

FICHA DE INVENTARIAÇÃO

A. IDENTIFICAÇÃO DO LOCAL PROPOSTO

A1. Designação do local

Porto da Cruz – Estratotipo CVI1

A2. Localização geográfica

Região Autónoma da Madeira – Ilha da Madeira	
Concelho	Machico
Freguesia	Porto da Cruz
Acessos (n.º e km)	
Via-rápida	VR2
Estrada Regional	ER101
Caminho Municipal	Dr. João de Lemos Gomes
Caminho	
Trilho	
Coordenadas Geográficas (WGS84)	Latitude: 32° 45' 46.4" N Longitude: 016° 50' 10.4" W
Altitude	181 m
Povoação mais próxima (qual e distância)	
Porto da Cruz (3 km)	
Cidade mais próxima (qual e distância)	
Machico (12 km)	
Acessibilidade	
Fácil	<input checked="" type="checkbox"/>
Moderada	<input type="checkbox"/>
Difícil	<input type="checkbox"/>
Distância do local proposto ao ponto mais próximo de acesso (metros)	
Automóvel	1
Veículo todo o terreno	1

A3. Avaliação preliminar

	Sítio (< 0,1 ha)	lugar (0,1 - 10 ha)	zona (10 -1000 ha)	área (> 1000 ha)	
Área do local	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Condições de observação		boas <input checked="" type="checkbox"/>	satisfatórias <input type="checkbox"/>	más <input type="checkbox"/>	
Vulnerabilidade	Muito elevada <input type="checkbox"/>	elevada <input type="checkbox"/>	razoável <input checked="" type="checkbox"/>	baixa <input type="checkbox"/>	muito baixa <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"/>	
Nível de protecção	Suficiente <input type="checkbox"/>	Insuficiente <input type="checkbox"/>	Muito deficiente <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 <input type="checkbox"/>	urgente <input type="checkbox"/>	a médio prazo <input checked="" type="checkbox"/>	a longo prazo <input type="checkbox"/>

A5. Características que justificam a sua classificação

Este geossítio é considerado um dos melhores locais para se observar as rochas mais antigas expostas na ilha da Madeira e pertencentes ao Complexo Vulcânico Inferior.

Devido à sua integridade e representatividade, este conjunto de afloramentos deve ser usado como local de referência na caracterização da Unidade de Porto da Cruz (CV11), definindo o seu estratótipo simples.

As características litológicas peculiares destas rochas revestem-se de particular importância no contexto da geologia insular pois permitem correlacionar esta unidade estratigráfica com uma fase de vulcanismo submarino, na qual o vulcão escudo da Madeira estaria prestes a emergir e a formar uma ilha.

A6. Aproveitamento do terreno (valores em %)

Rural	<input type="text"/>	Não rural	<input type="text"/>		
Florestal	<input type="text"/>	Zona industrial	<input type="text"/>	Zona urbana	100
Agrícola	<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"/>
Propriedade da Autarquia local	<input type="text"/>	Propriedade particular	<input type="text"/>
Propriedade de entidades privadas	100		

A8. Obstáculos para o aproveitamento local

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

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 checked="" type="checkbox"/> X	Sedimentologia	<input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> A
Litologia	<input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> M <input checked="" type="checkbox"/> X	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 checked="" type="checkbox"/> X <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> A	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 checked="" type="checkbox"/> X <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> A	Nacional	<input type="checkbox"/> B <input checked="" type="checkbox"/> X <input type="checkbox"/> A
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

