

6/22

- Controle de Acesso ao meio

Camadas de enlace

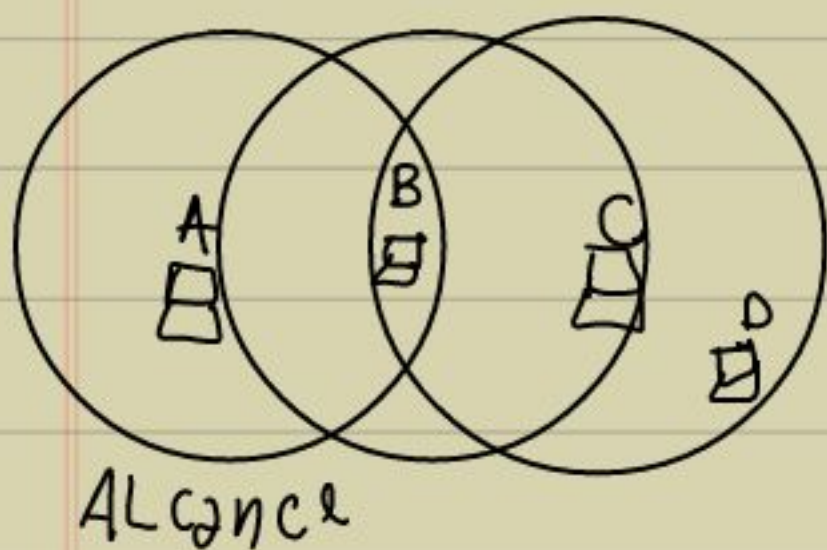
* CSMA/CD

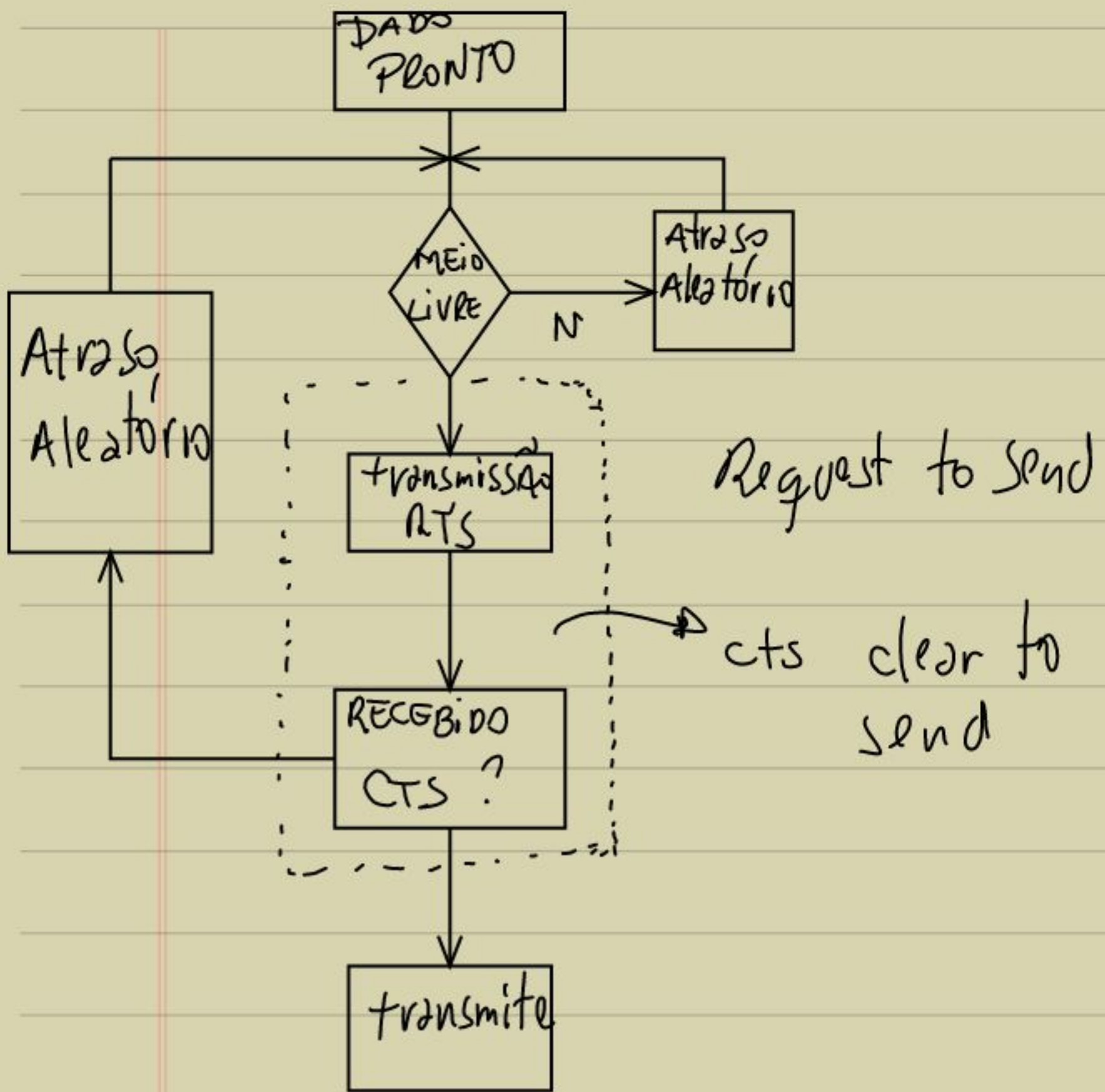
↓ utilizado em Redes de Ethernet (até 1 Gbps)

