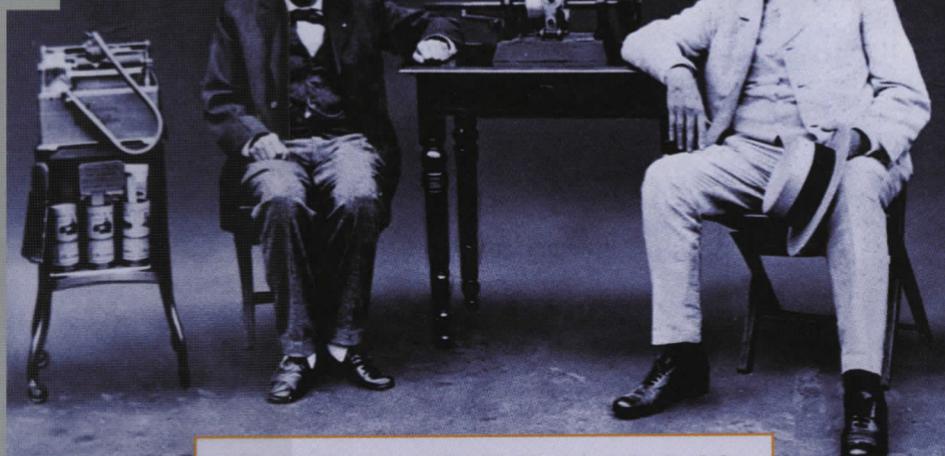




C I É N C I A B E R T A



TONY ROTHMAN

TUDO É RELATIVO

E OUTRAS LENDAS DA CIÊNCIA E DA TECNOLOGIA



gradiva

II. O DOMÍNIO DA TECNOLOGIA

Índice

Prefácio	9
Lapsos, fontes e agradecimentos	21
I. O DOMÍNIO DA FÍSICA E DA ASTRONOMIA	25
1. A máfia inventa o barómetro	31
2. O enigma da esfinge: a experiência de Thomas Young	43
3. Joseph Henry e a descoberta (ou quase) de tudo (ou quase)	63
4. Neptuno: o maior triunfo da história da astronomia ou o acaso mais feliz?	82
5. Luz invisível: a descoberta da radioactividade.....	102
6. Luz, éter, corpúsculos e carga: o electrão	114
7. O ano miraculoso de Einstein (e mais uns outros)	133
8. O que a expedição do eclipse mostrou realmente e outras histórias da relatividade geral.....	156
9. Duas histórias quânticas: Bohr e o hidrogénio, Dirac e o positrão	175
10. Terceira história quântica: electrões esquerdinos e almoços com desconto	192

II. O DOMÍNIO DA TECNOLOGIA	205
11. O que é que Deus arranjou? Sombras de antepassados esquecidos, Samuel Morse e o telégrafo	217
12. <i>Fiat lux</i> : Edison, a lâmpada incandescente e mais umas questões	241
13. <i>Magna est veritas et praevalet</i> : o telefone	259
14. Um murmúrio de incoerência: a telegrafia sem fios, também conhecida como rádio	287
15. Raios de destruição da mente: a televisão	314
16. Plausibilidade: a invenção da comunicação electrónica secreta	334
III. O DOMÍNIO DA QUÍMICA E DA BIOLOGIA	359
17. A evolução da evolução: Erasmus, Charles, Gregor e Ronald	375
18. Sonhos de olhos abertos: Kekulé, benzeno e Loschmidt	397
19. Sorte, boa e má: a penicilina	411
IV. O DOMÍNIO DA MATEMÁTICA: ENCERRADO PARA RENOVAÇÃO	427
Notas e referências bibliográficas	433