

FICHA DE INVENTARIAÇÃO

A. IDENTIFICAÇÃO DO LOCAL PROPOSTO

A1. Designação do local

Foz da Ribeira da Janela – Lavas subaquáticas

A2. Localização geográfica

Região Autónoma da Madeira – Ilha da Madeira

Concelho

Freguesia

Acessos (n.º e km)

Via-rápida

Estrada Regional

Caminho Municipal

Caminho

Trilho

Coordenadas Geográficas (WGS84)

Latitude: 32° 51' 17.9" N
Longitude: 017° 09' 13.7" W

Altitude

Povoação mais próxima (qual e distância)

Cidade mais próxima (qual e distância)

Acessibilidade

Fácil

Moderada

Difícil

Distância do local proposto ao ponto mais próximo de acesso (metros)

Automóvel

Veículo todo o terreno

A3. Avaliação preliminar

	Sítio (< 0,1 ha)	lugar (0,1 - 10 ha)	zona (10 -1000 ha)	área (> 1000 ha)	
Área do local	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		boas	satisfatórias	más	
Condições de observação		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Muito elevada	elevada	razoável	baixa	muito baixa
Vulnerabilidade	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A4. Estatuto do local

Submetido à protecção directa	<input type="checkbox"/>			
Parque Nacional	<input type="checkbox"/>	Paisagem protegida	<input type="checkbox"/>	
Parque Natural	<input type="checkbox"/>	Sítio classificado	<input type="checkbox"/>	
Reserva Natural	<input type="checkbox"/>	Monumento natural	<input type="checkbox"/>	
Rede Natura	<input type="checkbox"/>			
Submetido à protecção indirecta	<input type="checkbox"/>	qual	<input type="text"/>	
	Suficiente	Insuficiente	Muito deficiente	
Nível de protecção	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Não submetido à protecção	<input checked="" type="checkbox"/>			
		Necessita de protecção	Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>	
O local é sensível a uma divulgação generalizada			Sim <input type="checkbox"/> Não <input checked="" type="checkbox"/>	
Nível de urgência para promover a protecção				
	muito urgente	urgente	a médio prazo	a longo prazo
	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A5. Características que justificam a sua classificação

Este geossítio é o melhor local na ilha da Madeira para se observar a estrutura interna típica das lavas subaquáticas, do tipo rolo ou em almofada (*pillow lava*). Trata-se de uma escoada lávica basáltica que entrou em contacto com a água, do mar ou da ribeira.
 Neste afloramento é possível observar um rolo de grandes dimensões, no qual é visível a fracturação radial.
 Outros interesses geológicos neste geossítio são: depósitos de piroclastos; filão (de soleira para dique); níveis de conglomerados. Também se vê, junto à praia, para W, o cone submarino de piroclastos de Porto Moniz.
 Presença de ilhéu com configuração peculiar.
 Trata-se de um local muito fotografado e usado pela singularidade estética.

A6. Aproveitamento do terreno (valores em %)

Rural	<input type="text" value="100"/>	Não rural	<input type="text"/>
Florestal	<input type="text"/>	Zona industrial	<input type="text"/>
Agrícola	<input type="text"/>	Zona urbana	<input type="text"/>
		Urbanizado	<input type="text"/>
		Urbanizável	<input type="text"/>

A7. Situação Administrativa (valores em %)

Propriedade do Estado	<input type="text"/>	Propriedade de entidades públicas	<input type="text" value="100"/>
Propriedade da Autarquia local	<input type="text"/>	Propriedade particular	<input type="text"/>
Propriedade de entidades privadas	<input type="text"/>		

A8. Obstáculos para o aproveitamento local

Sem obstáculos	<input checked="" type="checkbox"/>			
Com obstáculos	<input type="checkbox"/>	proximidade de:	Indústrias	<input type="checkbox"/>
			Depósitos	<input type="checkbox"/>
			Urbanizações	<input type="text"/>
			Outros	<input type="text"/>

B. TIPO DE INTERESSE DO LOCAL PROPOSTO

B1. Pelo conteúdo (B - baixo; M - médio; A - alto)