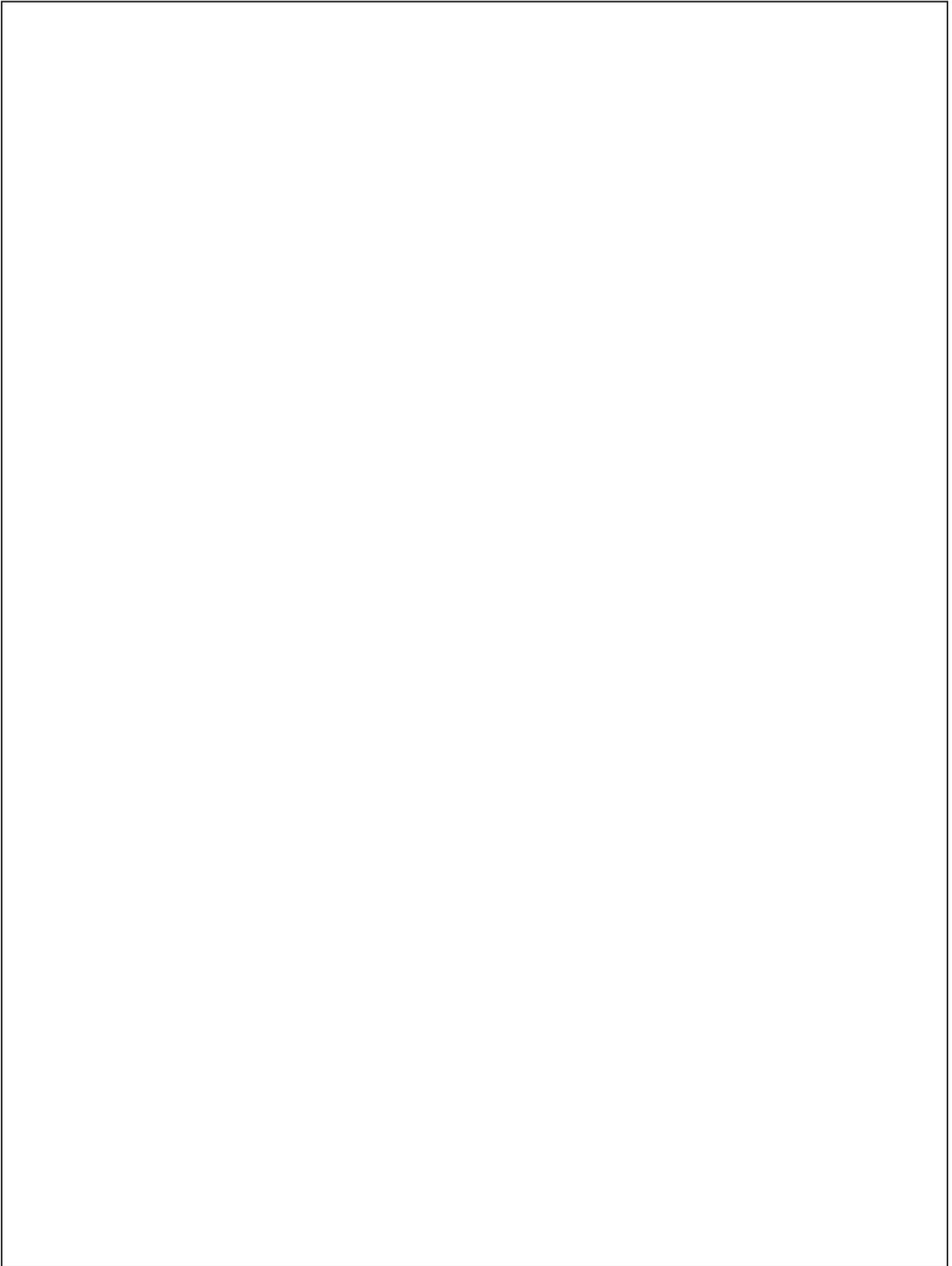
Pelo facto deste geossítio se localizar num talude junto à estrada, o observador pode correr algum perigo com o tráfego rodoviário.
Não existe nenhuma área de estacionamento próxima ao geossítio.

C3. Fotografias



Fotografias António Brum da Silveira

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



D. GEOLOGIA

D1. Enquadramento Geológico geral

Na ilha da Madeira a Unidade de Porto da Cruz (CVI1) aflora apenas em duas áreas situadas na metade setentrional insular: na área de Porto da Cruz (do litoral até à cota 390 m) e no interior do vale de S. Vicente (70 m a 700 m de altitude).

Atendendo à localização dos dois conjuntos de afloramentos do CVI1, subentende-se a presença de um edifício vulcânico submarino alongado segundo direcção E-W (ou dois edifícios coalescentes em profundidade, alinhados naquela direcção), relacionado com actividade vulcânica ao longo de uma zona de *rift* de direcção geral E-W.

Na região de Porto da Cruz, nos vales das ribeiras de Massapez, a 249 m de altitude e das Voltas, esta unidade encontra-se intruída por rochas granulares (gabros com feldspatóides, essexitos), apresentando evidências de processos metassomáticos na zona de contacto (Silva et al., 1975).

D2. Processos e Produtos Vulcânicos (extrusivos, intrusivos)

A Unidade de Porto da Cruz materializa o final da fase submarina do vulcão escudo da ilha da Madeira e é constituída por rochas de origem hidrovulcânica. Tratam-se de hialoclastitos, brechas hialoclastíticas e derrames lávicos submarinos.

As rochas desta unidade encontram-se extremamente alteradas por processos de argilificação, sendo geralmente irreconhecíveis no que respeita à sua estrutura interna e natureza petrológica (composição máfica). Com uma cor particular, que varia entre o castanho claro, o amarelo dourado e o alaranjado, revelam características de alteração palagonítica intensa. Este atributo reveste-se de particular importância pois, do ponto de vista genético, permite correlacionar esta unidade com uma fase eruptiva imersa.

Os materiais do CVI1 encontram-se densamente recortados por filões, contemporâneos desta unidade ou correlativos das unidades suprajacentes, observando-se por vezes estruturas do tipo “dique em dique” onde é difícil distinguir as rochas encaixantes.

