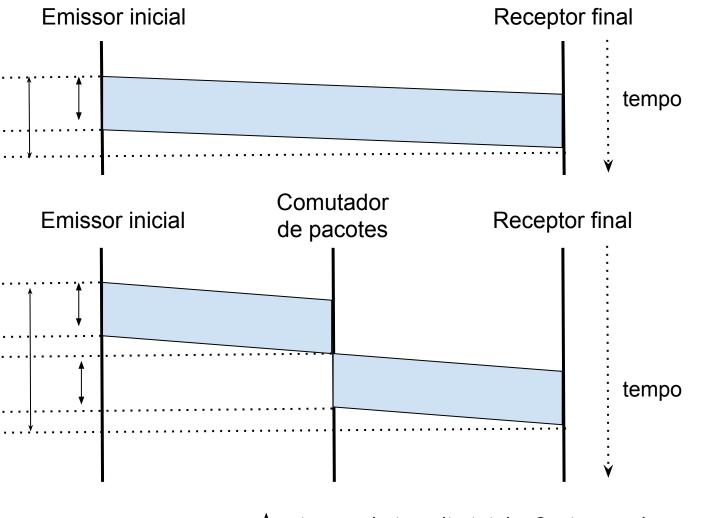
## Redes de Computadores

# Diagramas de apoio à resolução dos exercicíos da folha 1

Departamento de Informática da FCT/UNL

#### Store-&-forward Introduz Atrasos Extra



tempo de transmissão tempo de transito total = 2 x tempo de transmissão total

### Tempo de Trânsito Extremo a Extremo

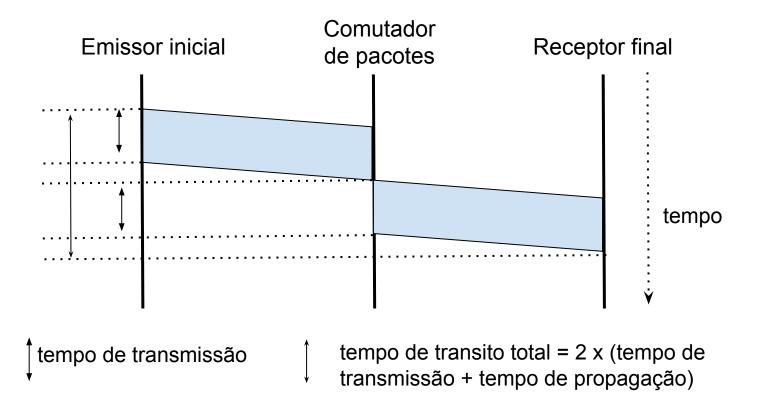
$$T = \sum (N/D(i) + C(i)/V_p) = \sum (T_t(i) + T_p(i))$$

 O tempo de transito extremo a extremo de um pacote com N bits é igual ao somatório em i (totalidade dos canais que este atravessa) de

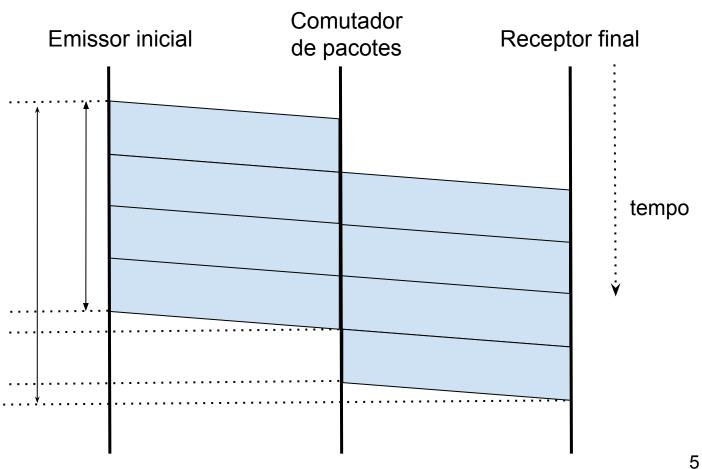
tempo de transmissão do pacote pelo canal i (N / Débito;) +

tempo de propagação do canal i (Comprimento,  $/V_p$ )

#### Exemplo com Dois Canais



## Exemplo com N Pacotes



## Tempo de Trânsito com Filas de Espera

$$T = \sum (T_t(i) + T_p(i) + T_{fe}(i))$$

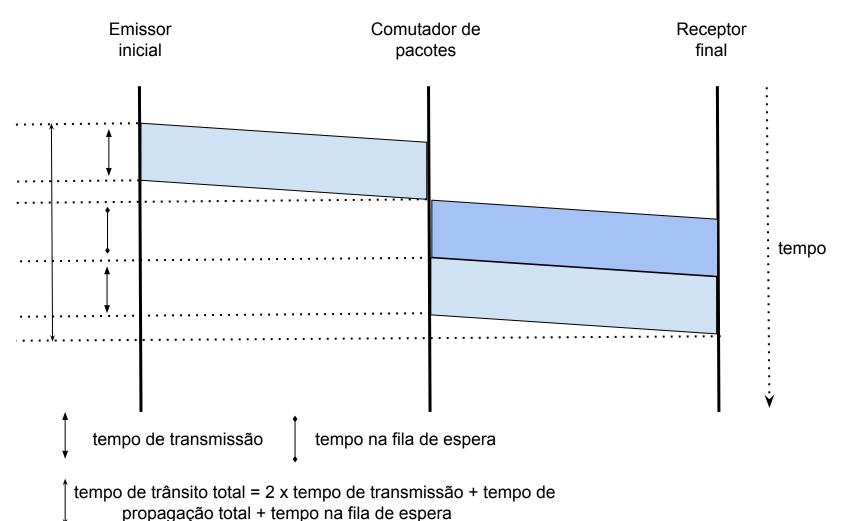
 O tempo de transito extremo a extremo de um pacote com N bits é igual ao somatório em i (totalidade dos canais que este atravessa) de:

tempo de transmissão do pacote pelo canal i +

tempo de propagação do canal i +

tempo na fila de espera associada a i

## Exemplo com Dois Canais



# Stop & Wait

