNICAÇÃO SEM FIO

Atividade aula para testar conhecimentos referentes as aulas de comunicação sem fio.

2022 RIO DE JANEIRO 1 -

- a) O DSSS apresente uma capacidade de até 11mbps, enquanto o FHSS, que é mais lento, atinge até 3mbps.
- b) O DSSS também é mais seguro, uma vez que além de ajudar a manter a transmissão do sinal mais segura, também ajuda a recuperar os dados sinais de uma mensagem que possua dados corrompidos.

2 -

Permitem a transmissão de múltiplos fluxos de dados paralelos sobre os mesmos recursos de tempo-frequência. O MIMO multiusuário oferece os benefícios do MIMO para vários usuários e é de interesse particular para sistemas celulares e redes locais sem fio.

Foi implementado a partir do IEEE Explore.

3 -

### Vantagens:

**Flexibilidade:** estações podem se comunicar entre àreas cobertas sem restrições.

**Diversas topologias:** podem ser configuradas em uma diversidade grande de topologias para suprir a aplicações específicas. As configurações são alteradas de maneira simples, fácil expansão, manutenção é menor.

#### **Desvantagens:**

**Custo:** o preço dos equipamentos de Redes sem Fio é mais alto que os equivalentes em redes cabeadas.

**Baixa transferência de dados:** embora a taxa de transmissão das Redes sem Fio esteja crescendo rapidamente, ela ainda é muito baixa se comparada com as redes cabeadas.

4 -

5 -

5G é a rede móvel de 5ª geração. É um novo padrão sem fio global após as redes 1G, 2G, 3G e 4G. O 5G permite um novo tipo de rede projetada para conectar praticamente tudo e todos, incluindo máquinas, objetos e dispositivos.

A tecnologia sem fio 5G destina-se a oferecer velocidades de dados de pico multi-Gbps mais altas, latência ultrabaixa, mais confiabilidade, capacidade de rede

massiva, maior disponibilidade e uma experiência de usuário mais uniforme para mais usuários. Maior desempenho e eficiência aprimorada capacitam novas experiências de usuário e conectam novos setores.

Em teoria, o 5G provavelmente atingirá velocidades 20 vezes mais rápidas que o 4G LTE 1. 4G LTE tem uma velocidade máxima de 1 GB por segundo; O 5G poderia teoricamente atingir velocidades de 20 GB por segundo. É claro que isso é o que você pode chamar de 'velocidades de pico', teremos que ver quando o 5G for lançado como é o desempenho no mundo real.