

1. Qual é, em termos gerais, a distinção entre a organização e a arquitetura do computador?
2. Qual é, em termos gerais, a distinção entre a estrutura e a função do computador?
3. Quais são as quatro funções principais de um computador?
4. Liste e defina resumidamente os principais componentes estruturais de um computador.
5. Liste e defina resumidamente os principais componentes estruturais de um processador.
6. O que é um computador de programa armazenado?
7. Explique a lei de Moore.
8. Liste e explique as principais características de uma família de computadores.
9. Qual é a principal característica que distingue um microprocessador?
10. Liste e defina brevemente algumas das técnicas usadas nos processadores atuais para aumentar a velocidade.
11. Caracterize brevemente a lei de Amdahl.
12. Considere duas máquinas diferentes, com dois conjuntos de instruções diferentes, ambos tendo uma frequência de clock de 200 MHz. As medições a seguir são registradas nas duas máquinas executando um determinado conjunto de programas de benchmark, determine o CPI efetivo e comente o resultado.

Tipo de instrução	Número de instruções (milhões)	Ciclos por tipo de instrução
Máquina A		
Aritmética e lógica	8	1
Load e store	4	3
Desvios	2	4
Outros	4	3
Máquina B		
Aritmética e lógica	10	1
Load e store	8	2
Desvios	2	4
Outros	4	3