

# FICHA DE INVENTARIAÇÃO

## A. IDENTIFICAÇÃO DO LOCAL PROPOSTO

### A1. Designação do local

Porto da Cruz - Rochas Granulares

### A2. Localização geográfica

Região Autónoma da Madeira – Ilha da Madeira	
Concelho	Machico
Freguesia	Porto da Cruz
Acessos (n.º e km)	
Via-rápida	VR 2
Estrada Regional	101
Caminho Municipal	
Caminho	Levada do Castelejo
Trilho	
Coordenadas Geográficas (WGS84)	Latitude: 32° 46' 03.3" N Longitude: 016° 50' 32.7" W
Altitude	225m
Povoação mais próxima (qual e distância)	
Porto da Cruz (2km)	
Cidade mais próxima (qual e distância)	
Santana (6km)	
Acessibilidade	
Fácil	<input type="checkbox"/>
Moderada	<input checked="" type="checkbox"/>
Difícil	<input type="checkbox"/>
Distância do local proposto ao ponto mais próximo de acesso (metros)	
Automóvel	200
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 type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		boas	satisfatórias	más	
Condições de observação		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Muito elevada	elevada	razoável	baixa	muito baixa
Vulnerabilidade	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input 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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**A5. Características que justificam a sua classificação**

As rochas granulares aflorantes nos vales encaixados das ribeiras das Voltas e de Massapez, constituem um raro exemplo de rochas ígneas granulares (que não vulcânicas) da ilha da Madeira. A existência destas litologias comprova a cristalização fraccionada de pequenas bolsadas de líquidos magmáticos nos sectores mais internos e profundos de alguns edifícios magmáticos.

Estas rochas essencialmente de natureza gabróica (gabros, monzogabros e essexitos) têm como característica principal a existência de minerais como feldspatóides, kaersutite e aegirina.

Segundo a maioria dos autores que estudaram estes afloramentos do ponto de vista petrográfico e geoquímico a presença destes minerais é justificada por uma fase tardia de emanação alcalina, residual.

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

**A8. Obstáculos para o aproveitamento local**

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

**B. TIPO DE INTERESSE DO LOCAL PROPOSTO**

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

Vulcanismo		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 type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> M <input checked="" type="checkbox"/> X	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 checked="" type="checkbox"/> X <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> A

