

---

## Sumário

---

<b>Prefácio</b>	<b>IX</b>
<b>Prefácio à segunda edição</b>	<b>XVII</b>
<b>1 Técnicas Elementares de Contagem</b>	<b>1</b>
1.1 O princípio bijetivo . . . . .	1
1.2 Mais bijeções . . . . .	11
1.3 Recursão . . . . .	19
1.4 Arranjos, combinações e permutações . . . . .	31
<b>2 Mais Técnicas de Contagem</b>	<b>45</b>
2.1 O princípio da inclusão-exclusão . . . . .	46
2.2 Contagem dupla . . . . .	56
2.3 Relações de equivalência e contagem . . . . .	66
2.4 Contando com métricas . . . . .	78
<b>3 Funções Geradoras</b>	<b>89</b>
3.1 Introdução . . . . .	90

---

3.2	Séries de potências . . . . .	93
3.3	Alguns exemplos . . . . .	103
<b>4</b>	<b>Existência de Configurações</b>	<b>119</b>
4.1	Indução e existência de configurações . . . . .	120
4.2	O princípio da casa dos pombos . . . . .	128
4.3	O teorema de Dilworth . . . . .	141
4.4	Invariância . . . . .	145
<b>5</b>	<b>Introdução à Teoria dos Grafos</b>	<b>155</b>
5.1	Conceitos básicos . . . . .	156
5.2	Passeios, caminhos e ciclos . . . . .	170
5.3	Árvores . . . . .	185
5.4	Conjuntos independentes e cliques . . . . .	193
<b>6</b>	<b>Soluções e Sugestões</b>	<b>203</b>
	<b>Referências</b>	<b>257</b>
<b>A</b>	<b>Glossário</b>	<b>265</b>