

ÍNDICE

PREFÁCIO	7
INTRODUÇÃO	11
CAPÍTULO I – O Antigo Universo de Duas Esferas	17
Copérnico e o Espírito Moderno	17
O Céu nas Cosmologias Primitivas	21
O Movimento Aparente do Sol	24
As Estrelas	29
O Sol como Estrela que se Move	36
O Nascimento da Cosmologia Científica – o Universo de Duas Esferas ..	41
O Sol no Universo de Duas Esferas	48
As Funções de um Esquema Conceptual	52
Antigos Concorrentes do Universo de Duas Esferas	57
CAPÍTULO 2 – O Problema dos Planetas	61
O Movimento Planetário Aparente	61
A Localização dos Planetas	66
A Teoria das Esferas Homocêntricas	71
Epicíclos e Deferentes	75
Astronomia Ptolemaica	80
A Anatomia da Crença Científica	89
CAPÍTULO 3 – O Universo de Duas Esferas no Pensamento Aristotélico	95
O Universo Aristotélico	95
As Leis Aristotélicas do Movimento	101
O Pleno Aristotélico	104
A Majestade dos Céus	107
A Mundividência Aristotélica em Perspectiva	111
CAPÍTULO 4 – Reformando a Tradição: de Aristóteles a Copérnico	117
Ciência Europeia e o Saber até ao Século XIII	117
A Astronomia e a Igreja	123
Os Críticos Escolásticos de Aristóteles	131
A Astronomia na Era de Copérnico	140

CAPÍTULO 5 – A Inovação de Copérnico	151
Copérnico e a Revolução	151
Motivos para a Inovação – O Prefácio de Copérnico	153
A Física e a Cosmologia de Copérnico	161
A Astronomia Copernicana – As Duas Esferas	172
A Astronomia Copernicana – O Sol	177
A Astronomia Copernicana – Os Planetas	181
A Harmonia do Sistema Copernicano	187
Revolução Gradual	197
CAPÍTULO 6 – A Assimilação da Astronomia Copernicana	201
A Recepção da Obra de Copérnico	201
Tycho Brahe	215
Johannes Kepler	225
Galileu Galilei	234
O Declínio da Astronomia Ptolemaica	239
CAPÍTULO 7 – O Novo Universo	245
A Nova Perspectiva Científica	245
Em Direcção a um Universo Infinito	247
O Universo Corpuscular	253
O Sistema Solar Mecânico	258
A Gravidade e o Universo Corpuscular	267
A Nova Estrutura de Pensamento	276
APÊNDICE TÉCNICO	281
Corrigindo o Tempo Solar	281
A Precessão dos Equinócios	284
Fases da Lua e Eclipses	287
Antigas Medições do Universo	290
NOTAS	297