

---

# CONTEÚDO DO CAPÍTULO 6

---

<b>6</b>	<b>Busca Hierárquica em Memória Secundária</b>	<b>361</b>
6.1	Árvores Multidirecionais Descendentes de Busca	362
6.1.1	<i>Conceitos</i>	362
6.1.2	<i>Busca</i>	363
6.1.3	<i>Inserção de Chaves</i>	364
6.1.4	<i>Remoção de Chaves</i>	366
6.1.5	<i>Implementação em Memória Principal</i>	368
	<i>Tipos</i>	368
	<i>Busca</i>	370
	<i>Inserção de Chaves</i>	371
	<i>Remoção de Chaves</i>	373
	<i>Construção da Árvore</i>	376
6.1.6	<i>Avaliação</i>	377
6.2	Estruturas de Dados em Memória Secundária	377
6.3	Árvores Multidirecionais em Memória Secundária	381
6.3.1	<i>Dimensionamento de Grau e Preenchimento de Estruturas</i>	381
6.3.2	<i>Tratamento de Exceções</i>	384
6.3.3	<i>Leitura e Escrita de Nós</i>	385
6.3.4	<i>Busca</i>	386
6.3.5	<i>Inserção de Chaves</i>	386
6.3.6	<i>Remoção de Chaves</i>	390
6.3.7	<i>Construção da Árvore</i>	394
6.4	Árvores B	395
6.4.1	<i>Conceitos</i>	395
6.4.2	<i>Busca</i>	395
6.4.3	<i>Inserção de Chaves</i>	395
6.4.4	<i>Remoção de Chaves</i>	400
6.4.5	<i>Implementação</i>	407
	<i>Tipos e Constantes</i>	407
	<i>Funções Auxiliares</i>	408
	<i>Busca</i>	413
	<i>Inserção de Chaves</i>	413
	<i>Remoção de Chaves</i>	415
6.4.6	<i>Persistência de Dados</i>	423
6.4.7	<i>Programa-cliente</i>	424
6.4.8	<i>Avaliação</i>	424
6.5	Árvores B+	427
6.5.1	<i>Conceitos</i>	427
6.5.2	<i>Busca</i>	427

**908 | Conteúdo Completo**

6.5.3	<i>Inserção de Chaves</i>	428
6.5.4	<i>Remoção de Chaves</i>	430
6.5.5	<i>Busca de Intervalo</i>	433
6.5.6	<i>Implementação</i>	433
6.5.7	<i>Avaliação</i>	434
<b>6.6</b>	<b>Outras Variantes de Árvores B</b>	<b>435</b>
<b>6.7</b>	<b>Comparação de Árvores Multidirecionais de Busca</b>	<b>436</b>
<b>6.8</b>	<b>Exemplos de Programação</b>	<b>437</b>
6.8.1	<i>Caminhamentos em Árvores Multidirecionais de Busca</i>	437
6.8.2	<i>Menor e Maior Chaves de uma Árvore Multidirecional de Busca</i>	438
6.8.3	<i>Número de Nós de uma Árvore B</i>	439
6.8.4	<i>Número de Chaves de uma Árvore B</i>	439
6.8.5	<i>Profundidade de uma Árvore B</i>	440
6.8.6	<i>Busca de Intervalo em Árvore B+</i>	441
<b>6.9</b>	<b>Exercícios de Revisão</b>	<b>443</b>
	<i>Árvores Multidirecionais Descendentes de Busca (Seção 6.1)</i>	443
	<i>Estruturas de Dados em Memória Secundária (Seção 6.2)</i>	444
	<i>Árvores Multidirecionais de Busca em Memória Secundária (Seção 6.3)</i>	444
	<i>Árvores B (Seção 6.4)</i>	445
	<i>Árvores B+ (Seção 6.5)</i>	448
	<i>Outras Variantes de Árvores B (Seção 6.6)</i>	449
	<i>Comparação de Árvores Multidirecionais de Busca (Seção 6.7)</i>	449
	<i>Exemplos de Programação (Seção 6.8)</i>	449
<b>6.10</b>	<b>Exercícios de Programação</b>	<b>450</b>