* CSMA/CA

Collision Avoidance

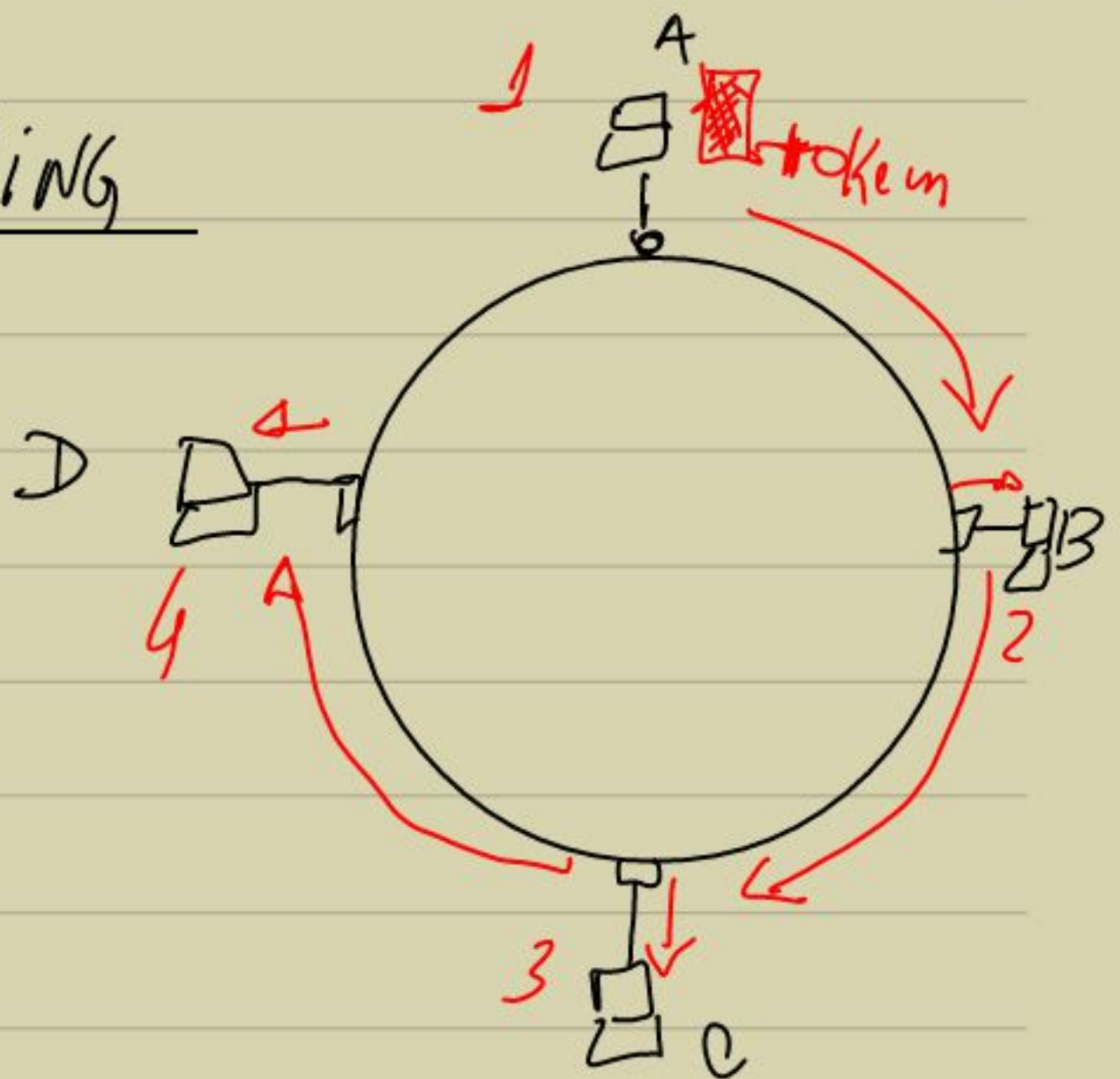
→ projetado para redes WiFi





* token Ring

Passagem de
ficha (ou token)
em redes com
topologia em
Anel.



O token é a permissão de transmissão que aparece com cada estação de rede durante um quantum de tempo.

