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

# 10ª. LISTA DE EXERCÍCIOS
## microprocessadores e dispositivos de entrada/saída

1. Quais os principais blocos componentes de um microprocessador.
2. Quais operações que a ULA do microprocessador pode realizar ?
3. Quais as funções da unidade de controle?
4. Quais os principais registradores de um microprocessador?
5. Qual a função do registrador Contador de Programa(PC)?
6. Qual a função do Registrador de Instrução(RI)?
7. O que é ciclo de busca de um microprocessador?
8. O que é ciclo de execução de um microprocessador?
9. O que é ciclo de instrução?
10. O que é ciclo de máquina para o microprocessador 8051?
11. O que é opcode?
12. O que é programa em linguagem de máquina?
13. Considerando que cada tecla de um teclado de computador é um dispositivo mecânico, como o computador pode “compreender” qual tecla foi acionada?
14. O que é código ASCII?
15. O que é programa fonte? Que tipo de código ele contém(qual seu conteúdo)?
16. Qual a função do *Assembler* (Montador ou compilador)?
17. O que é programa objeto? Que tipo de código ele contém?

18. Quais são os passos que um microprocessador executa para atender um pedido de interrupção de um dispositivo?

19. O que é Acesso Direto à Memória(DMA)?

20. Quais as características de um processador com arquitetura de Von Neumann?

21. Quais as características de um processador com arquitetura Harvard?

22. Qual a diferença principal entre a arquitetura de Von Neumann e a Harvard?

23. O que é um computador tipo RISC?

24. O que é um computador tipo CISC?

25. Qual a diferença entre a arquitetura RISC e CISC?

26. Qual a diferença entre barramento síncrono e assincrono?

27. O que é uma interface E/S?

28. Por que os dispositivos E/S necessitam de interface para se conectarem ao sistema de computação?

29. Quais os modos de operação de E/S? Quais as vantagens e desvantagens de cada modo?

30. O que é pipeline em um microprocessador?