**B4. Observações gerais**



### C3. Fotografias

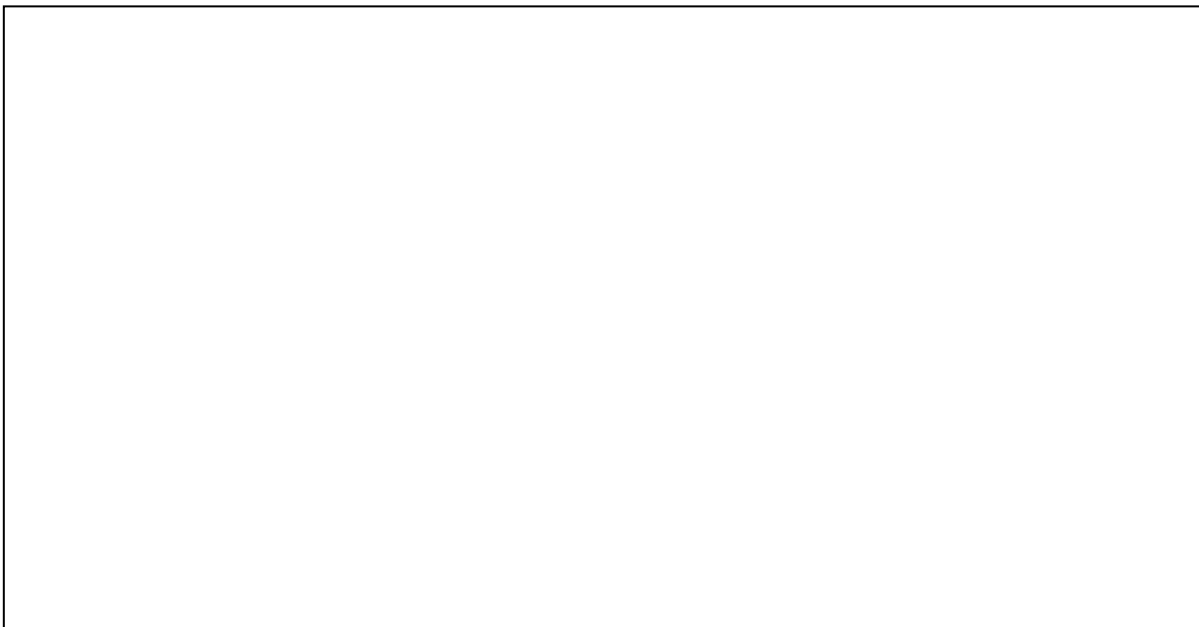


**C4. Outros dados gráficos (esboços, coluna litológica, cortes geológicos, etc)**

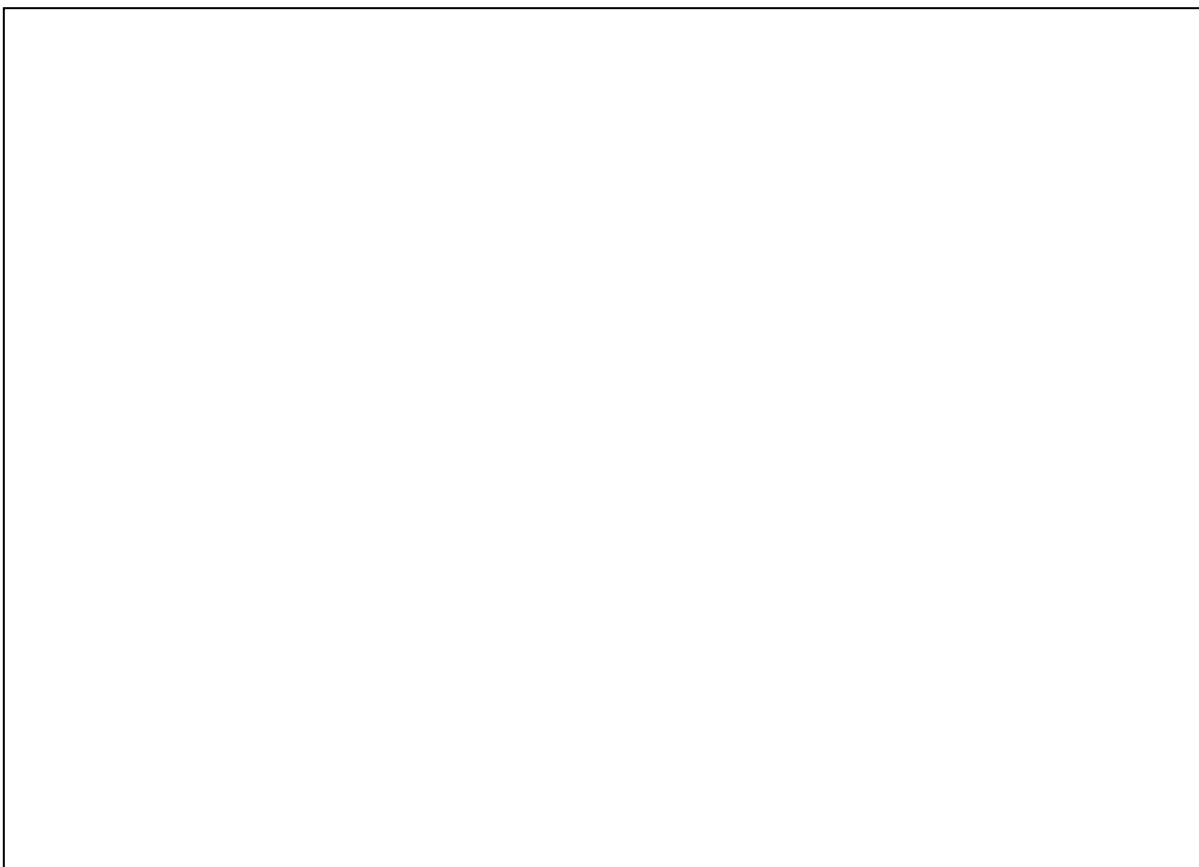


D. GEOLOGIA

**D1. Enquadramento Geológico geral**

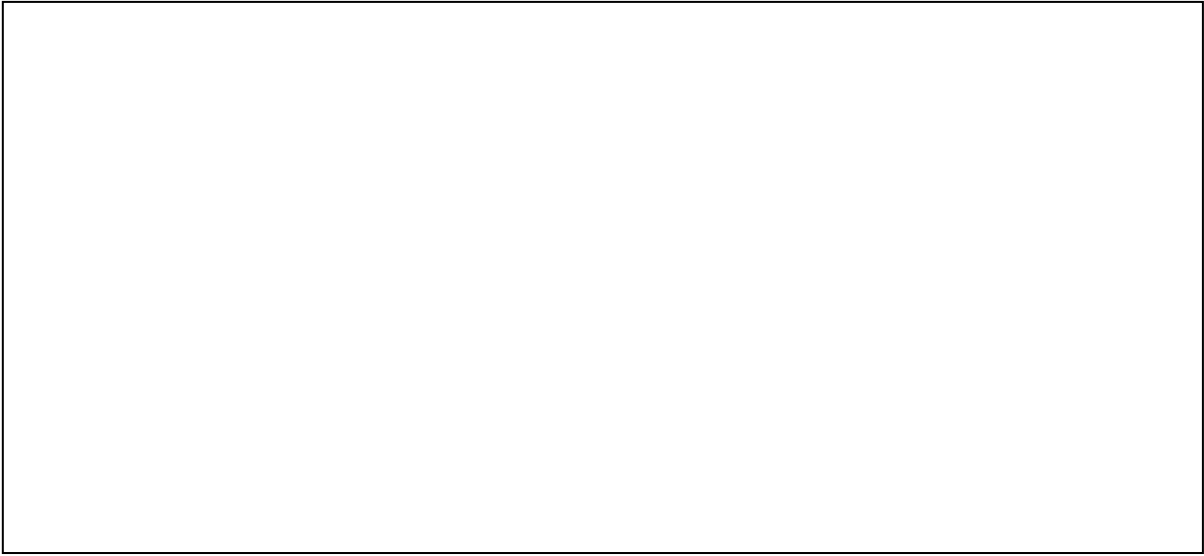
A large, empty rectangular box with a thin black border, intended for the student to provide a general geological context for the study area.

