

Nome: Maurício Macário de Farias Junior

SLIDE 32

1. Qual a diferença entre informação e sinal?

R: Informação é o dado que queremos passar, sinal é a forma que é transmitido.

2. Considerando os dispositivos transmissores (telefone, modem, codec, transmissor digital), qual o tipo de informação de entrada e saída esperado?

R: Telefone: entrada analógica, saída analógica

Modem: entrada digital, saída analógica

Codec: entrada digital, saída analógica

Transmissor digital: entrada digital, saída digital

3. Qual a diferença entre sinal digital e analógico?

R: sinal analógico é transmitido em ondas, sinal digital é transmitido em bits

4. Qual a finalidade dos repetidores na transmissão digital?

R: Para aumentar a potência do sinal digital, e diminuir a atenuação

5. Indique três vantagens da transmissão digital sobre a transmissão analógica.

R: Segurança maior, taxa de dados maior, menor interferência, maior regeneração de dados.

6. Defina largura de banda considerando (a) um sinal analógico e (b) um sinal digital. Quais as unidades usadas nestes casos?

R: Analógico, varia dentro de uma faixa de frequência, medido em Hz, Digital, passa em uma frequência fixa, medida em bps.

SLIDE 42

1.

$$10010101 + 01010101 + 11110000 = 111011010$$

$$\text{Checksum} = 000100101$$

2. Deve chegar com as palavras inteiras, mas possivelmente embaralhadas

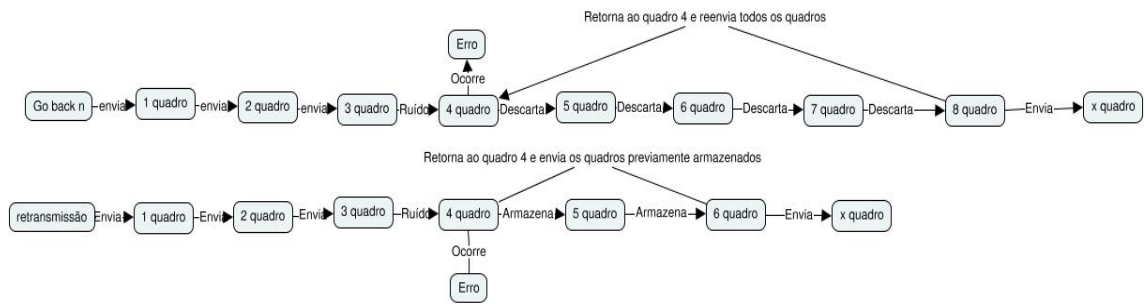
3.

$$11110101 + 01010101 + 11110000 = 1000111010$$

$$\text{Checksum} = 0111000101$$

R: É possível, pois o Checksum tem valor diferente ao emissor da mensagem.

## SLIDE 49



A imagem segue em anexo com este PDF.