

Nome	RA
Davi Augusto Neves Leite	191027383
Luiz Fernando Sementille	191021032

ATIVIDADE AULA 25/10/21: Modelo OSI

ENUNCIADO:

Criar uma tabela resumindo as 7 camadas do modelo OSI e suas funcionalidades.

RESOLUÇÃO:

Modelo OSI	
Camada	Funcionalidade
Física	Responsável pela transmissão dos dados no baixo nível, ou seja, dos bits 0s e 1s. Os bits são uma abstração para a transmissão de impulsos elétricos. Em suma, a camada física lida diretamente com o meio físico de transmissão e com outras interfaces mecânicas e elétricas. Ela depende, ainda, da camada de enlace e do meio de transmissão.
Enlace de Dados	Responsável por mascarar os erros reais de transmissão, de modo que a camada de rede não os veja. Para que isso seja possível, o transmissor divide os dados de entrada em quadros de dados e os transmite de forma sequencial. Por fim, de modo a confirmar o recebimento dos quadros de dados, o receptor envia quadros de confirmação à máquina transmissora.
Rede	Responsável por integrar toda arquitetura, tendo como principal tarefa permitir a injeção de pacotes em qualquer rede por parte dos hosts e garantir que seu tráfego ocorra de maneira independente até o destino. Igualmente, a reorganização dos pacotes pode ser feita pelas camadas superiores (caso a entrega dos pacotes em ordem seja requisitada), tendo em vista que podem ser recebidos em uma ordem diferente da enviada.
Transporte	Responsável por receber dados da camada de sessão e dividi-los em unidades menores (fragmentos), a fim de enviá-las para a camada de rede. Além disso, deve assegurar que os fragmentos cheguem no outro computador livres de erro. Por fim, a máquina receptora junta os fragmentos recebidos, remontando os dados.

Sessão	Responsável por estabelecer sessões entre as máquinas em rede, tendo como finalidade controlar o diálogo entre as máquinas, ou seja, decidir quem deve transmitir a cada momento; e garantir que a transmissão de dados retome do ponto em que ocorreu alguma falha.
Apresentação	Responsável pela sintaxe e semântica dos dados transmitidos. Em outras palavras, é levado em conta as diferentes estruturas de dados para cada arquitetura de destino, uma vez que existem diversos computadores com cada qual tendo um tipo de representação interna de dados. Dessa forma, a camada de apresentação administra as estruturas de dados abstratas e permite o intercâmbio (troca) de estruturas de dados de alto nível.
Aplicação	Responsável por abrigar uma série de protocolos necessários às aplicações do usuário. Por exemplo: o protocolo HTTP, o qual realiza a requisição de páginas WEB. Isso é empregado em todos os navegadores atuais, de modo que haja uma padronização na comunicação.

Quebra de Página

REFERÊNCIAS

TANENBAUM, A. S. **Redes de Computadores**. 5ª Ed., Editora Campus, 2003.
 KUROSE, J. F., ROSS, K. **Redes de Computadores e a Internet**. 5ª Ed., Pearson, 2010.