As duas estações ficam em modo bypass e o destino lê e processa o quadro.

Problemas:

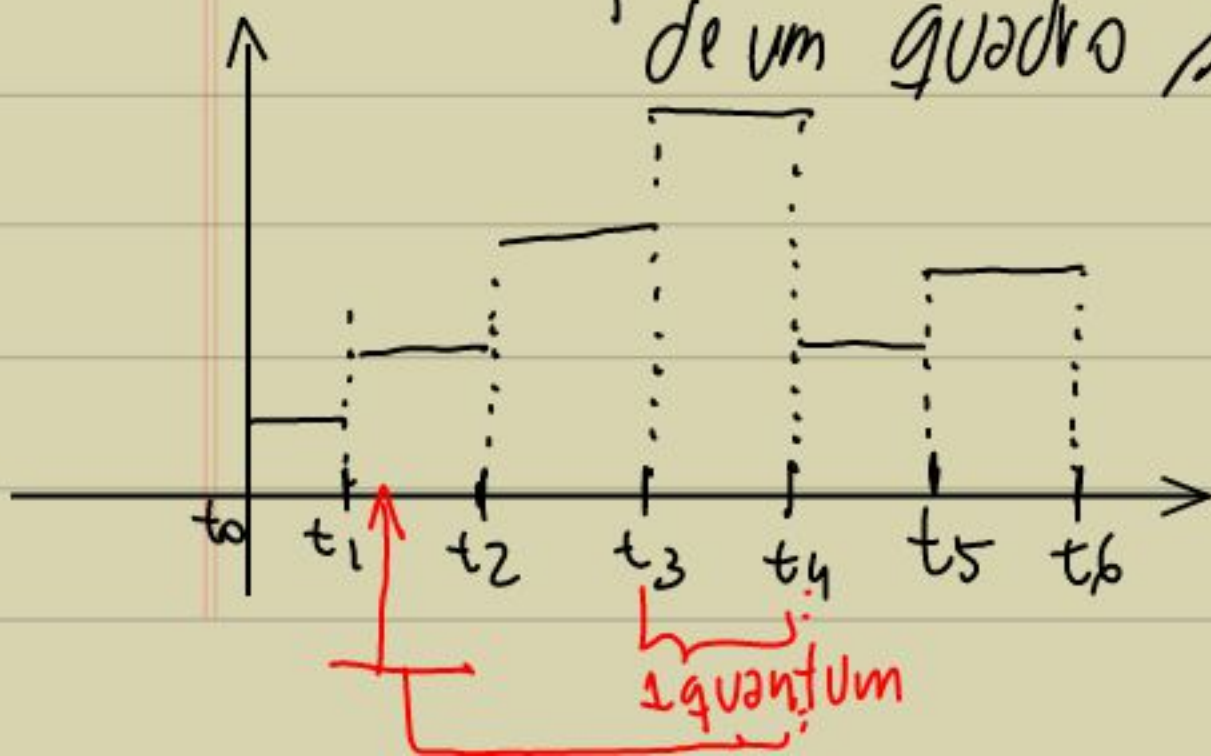
- Governância do token
 - * Perda do token
 - * Duplicação do token
- Exige coordenação

