

LIVRO DE HOMENAGEM AO
PROFESSOR DOUTOR ANTÓNIO MANUEL MACHADO PIRES,
1.º REITOR ELEITO DA UNIVERSIDADE DOS AÇORES

24 DE NOVEMBRO DE 2015 - DIA NACIONAL DA CIÊNCIA
PELAS 18H30, NA BIBLIOTECA E ARQUIVO DE PONTA DELGADA

Victor Hugo Forjaz, Eduardo Brito de Azevedo, Luísa Pinto Ribeiro,
Luis Miguel Almeida, Nuno Dias Pereira, Vanessa Rocha, Jorge M.
Tavares, Helena Santos, Rui M. P. Francisco e João M. Brum

**VULCANOLOGIA DA
ILHA DE S. MIGUEL
DOS AÇORES
VOLCANOWATCHING®**



ÍNDICE



1 - ABSTRACT	5
2 - GENERALIDADES	6
2-1 - Enquadramento Geral do Arquipélago	6
2-2 - Enquadramento da Ilha de S. Miguel	9
3 - GEOLOGIA GLOBAL	11
4 - VULCANISMO GLOBAL	12
5 - MOTIVOS GEOLÓGICOS	14
6 - SINOPSE HISTÓRICA	16
7 - OS SERVIÇOS GEOLÓGICOS DOS AÇORES	22
8 - ENQUADRAMENTO CLIMÁTICO	25
9 - GEOMORFOLOGIA	33
10 - BACIAS HIDROGRÁFICAS	45
11 - ÁGUAS SUBTERRÂNEAS	50
12 - HISTORIAL GEOLÓGICO	54
13 - PETROGEOQUÍMICA	68
14 - TECTÓNICA E SISMICIDADE	76
15 - ESTRATIGRAFIA	83
15-1 - Estratigrafia Sedimentar	83
15-2 - Estratigrafia Vulcanológica	88
A) Erupções Históricas	90
B) Complexo Vulcânico dos Picos	94
C) Complexo Vulcânico do Fogo	97
D) Complexo Vulcânico das Sete Cidades	102
E) Intercomplexo Vulcânico Congro - Achada das Furnas	108
F) Complexo Vulcânico das Furnas	111
G) Complexo Vulcânico da Povoação	127
H) Complexo Vulcânico do Nordeste	129
16 - PALEONTOLOGIA	131
17 - ESPELEOLOGIA	133
18 - RECURSOS NATURAIS	136
19 - SINOPSE ESTATÍSTICA - UMA ILHA EM NÚMEROS	137