

# Resumo 1.3

⌵ Urgência	Séria
# Exercícios feitos	1
# Exercícios liberados	1
↗ Matéria	<u>Redes de Computadores</u>
Σ Progresso	1
☰ Projeto	Resumo
⚙ Status	Concluído

A organização de redes tem relação com o empilhamento de sistemas e protocolos (Pilha de protocolos). Utiliza das camadas e prestação de serviços.

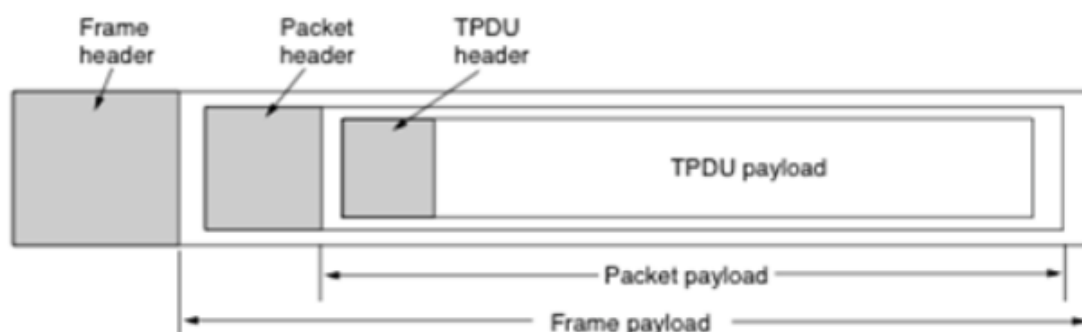
#Questão relevante:

## ▼ Encapsulamento

Colocar a informação dentro de caixas.

No encapsulamento, a informação é empacotada quando passada para camadas mais baixas, e os dados são identificados por um header. A medida que vai descendo de nível, os headers passam a fazer parte da mensagem da camada inferior.

As camadas superiores encapsulam as informações e as inferiores prestam o serviço.



- Payload: carga útil

---

Os dados que realmente importam, que não sejam apenas endereços e identificadores. Como explicado antes, a medida que vai descendo as camadas, o endereço e a carga útil original se tornam juntos a carga útil da camada mais de baixo, que por sua vez precisa do endereço e identificadores.

## ▼ Modelo ISO

### | Modelo de Telecomunicações (Antes da Internet)

- 7 Camadas
- A rede foi criada posteriormente a ele

---

Primeiro criaram o modelo e depois implementaram

- As 3 primeiras camadas (mais baixas) são as camadas de networking

---

Também conhecidas como camadas de Infraestrutura da Rede. Aqui, o payload não é mais chamado de PDU.

- Apresentação

---

Garante que o receptor e o transmissor se entendam. (Exemplos: Big Endian e Little Endian)

- Seção

---

Controla a autenticação, permissão e identificação dos usuários.

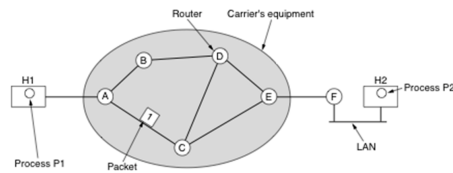
- Transporte

---

Controle de congestionamento, controle de fluxo (solução temporária para o problema do produtor mais rápido que o consumidor) . Comunicação entre a camada aplicação e a de networking.