$GL = 12AL$

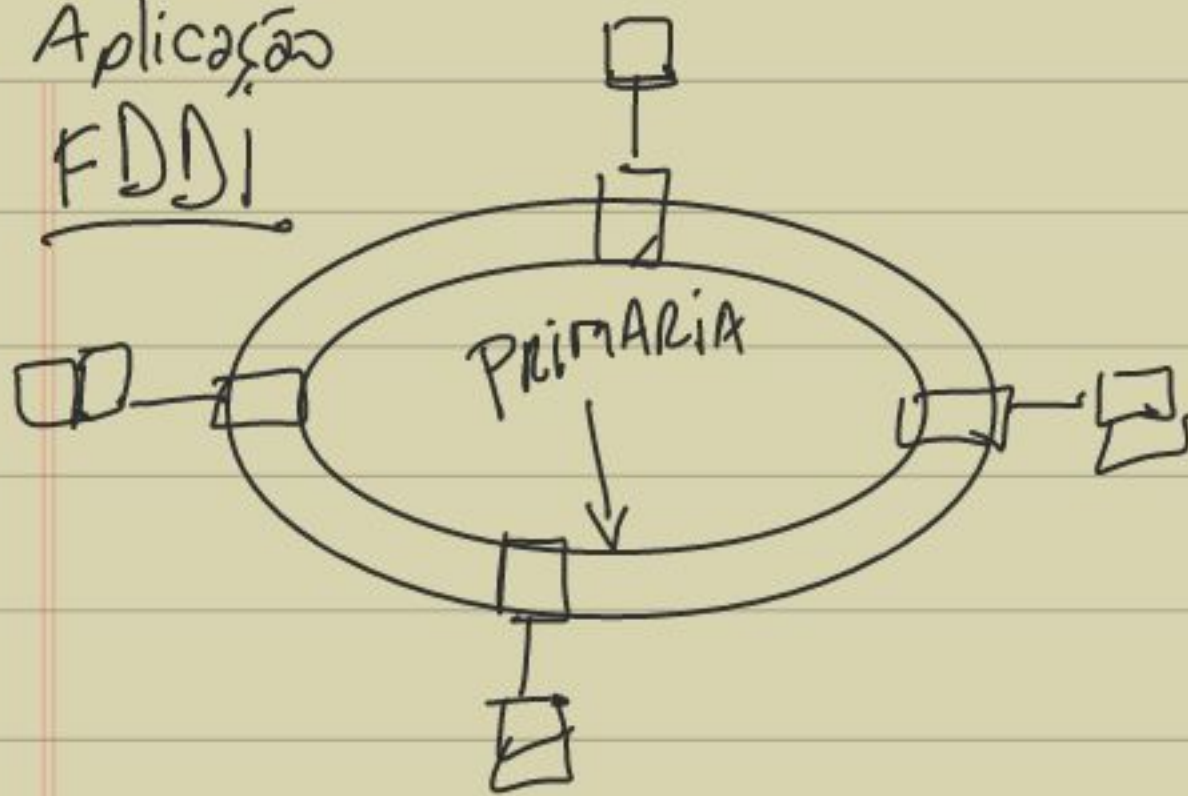
Vantagens:

- sem colisão
- Rede é determinística

a divisão de banda e o atraso máximo p/ transmissão de um quadro pode ser calculado

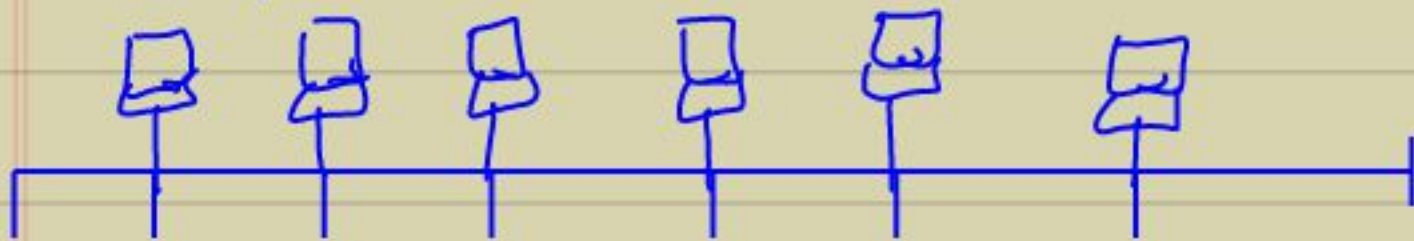


EX: Aplicação
Rede FDDI



* token BUS

Passagem de ficha em Redes
com topologia em barramento



identico ao tokenring

Rede CAN: Usada em sistema de
tempo real.

