

TRABALHO PRÁTICO (TP) 04

Exercício 1:

- a) Quais os endereços matriciais equivalentes aos seguintes endereços lineares: 1500, 330 e 120?

R: $1500/4 = 375$. Portanto **linha 375 e coluna 0**.

$330/4 = 82$. Portanto **linha 82 e coluna 2**.

$120/4 = 30$. Portanto **linha 30 e coluna 0**.

- b) Quais os endereços lineares equivalentes aos seguintes endereços matriciais: Linha 5 Coluna 2 e Linha 300 Coluna 3?

R: Linha 5 e Coluna 2: **22**.

Linha 300 e Coluna 3: **1203**.

- c) Descreva detalhadamente em palavras o processo para o Processador gravar no endereço 750 a letra "M".

R: O processador envia um sinal através do barramento de endereço, o qual transmite o sinal para a ponte, de onde é enviado um sinal para a memória, com o endereço RAS primeiramente e posteriormente, o CAS, o quais foram emitidos na ponte norte, onde encontra os dados solicitados e retorna pelo barramento de dados para a ponte norte onde a mesma, reenvia o novamente para o processador através do barramento de dados.

- d) Quero ler duas linhas consecutivas de memória, por exemplo a linha 3 e a linha 4. Quanto tempo isso gastará em uma memória regular? E em uma FPM? E em uma EDO?

R: Se em uma memória regular o tempo de acesso é de 125 nanossegundos, na FPM, esse acesso será realizado em 80 ou até 60 nanossegundos, já em uma EDO, levará em torno de 80 a 50 nanossegundos.

e) Financeiramente falando as memórias do tipo FPM e EDO não custavam muito mais caro que as tradicionais memórias regulares. Por quê?

R: Basicamente por conta de seus métodos de construção, apesar de cada uma ter evoluído e proporcionarem velocidades maiores.