Vulcanismo	<input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> M <input checked="" type="checkbox"/> X	Geomorfologia	<input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> A
Estratigrafia	<input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> A	Sedimentologia	<input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> A
Litologia	<input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> A	Paleontologia	<input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> A
Tectónica	<input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> A	Movimentos de Massa	<input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> A
Recursos Hídricos	<input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> A		
Outro	<input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> A	Qual	<input type="text"/>

B2. Pela possível utilização (B - baixo; M - médio; A - alto)

Turística	<input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> M <input checked="" type="checkbox"/> X	Económica	<input checked="" type="checkbox"/> X <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> A
Científica	<input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> M <input checked="" type="checkbox"/> X	Didáctica	<input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> M <input checked="" type="checkbox"/> X

B3. Pela sua influência a nível: (B - baixo; M - médio; A - alto)

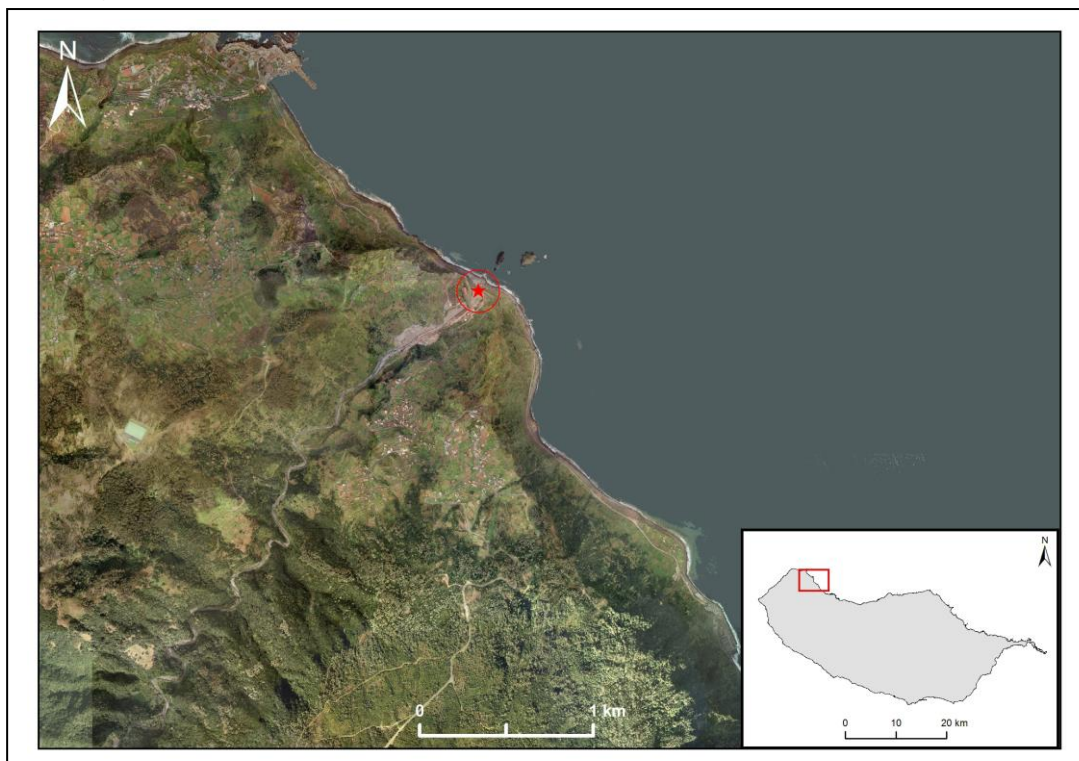
Local	<input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> M <input checked="" type="checkbox"/> X	Nacional	<input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> M <input checked="" type="checkbox"/> X
Regional	<input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> M <input checked="" type="checkbox"/> X	Internacional	<input type="checkbox"/> B <input checked="" type="checkbox"/> X <input type="checkbox"/> A