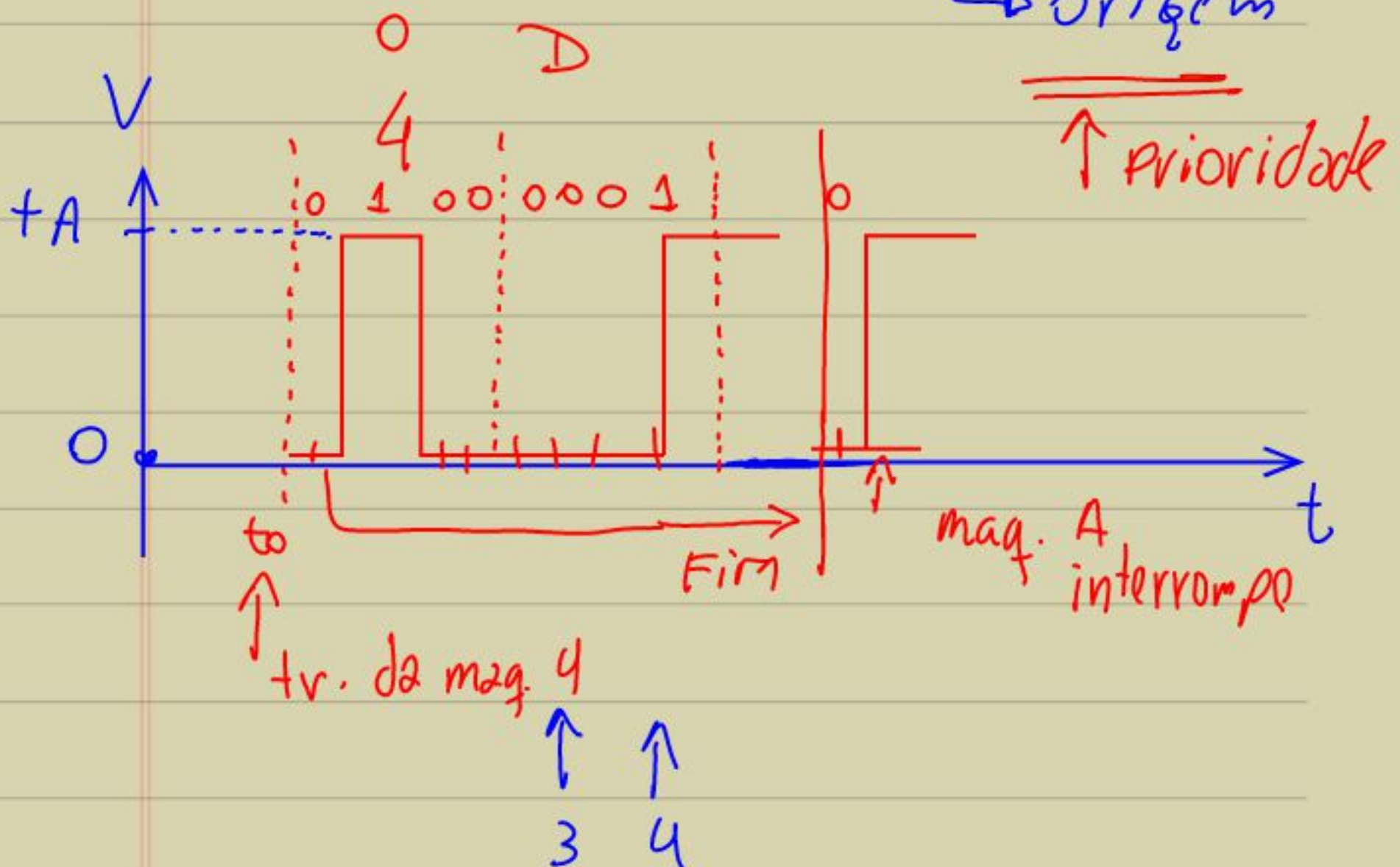
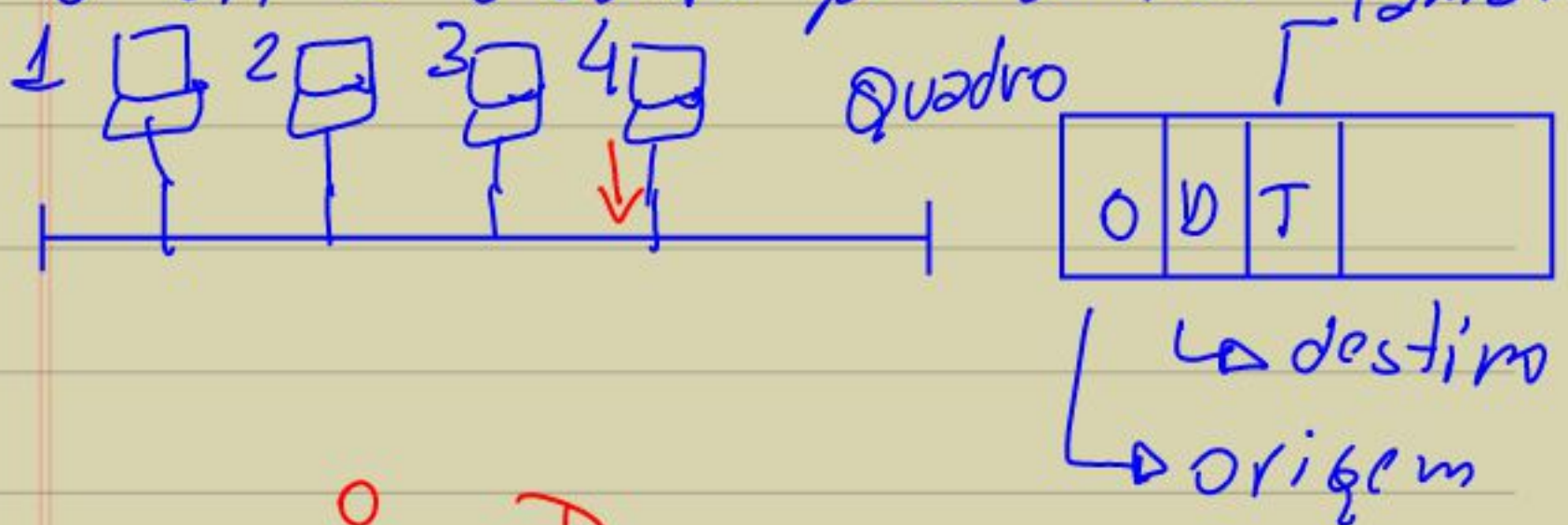
↓ possui restrição de
tempo para a entrega
da mensagens.

