



# Portugal de an tes da **Histó ria**







à Isabel

*...porque se há livros que reflectem vivências pontuais de quem os escreve,  
há outros que resultam de longos caminhos que se foram trilhando e...  
há caminhos impossíveis de fazer sozinho...*

---





# ÍNDICE

Agradecimentos	7
Prefácio por António Ribeiro	9
Prefácio por Teresa Ponce de Leão	13
Quadro das divisões estratigráficas; o calendário geológico	17
<hr/>	
<b>PARTE_A</b> _ Mapas Geológicos; um olhar de conjunto	22
<hr/>	
<b>I</b> _ Uma introdução necessária	23
<hr/>	
<b>II</b> _ Alguns conceitos fundamentais	
<b>II.1</b> _ Dos montes e vales aos mapas topográficos; planificar a tridimensionalidade	25
<b>II.2</b> _ Das estruturas geológicas aos mapas geológicos; um quebra-cabeças a 4 dimensões	33
<b>II.2.1</b> _ Uma questão de geometrias	35
<b>II.2.2</b> _ Do campo aos mapas	49
<b>II.2.3</b> _ Das rochas aos mapas	55
<hr/>	
<b>MI</b> _ <i>Há xistos e xistos e... outros que nem tanto...</i>	67
<hr/>	
<b>III</b> _ Do mapa geológico de Portugal aos grandes ciclos; a sobreposição de processos tectónicos	83
<b>III.1</b> _ Sedimentares, metamórficas e magmáticas; a primeira pista	87
<b>III.2</b> _ Rochas plutónicas; rumo aos zonamentos pré-mesozóicos	97
<hr/>	
<b>MII</b> _ <i>Olhar para a Lua para... ver a Terra...</i>	119
<hr/>	
<b>III.3</b> _ Metamórficas pré-mesozóicas; uma história atribulada	141
<b>III.4</b> _ Zonando o pré-Mesozóico; uma forma de... arrumar ideias	159
<b>III.5</b> _ Sedimentos mesozóicos; de volta ao fundo do mar	162
<b>III.6</b> _ Sedimentos cenozóicos; uma história a dois tempos	195
<b>III.7</b> _ Sintetizando as sínteses...	209
<hr/>	
<b>MIII</b> _ <i>Fechando o Atlântico para... perceber o pré-Mesozóico...</i>	209





<b>PARTE_B</b>	<i>_Do mapa geral aos mapas regionais; um olhar de maior pormenor</i>	229
<hr/>		
<b>IV</b>	<i>_ Da Gondwana à formação da Pangeia; do ciclo Cadomiano ao ciclo Varisco</i>	233
<b>IV.1</b>	<i>_ O Anticlinal de Valongo</i>	242
<b>IV.2</b>	<i>_ O Maciço de Morais</i>	254
<b>IV.3</b>	<i>_ Os mantos tectónicos de Celorico de Basto</i>	279
<b>IV.4</b>	<i>_ O Sinclinal da Amêndoa</i>	292
<b>IV.5</b>	<i>_ O Anticlinal de Estremoz</i>	310
<b>IV.6</b>	<i>_ Pelos oceanos de Beja</i>	322
<b>IV.7</b>	<i>_ Dos mantos tectónicos de Mértola ao Anticlinal do Pomarão</i>	340
<hr/>		
<b>V</b>	<i>_ Da fragmentação da Pangeia às bacias mesozóicas; do Tétis ao Atlântico</i>	353
<b>V.1</b>	<i>_ Das Caldas da Rainha ao rio Tejo</i>	358
<b>V.2</b>	<i>_ A Serra de Sintra</i>	372
<b>V.3</b>	<i>_ Das serras aos mares do Algarve</i>	386
<hr/>		
<b>VI</b>	<i>_ Do confronto com África às bacias cenozóicas; interior versus litoral</i>	399
<b>VI.1</b>	<i>_ A Cadeia da Arrábida</i>	402
<b>VI.2</b>	<i>_ Da Bacia de Castelo Branco ao Sinclinal de Vila Velha de Ródão</i>	422
<hr/>		
<b>VII</b>	<i>_ Há ilhas oceânicas e ilhas oceânicas; dois arquipélagos duas origens</i>	439
<b>VII.1</b>	<i>_ A ilha do Pico</i>	442
<hr/>		
<b>VII</b>	<i>_ Blocos-diagrama; um olhar tridimensional para a geologia regional</i>	463
<hr/>		
<b>Anexo I</b>	<i>_ Da bússola de geólogo à orientação de planos e linhas</i>	469
<b>AI.1</b>	<i>_ O sistema de referência</i>	460
<b>AI.2</b>	<i>_ Utilizando a bússola de geólogo</i>	472
<b>AI.3</b>	<i>_ Uma questão de nomenclaturas</i>	476
<b>AI.4</b>	<i>_ Concretizando...</i>	478
<hr/>		
<b>Anexo II</b>	<i>_ Dos afloramentos à sua génese</i>	489
<b>AII.1</b>	<i>_ A discordância do Telheiro</i>	490
<b>AII.2</b>	<i>_ Dobramentos da Foz dos Ouriços (Almograve)</i>	503
<b>AII.3</b>	<i>_ Dobras de Torre de Moncorvo (Cabeço da Mua)</i>	507
<b>AII.4</b>	<i>_ Dobras do Porto da Arrifana</i>	511
<hr/>		
<b>Onde ler</b>		521

Í  
N  
D  
I  
C  
E



