



**Nome:** André de Souza Odeciانو **R.A.:** 21505071

**Matéria:** Hardware para computação

**Prof.:** Eduardo Ferreira dos Santos

Lista de exercícios para fixação do conteúdo trabalhado nesta aula.

- (1) Indique os três componentes básicos de um computador e a finalidade de cada um deles.
- (2) Relacione dois fatores motivadores do desenvolvimento de computadores
- (3) Qual é o motivo de um transistor ter representado uma grande melhoria sobre o tubo de vácuo (válvula)?
- (4) O que faz um circuito integrado se diferenciar de um transistor?
- (5) Qual é a importância da Lei de Moore?
- (6) Por que a classificação, segundo a potência computacional, é representada por uma pirâmide?
- (7) O que torna a arquitetura de von Neumann diferente de suas predecessoras?
- (8) Por que a arquitetura sobrevive por vários anos e a organização não?

- ① - Sistema E/S  
Interação entre ambiente interno e externo (interface homem-máquina)  
- memória  
Aonde são armazenados os dados e instruções  
- Processador  
Processa os dados, controla, interpreta, e calcula programa.
- ② Resolver problemas com maior eficiência e agilidade em relação ao ser humano.  
Processamento de dados complexos com precisão
- ③ Transistores tem maior velocidade, maior confiabilidade, mais durável, menor consumo e tamanho consideravelmente menor.
- ④ Um CI possui um conjunto de transistores o que aumentou drasticamente sua velocidade em relação ao transistor.
- ⑤ Serve de parâmetro para verificar a viabilidade da construção de um novo processador.

- ⑥ A Relação velocidade de Processamento e custo é inversamente Proporcional à quantidade. Ou seja, Quanto mais poderoso for o computador, mais caro SERÁ, portanto terá uma menor Quantidade Disponível.
- ⑦ Porque propunha um sistema computacional com programa armazenado na própria memória. O que tornou a execução e leituras mais Rápidas.
- ⑧ Porque o estudo para mudanças de Arquiteturas são muito mais custosas e demoradas frente à organização