D3. Processos e Produtos Sedimentares

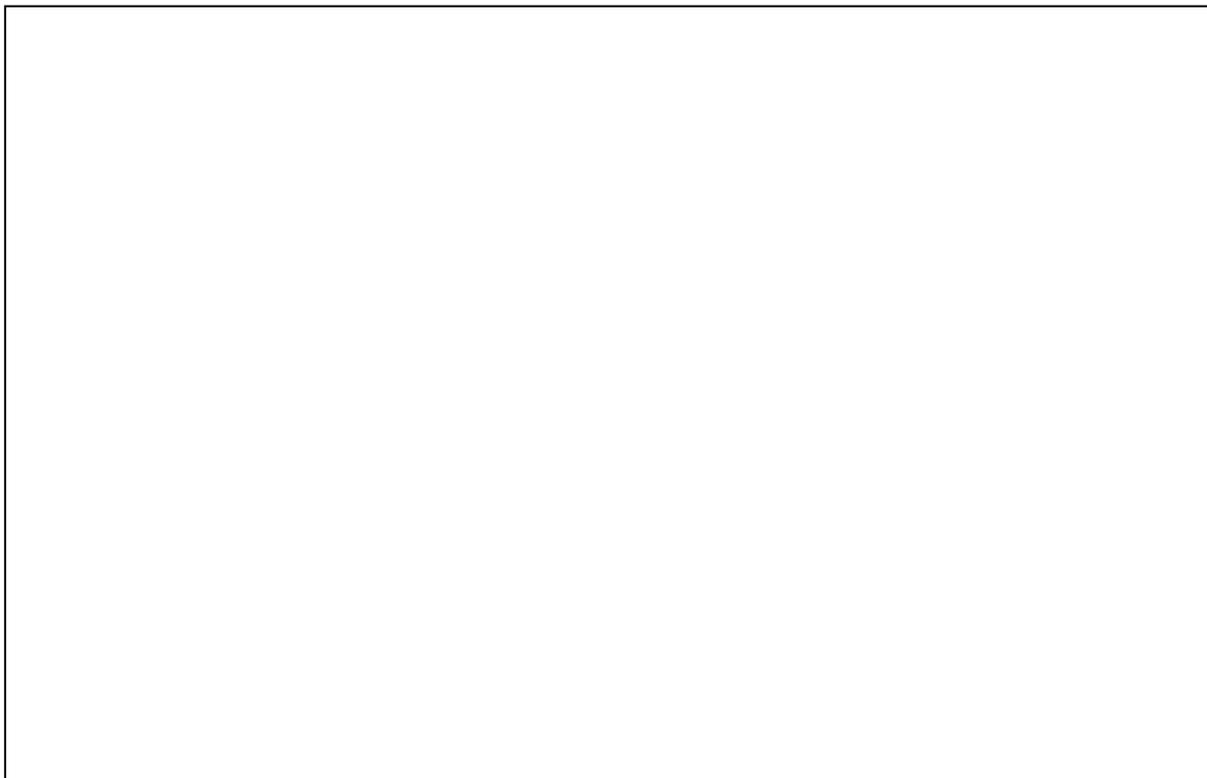


E. GEOMORFOLOGIA – FORMAS DE EROÇÃO E CONSTRUÇÃO

De um ponto de vista geomorfológico e comparativamente às restantes unidades estratigráficas, estas rochas apresentam um modelado caracterizado por formas de relevo mais suaves, com vertentes convexas e de declives menos acentuados. Normalmente os interflúvios talhados em rochas do CV11 são baixos e de formas pouco vigorosas.

No trajecto rodoviário de acesso ao geossítio, nomeadamente do sítio de Achada, tem-se uma visão panorâmica para o relevo circunscrito de Penha d'Águia, o qual de um ponto de vista morfogenético corresponde a um relevo de posição.

F. DEFORMAÇÃO – ESTRUTURAS TECTÓNICAS E ESTRUTURAS GRAVÍTICAS



G. BIBLIOGRAFIA

- BRUM DA SILVEIRA, A.; MADEIRA, J.; RAMALHO, R.; FONSECA, P., PRADA, S. (2010) - Notícia Explicativa da Carta Geológica da ilha da Madeira, na escala 1:50.000, folhas A e B. Edição da Secretaria Regional do Ambiente e Recursos Naturais, Governo Regional da Madeira, Região Autónoma da Madeira e Universidade da Madeira: 47 p. ISBN: 978-972-98405-2-4. (Editado em 2011).
- BRUM DA SILVEIRA, A.; MADEIRA, J.; RAMALHO, R.; FONSECA, P.; RODRIGUES, C., PRADA, S. (2010) Carta Geológica da ilha da Madeira na escala 1:50.000 - Folha B. Edição da Região Autónoma da Madeira, Governo Regional da Madeira, Secretaria Regional do Ambiente e Recursos Naturais; ISBN: 978-972-98405-1-7 (Editado em 2011).
- SILVA, L.C.; MUNHÁ, J. & BARRIGA, F. (1975) Contribuição para o conhecimento das rochas granulares da Madeira. Boletim da Sociedade Geológica de Portugal 19: 203-237.