

Sumário

Prefácio 9

1. **Grandes problemas** 13
2. **Território dos primos** 31
A conjectura de Goldbach
3. **O quebra-cabeça de pi** 58
A quadratura do círculo
4. **Mistérios na elaboração de mapas** 79
O teorema das quatro cores
5. **Simetria esférica** 105
A conjectura de Kepler
6. **Novas soluções para coisas antigas** 130
A conjectura de Mordell
7. **Margens inadequadas** 145
O último teorema de Fermat
8. **Caos orbital** 168
O problema dos três corpos
9. **Padrões em primos** 187
A hipótese de Riemann
10. **Qual é o formato de uma esfera?** 213
A conjectura de Poincaré

| | |
|--------------------------------------|-----|
| 11. Não podem ser todos fáceis | 244 |
| O problema P/NP | |
| 12. Pensamento fluido | 257 |
| A equação de Navier-Stokes | |
| 13. Enigma quântico | 273 |
| A hipótese do <i>mass gap</i> | |
| 14. Sonhos diofantinos | 292 |
| A conjectura de Birch–Swinerton-Dyer | |
| 15. Ciclos complexos | 306 |
| A conjectura de Hodge | |
| 16. E agora, para onde? | 328 |
| 17. Doze para o futuro | 334 |
| | |
| <i>Glossário</i> | 349 |
| <i>Notas</i> | 358 |
| <i>Leituras adicionais</i> | 374 |
| <i>Créditos das figuras</i> | 376 |
| <i>Índice remissivo</i> | 377 |