

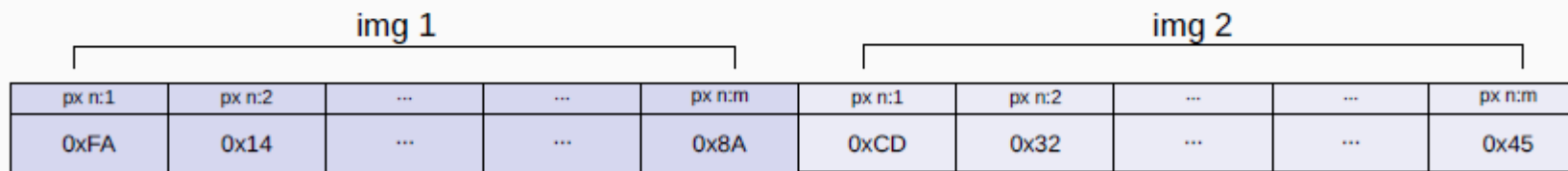
# CAMADA FÍSICA DA COMPUTAÇÃO

## AULA 4 – Datagrama

Prof. Rodrigo Carareto

# Streaming

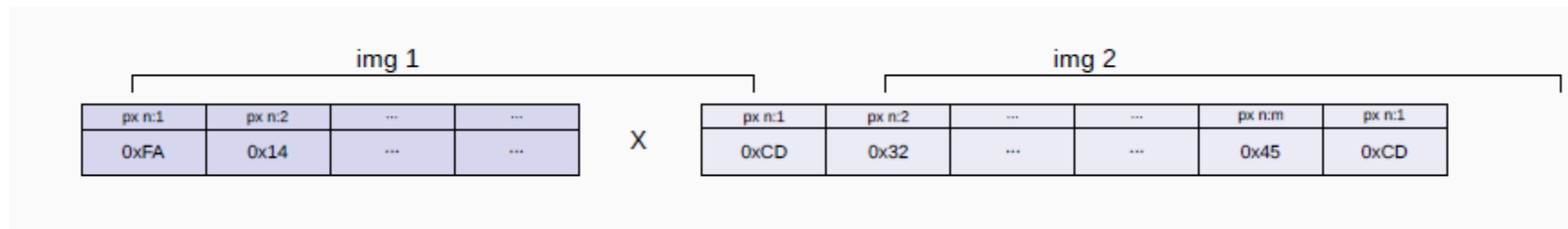
O que aconteceria no protocolo de vocês se precisássemos enviar duas imagens em sequência ?



Esse tipo de envio é denominado streaming.

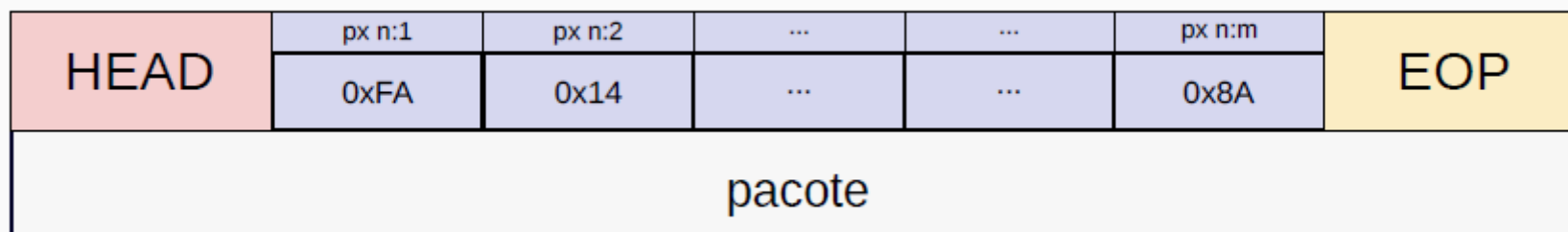
- Vantagens - Velocidade
- Desvantagens - Não há garantia de entrega.

