

Atividade 9 – Introdução a Teoria dos Códigos

GABARITO

Atividade 9

- 1) Uma palavra de 7 bits em código Hamming é recebida. Verificar seu estado, detectando os erros e apresentar a palavra original enviada, corrigindo o(s) bit(s) incorretos.

Palavra recebida: 0001111

P1	P2	D1	P3	D2	D3	D4	MOD2
0	0	0	1	1	1	1	
0		0		1		1	0
	0	0			1	1	0
			1	1	1	1	0

Palavra original (Hamming): 0001111

Mensagem enviada : 0111

Sem erros detectados

- 2) Uma palavra de 7 bits em código Hamming é recebida. Verificar seu estado, detectando os erros e apresentar a palavra original enviada, corrigindo o(s) bit(s) incorretos.

Palavra recebida: 1111110

- Alteramos para código Hamming (7,4)

P1	P2	D1	P3	D2	D3	D4	MOD2
1	1	1	1	1	1	1	
1		1		1		1	0
	1	1			1	1	0
			1	1	1	1	0

Sem erros detectados

Palavra original (Hamming): 1111110

Mensagem enviada : 1110

- 3) Uma palavra de 7 bits em código Hamming é recebida. Verificar seu estado, detectando os erros e apresentar a palavra original enviada, corrigindo o(s) bit(s) incorretos.

Palavra recebida: 1111001

P1	P2	D1	P3	D2	D3	D4	MOD2
1	1	1/0	1	0	0	1	
1		1/0		0		1	1/0
	1	1/0			0	1	1/0
			1	0	0	1	0

Palavra original (Hamming): 1101001

Mensagem enviada : 0001

- 4) Uma palavra de 7 bits em código Hamming é recebida. Verificar seu estado, detectando os erros e apresentar a palavra original enviada, corrigindo o(s) bit(s) incorretos.

Palavra recebida: 0101101

- Alteramos para código Hamming (7,4)

P1	P2	D1	P3	D2	D3	D4	MOD2
0	1	0	1	1	0	1	
1		0		0		1	0
	1	0			0	1	0
			1	0	0	1	0

Sem erros detectados

Palavra original (Hamming): 0101101

Mensagem enviada : 0101