B4. Observações gerais

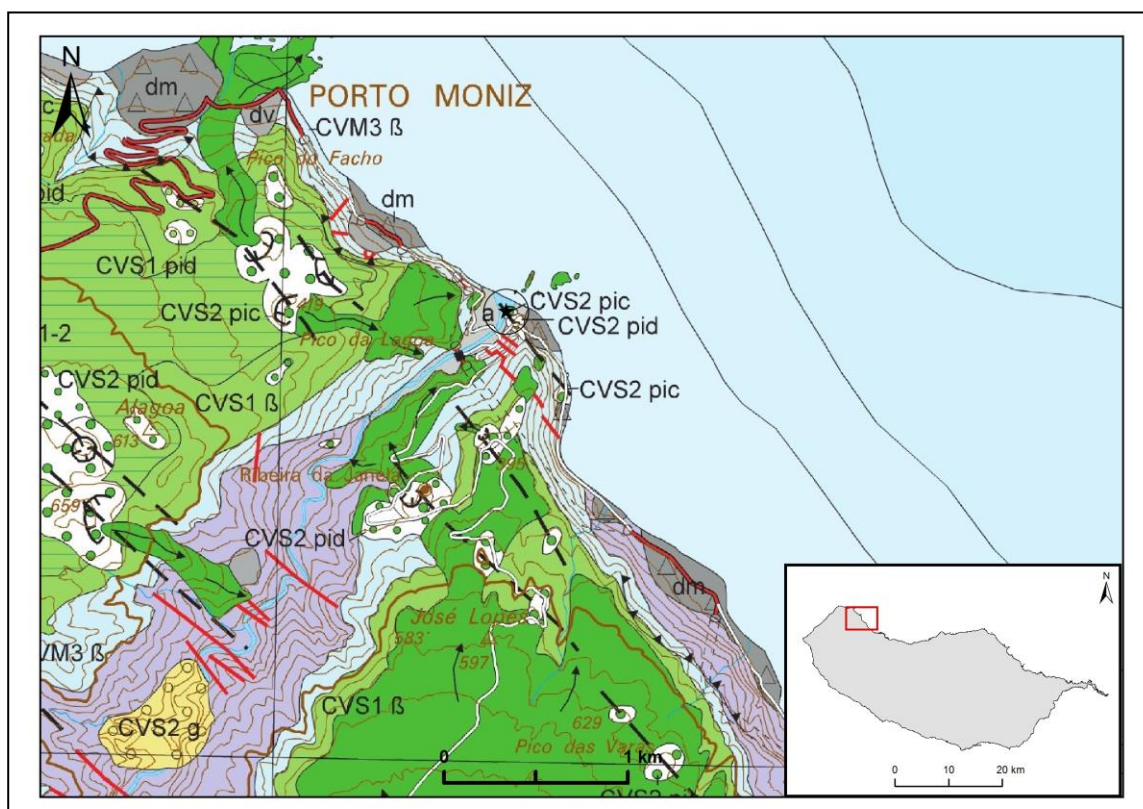
Este geossítio possui um elevado valor científico, didático e turístico. Apesar de se encontrar um pouco deteriorado pela intervenção humana (figura religiosa e túnel escavado no piroclasto), aconselha-se a visita do local por escolas dada a boa visibilidade do afloramento e fácil acesso. Um painel interpretativo no local é aconselhado.

C. DOCUMENTAÇÃO GRÁFICA

C1. Localização Geográfica no Ortofotomapa, 2007 (SRA)



C2. Localização na Carta Geológica da ilha da Madeira, escala 1:50.000 (SRA)



C3. Fotografias



Fotografias António Brum da Silveira

C4. Outros dados gráficos (esboços, coluna litológica, cortes geológicos, etc)



D. GEOLOGIA

D1. Enquadramento Geológico geral

Na região envolvente ao geossítio afloram as seguintes unidades estratigráficas:

- Unidade da Penha d'Água (CVM2 β), constituída por sequências de derrames lávicos (basaltos e basanitos), do tipo a'a, geralmente de espessura reduzida, apresentando-se geralmente pouco alteradas. Intercalados nos derrames lávicos, ocorrem níveis de piroclastos de queda distais (tufos de *lapilli* e cinzas), geralmente muito compactos e pouco espessos, assim como produtos de actividade freato-magmática.
- Unidade do Curral das Freiras (CVM3), constituída por sequências lávicas resultantes de actividade efusiva subaérea (CVM3 β), com ocasionais intercalações de depósitos piroclásticos de queda distais (escórias, lapilli e cinzas basálticas)
- Unidade do Funchal (CVS2 β) que é constituída pelas escoadas basálticas provenientes de centros eruptivos situados em ambas as margens da Ribeira da Janela (e.g. Pico da Lagoa). Na Foz da Ribeira observa-se ainda os restos de um cone de escórias anterior à escoada que produziu as formas em rolo.

D2. Processos e Produtos Vulcânicos (extrusivos, intrusivos)

As lavas em rolo ou lavas em almofada (do inglês "pillow lavas") são formas de escoadas lávicas típicas de erupções subaquáticas e particularmente submarinas. As lavas em rolo possuem esta denominação devido ao seu aspecto de secção sensivelmente esférica.

As lavas em almofada formam-se não apenas em mar profundo, mas também quando as lavas subaéreas correm pelas vertentes entrando em contacto com o mar, rios, lagos, sedimentos encharcados em água, neve e/ou gelo.

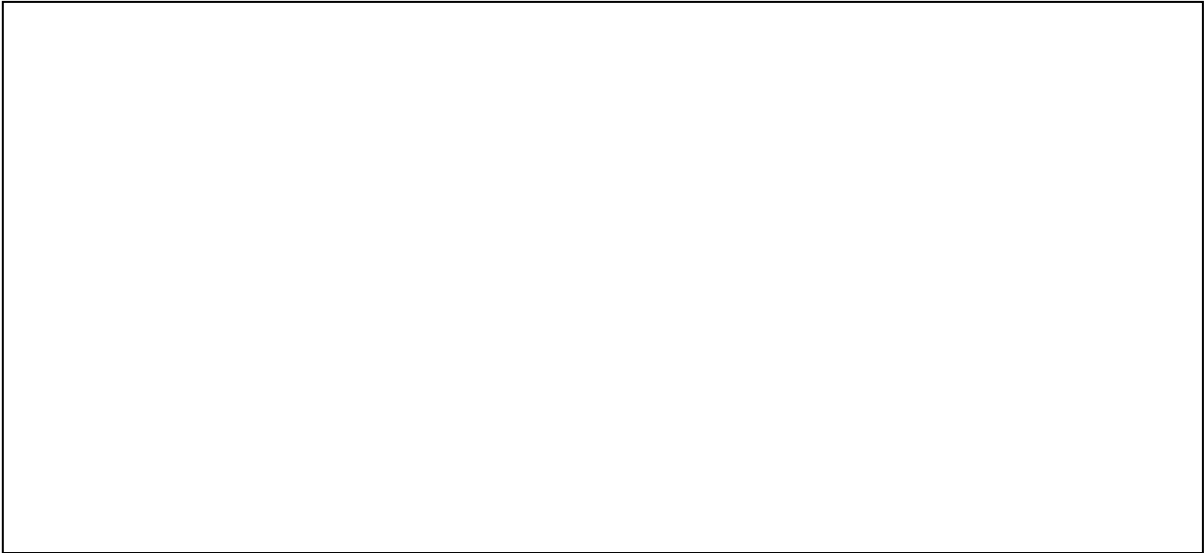
As superfícies destes tipos de lava, devido ao arrefecimento rápido, possuem sempre uma característica de textura vítrea e um aspecto liso. No geral apresentam pequenas fissuras, enrugamentos e estrias lineares (de fluxo); as puramente submarinas têm um aspecto vítreo clássico – os hialoclastitos.

As lavas em rolo podem possuir dimensões com diâmetro de várias dezenas de centímetros a várias dezenas de metros.

