

**ALUNO: PAULO TOMAS BARBOZA DA SILVA**

**1) Quais os três elementos para ocorrer uma comunicação?**

Fonte, destino e canal.

**2) No estabelecimento das regras de um protocolo, que requisitos devem ser considerados?**

Formatação, codificação, encapsulamento, tamanho da mensagem, tempo e opções de envio.

**3) O que é codificação ?**

É uma forma de conversão de informações, de forma que fique aceitável para a transmissão.

**4) De que depende o formato de uma mensagem?**

Da função e do protocolo que foi utilizado.

**5) Que elementos devem constituir a temporização de uma mensagem?**

Controle de fluxo, tempo limite de resposta e método de acesso.

**6) Quais os métodos de entrega de uma mensagem?**

Unicast, multicast e broadcast.

**7) Os protocolos de rede definem, onde são implementados?**

Definem um conjunto comum de regras, podendo ser implantados em softwares e/ou hardwares.

**8) identifique e descreva as funções de um protocolo.**

**Endereçamento:** Faz a identificação do remetente e do destinatário;

**Confiabilidade:** Fornecimento garantido;

**Controle de fluxo:** Eficiência na taxa de dados;

**Sequenciamento:** Faz a rotulação de cada segmento de dados transmitidos;

**Deteção de erros:** Faz uma análise se houve algum corrompimento de dados;

**Interface de aplicação:** Faz a comunicação dos processos entre aplicativos de rede.

**9) Quais as funções dos seguintes protocolos:**

**a) HTTP:** Gerencia a comunicação entre servidor e cliente.

**b) TCP:** Faz a troca de informações de maneira confiável, gerenciando o controle de fluxo.

**c) IP:** Entrega de mensagens e endereçamento entre o remetente e o destinatário.

**d) ETHERNET:** Troca de mensagens entre as NICs.

**10) Na pilha TCP/IP qual é o sentido do encapsulamento. Onde começa e quais as camadas percorre?**

O sentido do encapsulamento é o fato de serem adicionadas mais informações aos dados de transmissão. Tem início na camada de aplicação, percorrendo a camada de transporte, internet e por fim a de acesso à rede.

**11) Quais camadas compõem o Modelo de Referência OSI?**

Aplicação, apresentação, sessão, transporte, rede, link de dados e física.

**12) Quais os benefícios de se usar um Modelo de Camadas?**

- Impedir que alterações feitas atinjam outras camadas;
- Identificação e classificação de funções;
- Auxílio na elaboração de protocolos com funções específicas.

**13) Quais camadas compõem o Modelo TCP/IP?**

Aplicação, transporte, internet e acesso à rede.

**14) Em qual camada e qual protocolo é usado o endereço MAC?**

Camada de enlace. Address Resolution Protocol (ARP).