**1 -** O padrão IEE garante **interoperabilidade**, ou seja, garantia de que produtos diferentes permitam comunicação entre si, **qualidade e consistência**, esses padrões exigem determinadas medidas mínimas de qualidade, segurança e desempenho, **inovação**, estabelece uma base de onde novas tecnologias devem partir, **adesão global**, grande parte desses padrões são adotados no mundo inteiro o que por sua vez facilita utilização dessas tecnologias ao redor do globo sem precisar enfrentar barreiras regionais.

**2 -** Largura de banda é o nome dado a maior capacidade de uma rede de transmitir dados simultaneamente. Banda larga é o nome dado a redes com maior velocidade.

**3 -** Utilizaria a tecnologia NFC para ser aplicada à fechadura que só responderia a cartões que enviassem determinado sinal com dados de identificação para serem validados pelo sistema da fechadura. Caso o este não funcionasse usaria um controle que emite um sinal infravermelho.

**4 - ( F )** DSL utiliza cabos telefônicos;

**( F )** Custo de implementação alto;

**( V )**

**( F )** 5G possui um alcance menor do que o 4G;

**5 - c)** Pode ser usada em linhas longas, ou seja, pode conduzir os pulsos de luz a uma distância maior que a verificada para os cabos de cobre.

**6 -** As redes DSL utilizam os cabos de telefone para ter acesso a internet, por isso é mais barata já que não exige investimento em novas peças e infraestrutura, também permite a utilização de canais de voz e internet simultaneamente na mesma linha telefônica. Contudo, a diferença entre taxas de download e upload podem atrapalhar os usuários da conexão e podem sofrer com ruídos e interferências, prejudicando a qualidade da conexão.

As redes Cable Modem compartilham a mesma estrutura que a TV a cabo, permitindo também mais economia já que não será necessário novas configurações. Mesmo que essa tecnologia seja mais veloz se comparada a DSL, ainda está abaixo do FTTH. Além do mais, a cable modem pode sofrer interferência em horários de pico devido à largura de banda compartilhada.

A FTTH utiliza cabos de fibra óptica que compartilham dados via pulsos de luz que são refletidos dentro dos cabos até chegar no local destinado. Infelizmente, por usar cabos específicos para transmissão, é necessário a implementação de uma nova infraestrutura para suportar essa rede e os custos são altos. Porém se essa barreira for superada, o retorno será muito bom com latências baixas e velocidades altas e simétricas.

**7 - ( V )** Interferência eletromagnética não é um problema para cabos de fibra ótica.

**( V )** Atualmente, a limitação de velocidade de transmissão está nas tecnologias de geração e recepção de sinais, e não no meio de transmissão.

**( V )** Uma das vantagens da fibra multimodo em relação à monomodo é a possibilidade de transmissão nas duas direções (duplex).

**( V )** Os núcleos dos cabos podem ser construídos com fibras de vidro ou plástico.

**( V )** Uma desvantagem das fibras em relação aos meios de transmissão metálicos é a sua corrosividade, o que eleva o seu custo de manutenção.

**8 - I . IEEE 802.11b:** Falso. Atua na faixa de 2,4GHz;

**II. IEEE 802.11g:** Falso. Atua na faixa de 2.4GHz;

**III. IEEE 802.11n: taxas de transferência chegam a 600 Mbps e é compatível com os padrões IEEE 802.1a, IEEE 802.1b e IEEE 802.1g:**Falso. Não é compatível com 802.1b e IEEE 802.1g:

**9 -** Os rádios Bluetooth operam na faixa de 2,4 GHz.

**10 - E)**