

PRINCIPIA

Nota dos Tradutores	11
Prefácio de Newton à Primeira Edição	13
Prefácio de Newton à Segunda Edição	17
Prefácio de Cotes à Segunda Edição	19
Prefácio de Newton à Terceira Edição	37
Princípios Matemáticos de Filosofia Natural – Definições	39
Axiomas ou Leis do Movimento	53

LIVRO I: O MOVIMENTO DOS CORPOS

Seção I – O método da primeira e última razões de quantidades, com o auxílio do qual demonstramos as proposições abaixo	71
Seção II – A determinação de forças centrípetas	83
Seção III – O movimento de corpos em seções cônicas excêntricas	101
Seção IV – A obtenção de órbitas elípticas, parabólicas e hiperbólicas, a partir do foco dado	115
Seção V – Como as órbitas devem ser encontradas quando nem um dos focos é dado	125
Seção VI – Como os movimentos devem ser encontrados quando as órbitas são dadas	159

Seção VII – A subida e a descida retilíneas de corpos	169
Seção VIII – A determinação de órbitas nas quais os corpos circularão sob a ação de qualquer tipo de força centrípeta	183
Seção IX – O movimento de corpos em órbitas móveis e o movimento das apsides	191
Seção X – O movimento de corpos em superfícies dadas; e o movimento pendular oscilante de corpos	205
Seção XI – Os movimentos de corpos que tendem uns para os outros com forças centrípetas	223
Seção XII – As forças atrativas de corpos esféricos	253
Seção XIII – As forças atrativas de corpos que não são esféricos	275
Seção XIV – O movimento de corpos muito pequenos quando agitados por forças centrípetas que tendem para as várias partes de qualquer corpo maior	289
Apêndice Histórico e Explicativo – Por Florian Cajori	299