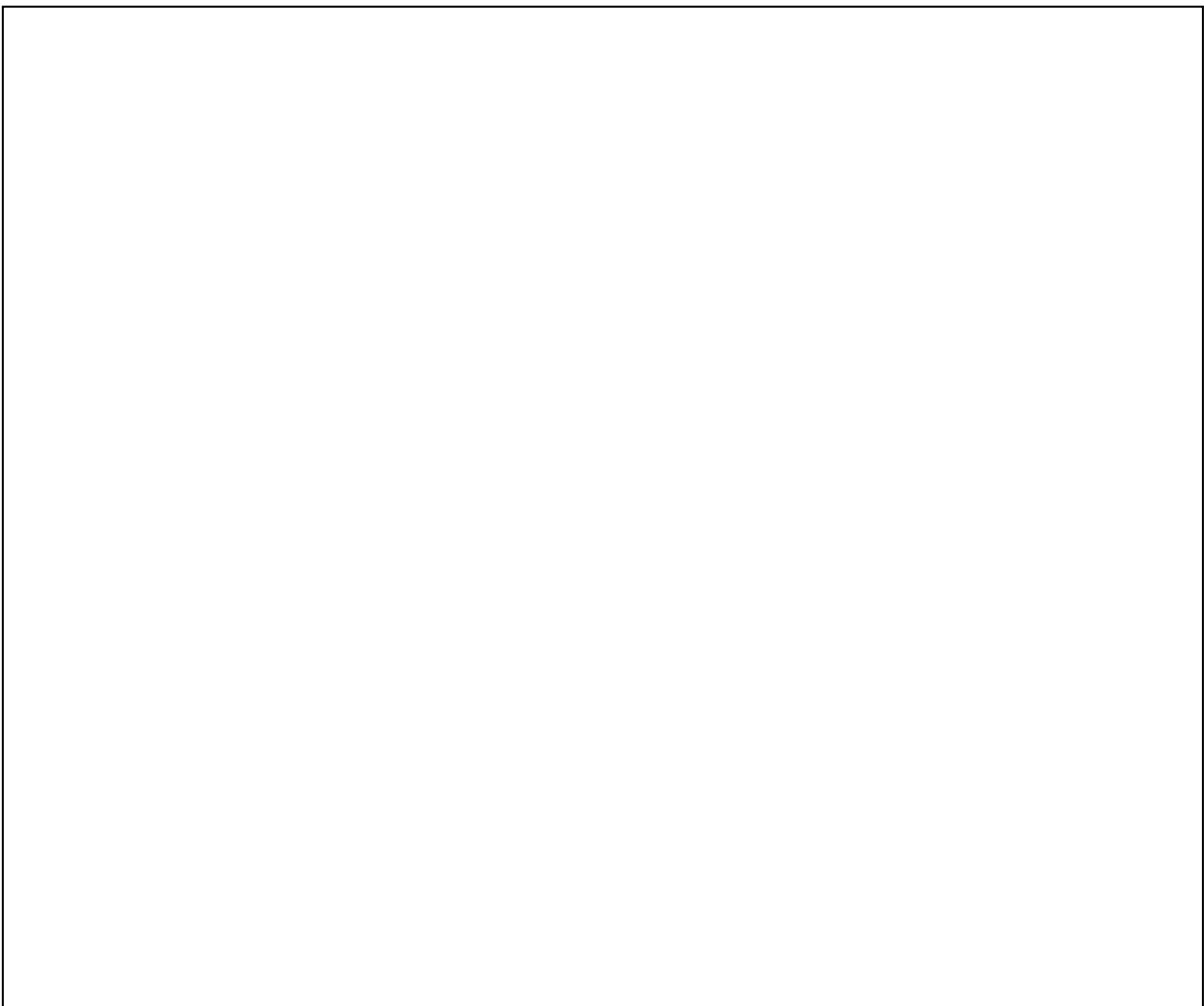
O interior das lavas em almofada arrefece sempre mais lentamente que a cobertura exterior, podendo ocorrer o esvaziamento do interior dos rolos devido a taxas de cristalização e arrefecimento díspares.

Trata-se de uma escoada de natureza basáltica, contemporânea do Complexo Vulcânico Superior, Unidade do Funchal (CVS2), que correu para dentro do vale, onde entrou em contacto com a água, na foz da Ribeira da Janela.

