



Sumário

1

O UNIVERSO E A FORMAÇÃO DOS ELEMENTOS QUÍMICOS

ENOS PICAZZIO

Principais conceitos	14
Introdução	15
A origem do Universo	15
As galáxias e a estrutura em grande escala do Universo	17
Estrelas: usinas de energia e elementos químicos.....	18
O surgimento de sistemas planetários.....	23
Revisão de conceitos.....	24
Glossário	24
Referências bibliográficas.....	25

2

FORMAÇÃO E ESTRUTURA DO SISTEMA SOLAR

ENOS PICAZZIO E IAN MCREATH

Principais conceitos	26
Introdução	27
A Terra no Universo: uma breve história	27
O Sistema Solar: estrutura e distribuição de massa.....	28
As estruturas dos planetas rochosos (ou terrestres).....	29
Características físicas dos planetas gasosos e seus satélites.....	30
Corpos menores: planeta-anão, asteroide e cometa	33
Nebulosa Solar	38
Revisão de conceitos.....	44
Glossário	45
Referências bibliográficas.....	45

3

TERREMOTOS E SISMICIDADE NO BRASIL

RÔMULO MACHADO E MARCELO ASSUMPÇÃO

Principais conceitos	46
Introdução	47
O que é um terremoto?	47
Ondas sísmicas	48
Escalas de medidas dos terremotos	50
Origem e distribuição dos terremotos.....	53
Sismicidade do Brasil.....	54
Revisão de conceitos.....	58
Glossário	59
Referências bibliográficas.....	59

4

COMPOSIÇÃO E ESTRUTURA INTERNA DA TERRA

RÔMULO MACHADO

Principais conceitos	60
Introdução	61
Comportamento das ondas sísmicas.....	61
Variação lateral no manto superior.....	63
Propriedades físicas do interior da Terra	66
Revisão de conceitos.....	76
Glossário	76
Referências bibliográficas.....	77

5

TECTÔNICA DE PLACAS

MARIA DA GLÓRIA MOTTA GARCIA E RÔMULO MACHADO

Principais conceitos	79
Introdução	80
As grandes feições fisiográficas terrestres	80
A Teoria da Tectônica de Placas	87
Limites entre as placas	93
Períodos de aglutinação e separação dos continentes	99
Revisão de conceitos.....	101
Glossário	102
Referências bibliográficas.....	103