# Perda de bytes no envio

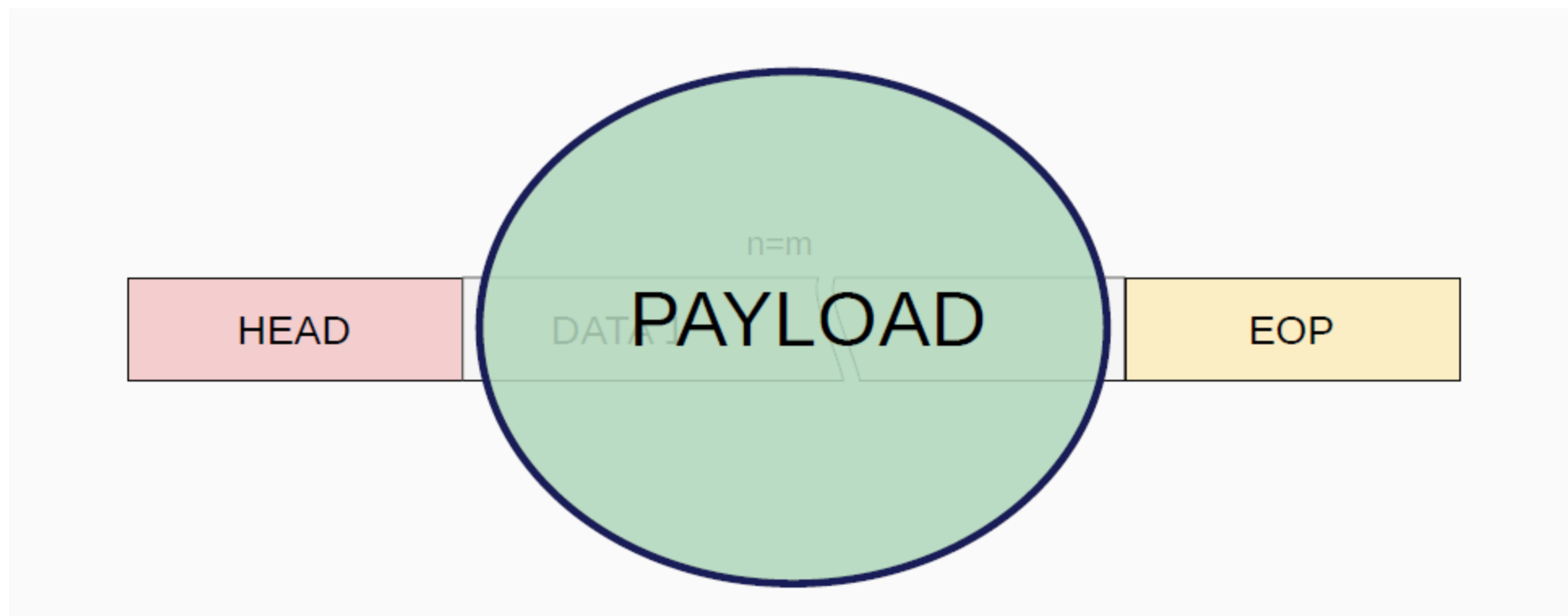


As imagens iriam se misturar!

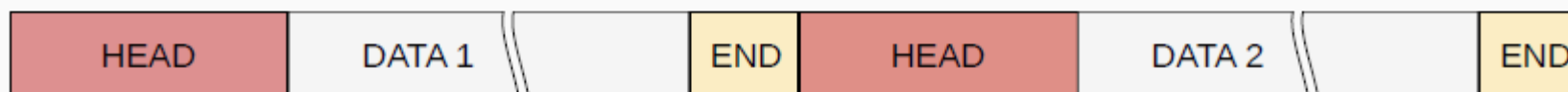
# Empacotamento



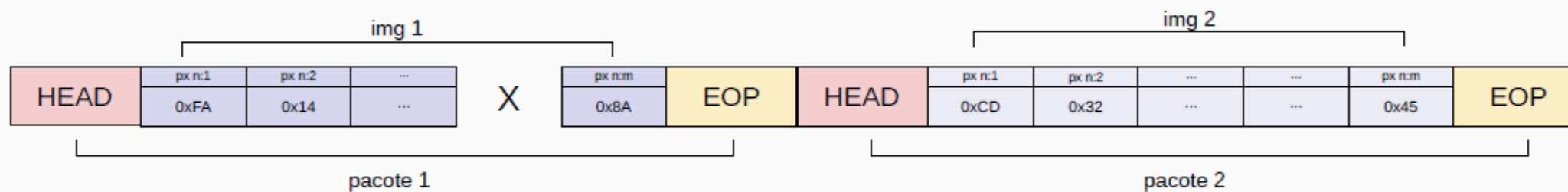
# 0 pacote



# Pacote



# Envio em pacotes



# Header

- Tipo de pacote (dados, comando etc.)
- Versão (IPv4, IPv6)
- Número do pacote (incremental durante a transmissão)
- Tamanho do dado que o pacote pode transmitir
- O destinatário
- A origem



# EOP – End of package

- Sequência de bytes conhecida para ser possível a identificação
- Possível verificação.

# Payload e OverHead

$$\text{OverHead} = \frac{\text{tamanho total}}{\text{pay load}} = \frac{\text{head} + \text{pay load} + \text{eop}}{\text{pay load}}$$

# Byte stuffing

*EOF = 0xF1 0xF2 0xF3 0xF4*

*Dado = 0xAA 0xF1 0xF2 F3 0xF4 0xBB*

*ESC = 0x00*

*Dado (stuffing) = 0xAA 0x00 0xF1 0x00 0xF2 0x00 0xF3 0x00 0xF4 0xBB*

*Dado recuperado = 0xAA 0xF1 0xF2 F3 0xF4 0xBB*

# Taxa de envio e download

ThroughPut: Diferentes taxas para transmissão e recepção