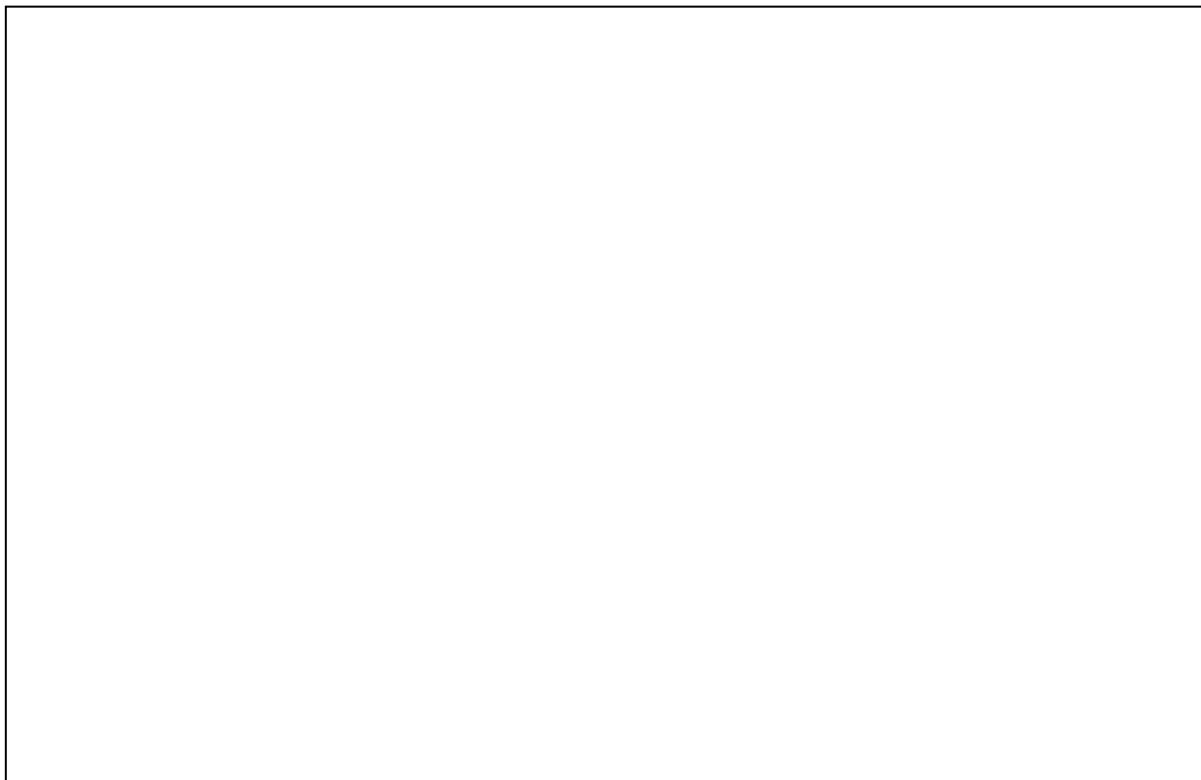
D3. Processos e Produtos Sedimentares



E. GEOMORFOLOGIA – FORMAS DE EROÇÃO E CONSTRUÇÃO



F. DEFORMAÇÃO – ESTRUTURAS TECTÓNICAS E ESTRUTURAS GRAVÍICAS



G. BIBLIOGRAFIA

- BRUM DA SILVEIRA, A., MADEIRA, J., RAMALHO, R., FONSECA, P., PRADA, S. (2010) Notícia explicativa da Carta Geológica da Madeira, na escala 1:50.000, Folhas (A) e (B). ISBN: 978-972-98405-2-4. Secretaria Regional do Ambiente e Recursos Naturais da Região Autónoma da Madeira.
- BRUM DA SILVEIRA, A., MADEIRA, J., RAMALHO, R., FONSECA, P.E., RODRIGUES, C., PRADA, S. (2010) Carta Geológica da Ilha da Madeira, na escala 1:50.000, Folha (A) e Folha (B). ISBN: 978-972-98405-1-7. Secretaria Regional do Ambiente e Recursos Naturais da Região Autónoma da Madeira.