### | O porteiro da arquitetura

- Rede: Pacote
-



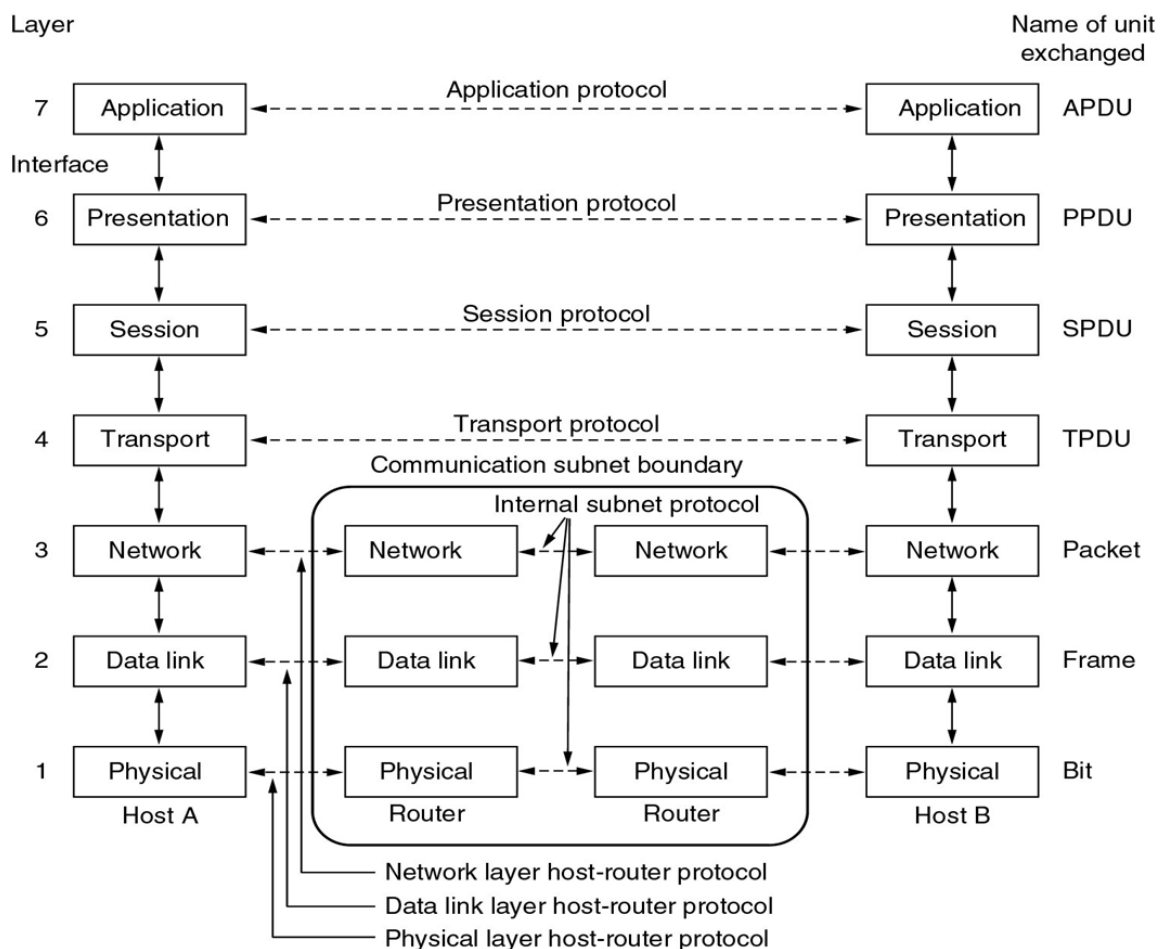
A rede é vista como um grafo, e a camada de rede faz o roteamento de dados na rede, decidindo qual rota do grafo utilizar. É aqui que existe um endereçamento único dos computadores na rede.

- Enlace: Frame (DataLink)

A camada de enlace faz o controle do acesso ao meio.

- Físico: Bit (Tecnologia de Transmissão)

Na camada física, é onde a informação é transmitida na sua forma mais baixa. Isto é, por sinais eletromagnéticos, sonoros, etc (bits codificados)



## ▼ Modelo TCP/IP

## | Modelo da Internet

- 5 camadas (as camadas de apresentação e sessão caíram sob o guarda chuva da camada de aplicação)

#Questão relevante:

- Os padrões foram sendo utilizados e o modelo veio a partir do uso (modelo vivo)

### ISO/OSI

---

- Modelou primeiro, instituiu depois
- Foi imposto
- Padroniza e depois populariza

### TCP/IP

---

- IETF (Modelo aberto)
- Existência de RFC's (Request for Comment) - Modelo vivo
- Implementa antes. Se o modelo for popular, é padronizado