**D2. Processos e Produtos Vulcânicos (extrusivos, intrusivos)**

A large, empty rectangular box with a thin black border, intended for the student to describe volcanic processes and products (extrusive and intrusive) in the study area.



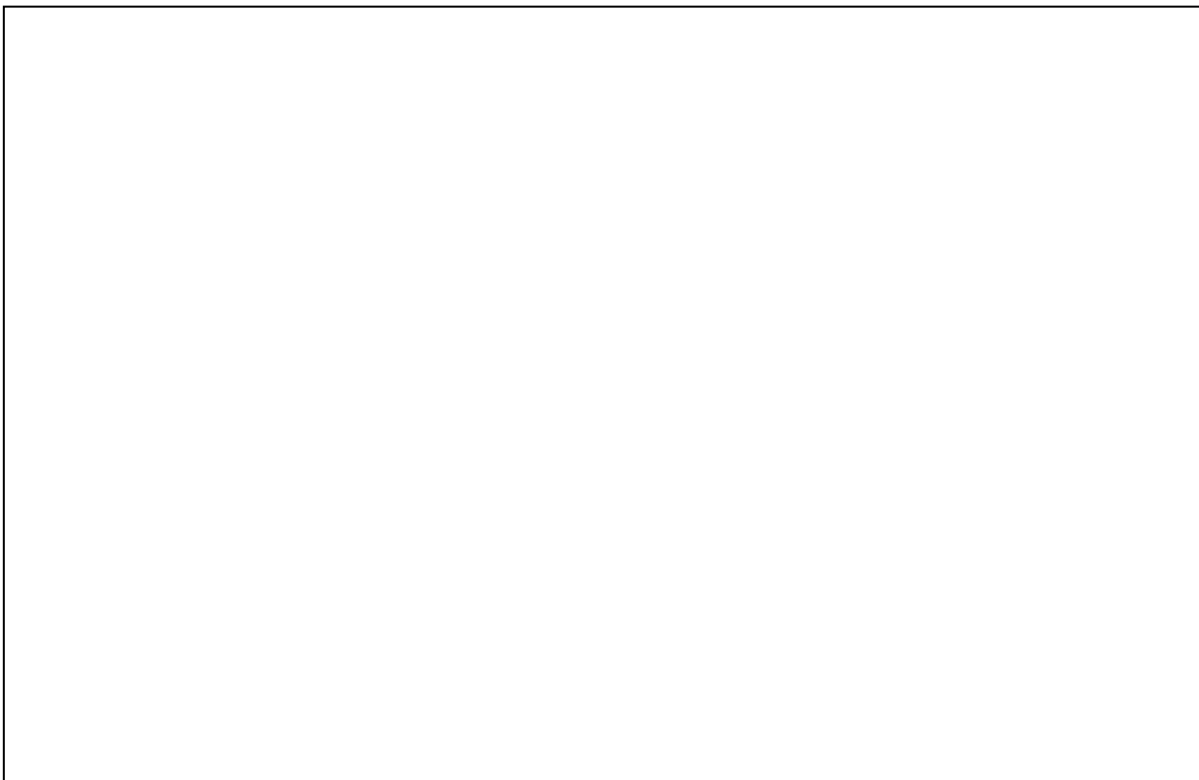
### **D3. Processos e Produtos Sedimentares**



### **E. GEOMORFOLOGIA – FORMAS DE EROÇÃO E CONSTRUÇÃO**



## F. DEFORMAÇÃO – ESTRUTURAS TECTÓNICAS E ESTRUTURAS GRAVÍTICAS



## G. BIBLIOGRAFIA

- RIBEIRO, L. E RAMALHO, M. (2009) Uma visita geológica ao Arquipélago da Madeira. Principais locais Geo-turísticos. LNEG, 91 p.
- SILVA, L. C.; MUNHÁ, J. E BARRIGA, F. (1975) Contribuição para o conhecimento das rochas granulares da Madeira. Boletim da Sociedade Geológica de Portugal, nº19, pp. 203-237.
- 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, 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, Secretaria Regional do Ambiente e Recursos Naturais; ISBN: 978-972-98405-1-7 (Editado em 2011).