# MODELO OSI **APRESENTAÇÃO SESSÃO** TRANSPORTE



#### **AGENDA**

Camada de Apresentação

Camada de Sessão Camada de Transporte





#### WARDIERE INC.

# APRESENTAÇÃO

Está relacionada à sintaxe e à semântica das informações transmitidas.

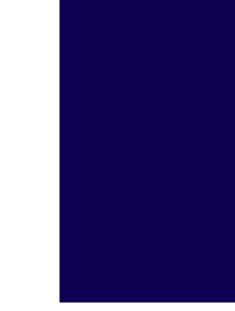
Torna possível a comunicação entre computadores com diferentes representações.

Exemplo: EBCDIC x ASCII



### APRESENTAÇÃO - CODIFICAÇÃO CARACTERES

	С	0	m	р	u	t	a	d	0	r
Α	43	6F	6D	70	75	74	61	64	6F	72
Ε	ä	?		Ø	ĺ	È	/	À	?	Ê



### APRESENTAÇÃO - CRIPTOGRAFIA

Z	Т	E	V			
	<u> </u>	_		·		
Z	T	E	X	A	M	
				<del>-</del>		
	U	N				



### APRESENTAÇÃO - CRIPTOGRAFIA

Z	Т	E	V			
	_	_	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			
		E	Х	A	M	
				<del>1</del>		
	U	N				

CHAVE								
Z	E	N	1	Т				
Р	0	Ĺ	Α	R				



## APRESENTAÇÃO - COMPRESSÃO DE DADOS

#### PROVA PRÓXIMA AULA

1010000 1010010 1001111 1010110 1000001

100000

1010000 1010010 1001111 1011000 1001001 1001101 1000001

100000

1000001 1010101 1001100 1000001



 $7 \times 8 + 4 \text{ bits}$ 

= 60 bits





# **SESSÃO**

Permite que os usuários de diferentes máquinas estabeleçam sessões de comunicação.

Dos serviços disponibilizados destacamos:

- Controle de diálogo: quem deve transmitir em determinado momento
- Gerenciamento de tokens: impede que duas partes tentem executar a mesma operação crítica ao mesmo tempo
- Sincronização: realiza verificação periódica de longas transmissões para permitir que elas continuem do ponto em que estavam caso ocorra algum erro.

## TRANSPORTE

Tem a função de garantir que todos os fragmentos a serem enviados chegarão corretamente à outra extremidade.

#### Oferece dois tipos de serviço:

- Orientado à conexão: quando existe a confirmação se os dados foram ou não entregues.
- Não orientados à conexão: quando os dados são enviados e espera-se que sejam entregues livres de erros.

#### TRANSPORTE - NÃO ORIENTADO A CONEXÃO

UDP:

NÃO NECESSITA DE CONEXÃO NÃO POSSUI CONTROLE DE ERRO MAIS SIMPLES E RÁPIDO

EXEMPLOS:
VOIP
VIDEOCONFERENCIA
STREAMING

#### TRANSPORTE - ORIENTADO A CONEXÃO

Transmission Control Protocol:
POSSUI CONTROLE DE ERRO
GARANTE A ENTREGA
ENTREGA ORDENADA

EXEMPLOS:
ACESSO PÁGINAS WEB
DOWNLOAD DE ARQUIVOS

#### TRANSPORTE -THREE WAY HANDSHAKE

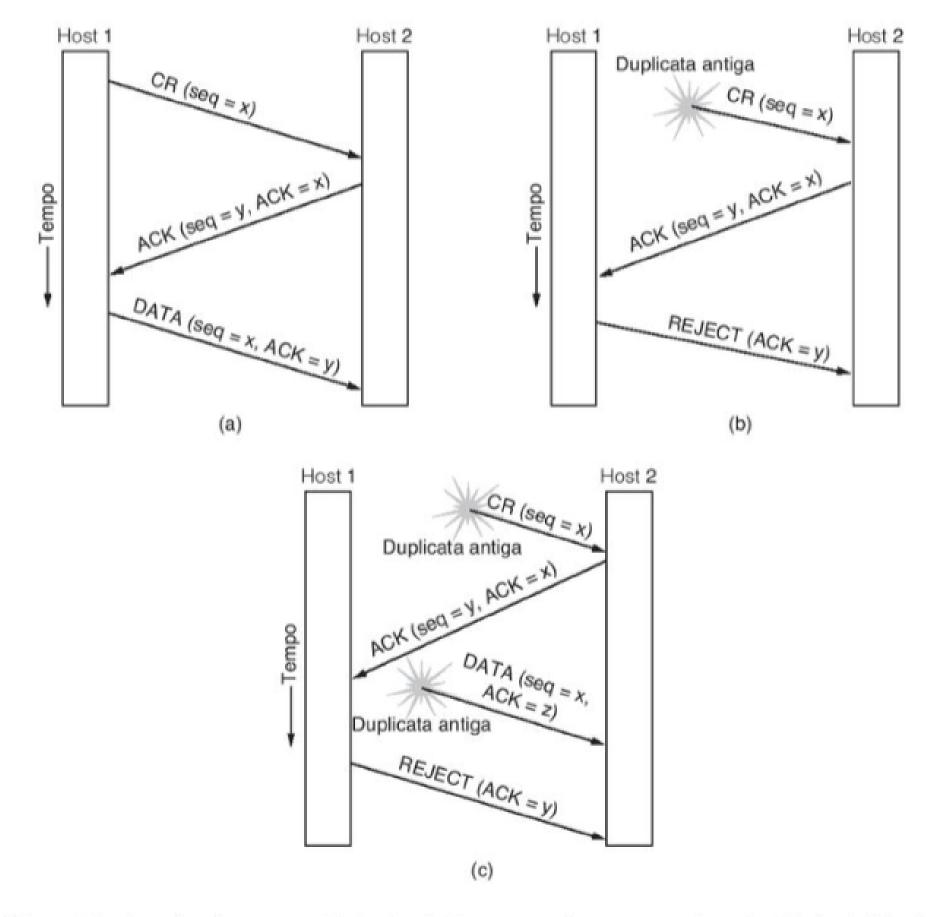


Figura 6.8 | Três cenários de protocolos para o estabelecimento de uma conexão com o uso de um handshake de três vias. CR denota CONNECTION REQUEST. (a) Operação normal. (b) Duplicata antiga de CONNECTION REQUEST que surge repentinamente. (c) CONNECTION REQUEST e ACK duplicadas.