

---

# CONTEÚDO DO CAPÍTULO 10

---

<b>10</b>	<b>Ordenação em Memória Principal</b>	<b>713</b>
<b>10.1</b>	<b>Fundamentos de Ordenação</b>	<b>713</b>
10.1.1	<i>Conceitos Básicos</i>	713
10.1.2	<i>Ordenações Estável e Instável</i>	714
10.1.3	<i>Uso de Espaço Adicional</i>	715
10.1.4	<i>Ordenações Interna e Externa</i>	715
10.1.5	<i>Propósito Geral e Propósito Específico</i>	715
10.1.6	<i>Ordenações Baseadas em Comparações e Distribuições</i>	715
10.1.7	<i>Ordenação Adaptativa</i>	715
10.1.8	<i>Ordenações Online e Offline</i>	716
10.1.9	<i>Métodos de Ordenação</i>	716
10.1.10	<i>Estado de Ordenação e Inversões</i>	716
10.1.11	<i>Aplicações de Ordenação</i>	717
<b>10.2</b>	<b>Ordenação com Custo Temporal Quadrático</b>	<b>717</b>
10.2.1	<i>Borbulhamento (BubbleSort)</i>	718
	<i>Descrição</i>	718
	<i>Implementação</i>	718
	<i>Avaliação</i>	719
10.2.2	<i>Seleção Direta (SelectionSort)</i>	719
	<i>Descrição</i>	719
	<i>Implementação</i>	720
	<i>Avaliação</i>	720
10.2.3	<i>Inserção Simples (InsertionSort)</i>	721
	<i>Descrição</i>	721
	<i>Implementação</i>	721
	<i>Avaliação</i>	722
<b>10.3</b>	<b>Ordenação com Custo Temporal Linear Logarítmico</b>	<b>723</b>
10.3.1	<i>QuickSort</i>	723
	<i>Descrição</i>	723
	<i>Implementação Básica</i>	726
	<i>Implementação com Mediana de Três e Ponto de Corte</i>	727
	<i>Implementação com Pivô Aleatório</i>	729
	<i>Avaliação</i>	730
10.3.2	<i>Intercalação (MergeSort)</i>	731
	<i>Descrição</i>	731
	<i>Implementação</i>	733
	<i>Avaliação</i>	734
10.3.3	<i>Uso de Heap (HeapSort)</i>	735
	<i>Descrição</i>	735

**908 | Conteúdo Completo**

	<i>Implementação</i>	739
	<i>Avaliação</i>	740
<b>10.4</b>	<b>Ordenação com Custo Temporal Linear</b>	<b>740</b>
	<i>10.4.1 Ordenação com Coletores (BucketSort)</i>	740
	<i>Descrição</i>	740
	<i>Implementação</i>	742
	<i>Avaliação</i>	743
	<i>10.4.2 Ordenação por Base (RadixSort)</i>	744
	<i>Descrição</i>	744
	<i>Implementação</i>	745
	<i>Avaliação</i>	747
<b>10.5</b>	<b>Limite para Algoritmos Baseados em Comparações</b>	<b>748</b>
<b>10.6</b>	<b>Avaliação de Métodos de Ordenação</b>	<b>751</b>
	<i>10.6.1 SelectionSort, InsertionSort e BubbleSort</i>	752
	<i>10.6.2 MergeSort, QuickSort e HeapSort</i>	752
	<i>10.6.3 BucketSort e RadixSort</i>	753
	<i>10.6.4 Resumo da Avaliação</i>	753
	<i>10.6.5 Avaliação Experimental</i>	754
<b>10.7</b>	<b>Exemplos de Programação</b>	<b>758</b>
	<i>10.7.1 Ordenação de Listas Simplesmente Encadeadas</i>	758
	<i>10.7.2 Ordenação de Ponteiros</i>	760
	<i>10.7.3 O Problema da Bandeira Holandesa</i>	761
	<i>10.7.4 Encontrando Chaves Duplicatas Eficientemente</i>	762
	<i>10.7.5 Elementos com Soma Definida</i>	763
	<i>10.7.6 Lista Bitônica</i>	764
<b>10.8</b>	<b>Exercícios de Revisão</b>	<b>765</b>
	<i>Fundamentos de Ordenação (Seção 10.1)</i>	765
	<i>Ordenação com Custo Temporal Quadrático (Seção 10.2)</i>	765
	<i>Ordenação com Custo Temporal Linear Logarítmico (Seção 10.3)</i>	767
	<i>Ordenação com Custo Temporal Linear (Seção 10.4)</i>	770
	<i>Limite para Algoritmos Baseados em Comparações (Seção 10.5)</i>	771
	<i>Avaliação de Métodos de Ordenação (Seção 10.6)</i>	772
	<i>Exemplos de Programação (Seção 10.7)</i>	773
<b>10.9</b>	<b>Exercícios de Programação</b>	<b>773</b>