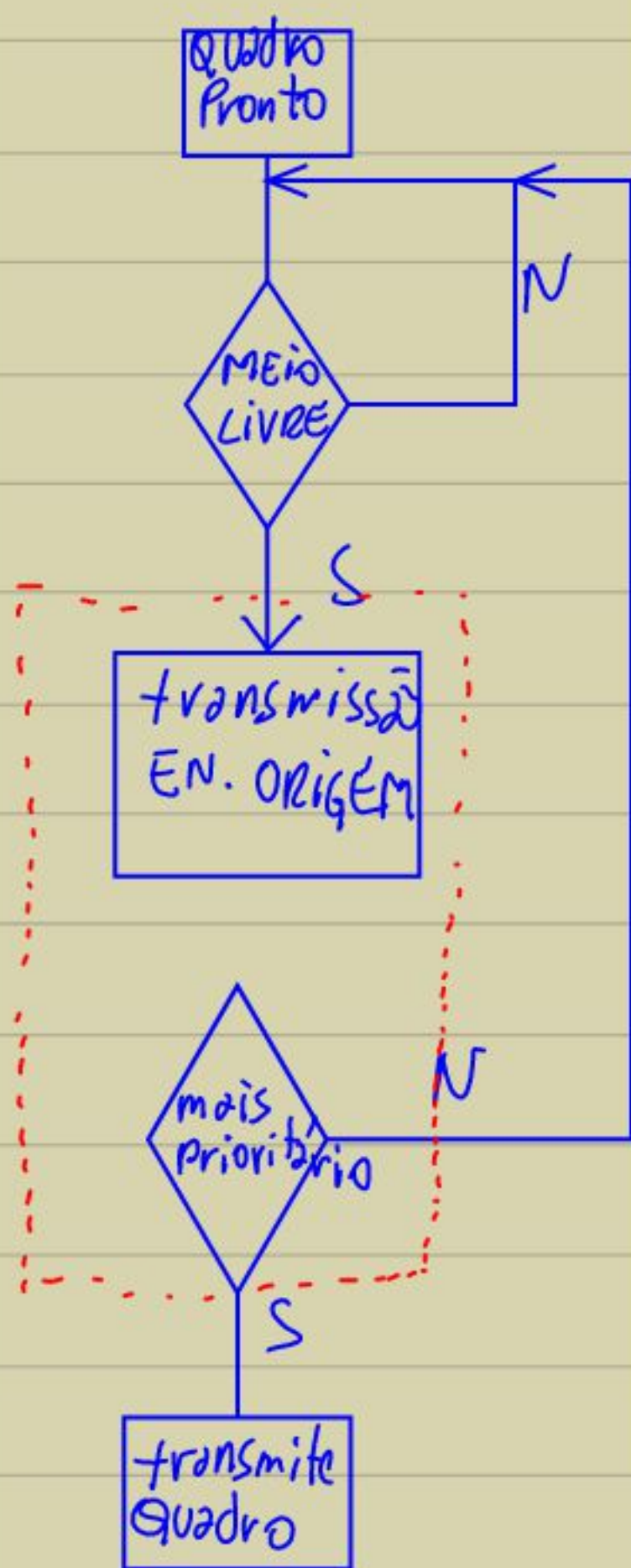
topologia: barramento

O controle de acesso ao meio foi mesclado c/ um sistema de prioridades.

→ O Endereço do equipamento representa a prioridade

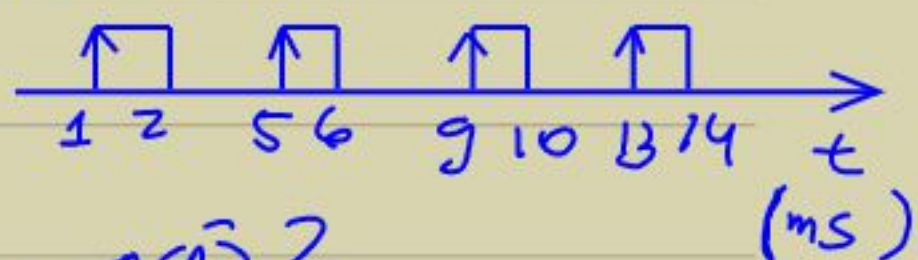
→ O sistema de codificação utiliza o nível alto para representar o bit 1 e baixo p/ o bit 0. tamanho



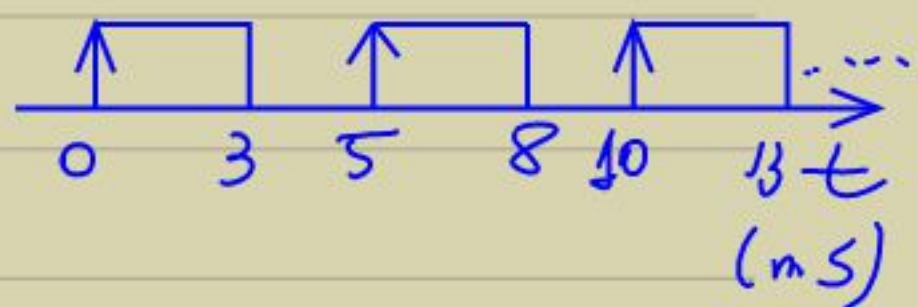


Supondo que podem ser conhecidos todos os instantes de transmissão, é possível calcular os atrasos máximos

ESTAÇÃO 1



ESTAÇÃO 2



ESTAÇÃO	INTERVALO	quadro temp. transmissão	dead line
1	4	1	4
2	5	3	4

os dead lines podem ser atendidos

Fator de utilização = ρ

Exemplo

