**Questionário sobre camada física**

1. O que escolher como padrão de comunicação: cabos Ethernet ou WiFi?

Uma situação corriqueira é a escolha do meio de acesso à Internet. Normalmente o access point provê o link através de uma rede WiFi (IEEE 802.11 b/g/n/ac ...) e uma rede Ethernet.

Pensando exclusivamente na camada física, disserte sobre as vantagens e desvantagens de se utilizar a rede wireless (WiFi) ou cabeada (Ethernet). Inclua na sua análise questões como distância, acessibilidade, infra-estrutura, atenuação do sinal, robustez das modulações e códigos de linha em relação ao ruído, etc.

**Pensando na questão de acessibilidade e infra-estrutura, a instalação de uma rede wifi é mais fácil, e não é necessário conectar o equipamento que irá acessar a rede a um cabo, sendo possível se mover dentro de um raio de atuação do sinal. Sem Wifi seria complicado navegar na *internet* com os *smartphones* por exemplo*.***

**Por outro lado, utilizando um cabo ethernet não precisa utilizar modulação no sinal, podendo utilizar em banda base com apenas a codificação de linha. E também é mais robusto contra ruídos, possui maior taxa de transmissão por consequência o sinal teria uma qualidade melhor, o que é bom para jogos e conferências.**

**Também para o wifi paredes são obstáculos que acabam por influenciar no alcance, por outro lado, os cabos não sofrem com esse problema.**

**A rede wifi é interessante para aplicações como navegar na internet, redes sociais e até assistir *streaming*, mas para jogos, conferências e aplicações de acesso remoto é melhor usar o cabeamento, apesar que é possível instalar repetidores wifi. Também existe a questão de segurança, pois o cabo ethernet é mais seguro contra captura de informação.**