

**Departamento de Engenharia Elétrica e de Computação
SEL 0415 – INTROD. À ORGANIZAÇÃO DE COMPUTADORES**

5a. LISTA DE EXERCÍCIOS

EXERCÍCIOS SOBRE AULA 4: MEMÓRIAS SEMICONDUTORAS –PARTE 1:

1. Quais os dois tipos de endereçamento de memória possíveis em relação à configuração dos decodificadores?
2. O que representa a densidade de uma memória semicondutora?
3. O que significa capacidade de uma memória?
4. O que é Tempo de Acesso de uma memória?
5. Quais os dois tipos de acesso às informações armazenadas em uma memória?
6. O que é uma memória não volátil?
7. Explique o que é acesso direto à memória.
8. Explique o que significa armazenamento dinâmico de uma memória.
9. O que é uma memória Flash
10. Uma MaskROM pode ser programada pelo usuário?
11. Em que aspectos uma PROM difere de uma MaskROM?
12. Como se apaga uma EPROM?
13. Quais as vantagens de uma EEPROM sobre uma EPROM?
14. Num projeto com microprocessador, memórias do tipo EPROM são necessárias? Justifique.
15. Considere a mesma questão 3.1 para memórias do tipo RAM.
16. Qual a diferença entre uma célula de RAM estática e uma célula de RAM dinâmica?
17. O que significa uma memória ser volátil?
- 18 Qual é a organização da RAM da Figura 2?

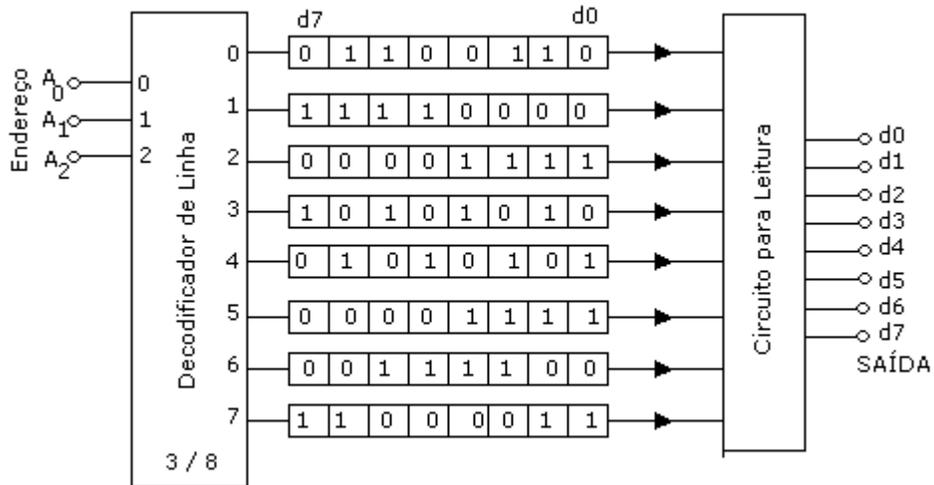


Figura 2 Operação de Leitura de uma RAM.

19. Qual é o conteúdo da posição de memória (1 0 0)_b da memória da Figura 2?
20. Qual o valor que estará no duto de dados quando o microprocessador fizer uma leitura e colocar no duto de endereços do decodificador de linha o valor 110 em binário?
21. Desenhe o diagrama em blocos de uma RAM 16 X 4 com base no desenho da memória da Figura 2.