

## SUMÁRIO

<i>Prefácio</i> .....	V
<i>Capítulo 1</i>	
A Atmosfera .....	2
Composição da Atmosfera .....	4
Camadas da Atmosfera .....	7
<i>Capítulo 2</i>	
Condições Cóslicas .....	12
Movimento de Rotação da Terra .....	14
Movimento de Translação da Terra .....	15
Movimento de Precessão da Terra .....	18
Excentricidade da Órbita da Terra .....	20
Campo Eletromagnético .....	21
Manchas Solares .....	28
<i>Capítulo 3</i>	
Fatores Determinantes do Clima .....	34
Latitude .....	36
Altitude .....	36

A Distribuição da Terra e do Mar .....	37
Os Ventos .....	38
Correntes Oceânicas.....	41
Erupções Vulcânicas.....	44
 <i>Capítulo 4</i>	
Elementos do Clima .....	52
Temperatura .....	53
Precipitação .....	54
Pressão Atmosférica e Massas de Ar.....	56
Ar marítimo tropical .....	58
Ar continental tropical .....	58
Ar polar marítimo .....	58
Ar continental polar .....	59
Superfície frontal .....	59
Nebulosidade.....	60
Estações Secas e Estações Úmidas .....	61
Distribuição dos Tipos Climáticos.....	62
 <i>Capítulo 5</i>	
Clima e Vegetação .....	68
Floresta .....	70
Gramíneas .....	72
Vegetação de Desertos .....	73
 <i>Capítulo 6</i>	
Os Glaciais e a Variação Climática.....	76
Tipos de Glaciais .....	78
Distribuição de Glaciais .....	78
Técnicas de Medição de Temperaturas .....	80
Evolução dos Glaciais.....	84
No Pré-Cambriano .....	84

No Paleozoico . . . . .	85
No Mesozoico e Cenozoico . . . . .	86
O último milhão de anos . . . . .	90
Os últimos 150 000 anos . . . . .	91
Os últimos 15 000 anos . . . . .	91
Os últimos 1 000 anos . . . . .	92
Possível Evolução do Clima na Europa no Holocênico . . . . .	93
Conclusão . . . . .	94
 <i>Capítulo 7</i>	
Efeito Estufa . . . . .	98
Os Gases do Efeito Estufa . . . . .	99
Efeitos e Consequências . . . . .	101
 <i>Capítulo 8</i>	
El Niño, La Niña . . . . .	110
 <i>Capítulo 9</i>	
Poluição Antropogênica . . . . .	116
 <i>Capítulo 10</i>	
Clima e Saúde . . . . .	124
 <i>Capítulo 11</i>	
Clima e Política . . . . .	132
 <i>Capítulo 12</i>	
A Mudança Climática Atual . . . . .	140
 <i>Capítulo 13</i>	
Considerações Finais . . . . .	154
Bibliografia . . . . .	158