SLIDE 3:

O QUE SÃO MODELOS DE ORDENAÇÃO :  
Na computação existe uma série de algoritmos que utilizam diferentes técnicas de ordenação para organizar um conjunto de dados, eles são conhecidos como Métodos de Ordenação ou Algoritmos de Ordenação.

* **Ordenação Interna:** onde todos os elementos a serem ordenados cabem na memória principal e qualquer registro pode ser imediatamente acessado.
* **Ordenação Externa:** onde os elementos a serem ordenados não cabem na memória principal e os registros são acessados sequencialmente ou em grandes blocos.

SLIDE 4:

Quicksort ou Ordenação por troca de partições criado em 1960, é o método de ordenação interna mais rápido que se conhece para uma ampla variedade de situações.

Slide 5:

* Ponto 1: Ideia básica: Dividir e conquistar.  
  A ideia básica é dividir o problema de ordenar um conjunto com n itens em dois problemas menores. Os problemas menores são ordenados independentemente e os resultados são combinados para produzir a solução final.
* Ponto 2: Um elemento é escolhido como pivô.  
  Este é o valor que será utilizado como base de comparação com a primeira e segunda parte da interação, geralmente é escolhido no meio do vetor inicial.
* Ponto 3: Os dados são rearranjados.  
  Valores menores do que o pivô são colocados antes dele e os maiores depois, através da comparação constante com o pivô ele escolhe dois elementos onde sempre um será menor que o outro e então vai trocando suas posições.
* Ponto 4: Ordena a sub-lista abaixo e acima do pivô.  
  Quando as comparações terminam seu processamento, o código separa o vetor inicial em pedaços menores e repete o processamento desde o começo, novamente na escolha do pivô, o procedimento continua até o momento em que uma divisão do vetor resulte em elementos únicos, ou seja, quando os vetores divididos resultem em 1, assim a ordenação estará pronta.