Lista 3 – Código de Hamming

1. Apresente a palavra de código utilizando Hamming com paridade par e com paridade ímpar para as palavras de memória a seguir.

a) 1101 0110 1110 1011

par = 1111 1011 0110 1111 01011

ímpar = 0010 1010 0110 1110 01011

b) 0111 1001 0100 0110

par = 0000 1111 1001 0100 00110

ímpar = 1101 1110 1001 0101 00110

c) 1001 0010

par = 1111 0011 0010

ímpar = 0010 0010 0010

d) 1001 1001 0110 0001

par = 1011 0011 1001 0111 00001

ímpar = 0110 0010 1001 0110 00001

2. Verifique se a palavra de código a seguir está correta, baseada na codificação de Hamming com paridade par. Caso apresente erro mostre a posição do bit que gerou o erro.

0010 1010 0000 1011 01110

P1 = erro

P2 = erro

P3 = erro

P4 e P5 ok, sendo assim, o erro pode estar em qualquer um dos bits em vermelho (intersecção entre os 3 conjuntos de erro): 0010 1010 0000 1011 01110