

FICHA DE INVENTARIAÇÃO

A. IDENTIFICAÇÃO DO LOCAL PROPOSTO

A1. Designação do local

Depósitos periglaciários do Paul da Serra

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: N 32° 46' 19.8"
Longitude: W 17° 07' 15.9"

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 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 checked="" type="checkbox"/> | | | |
| Parque Nacional | <input type="checkbox"/> | Paisagem protegida | <input type="checkbox"/> | |
| Parque Natural | <input checked="" type="checkbox"/> | Sítio classificado | <input type="checkbox"/> | |
| Reserva Natural | <input type="checkbox"/> | Monumento natural | <input type="checkbox"/> | |
| Rede Natura | <input checked="" type="checkbox"/> | | | |
| Submetido à protecção indirecta | <input type="checkbox"/> | qual | <input type="text"/> | |
| Nível de protecção | Suficiente <input checked="" type="checkbox"/> | Insuficiente <input type="checkbox"/> | Muito deficiente <input type="checkbox"/> | |
| Não submetido à protecção | <input type="checkbox"/> | Necessita de protecção- | Sim <input 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

- Depósitos periglaciários constituídos por níveis de clastos angulosos formados por crioclastia.
- Representam os efeitos da actuação de um clima frio de altitude durante a história geológica recente (Plistocénico) na ilha da Madeira.

A6. Aproveitamento do terreno (valores em %)

| | | | | | |
|-----------|----------------------|-----------------|----------------------|-------------|----------------------|
| Rural | <input type="text"/> | Não rural | <input type="text"/> | | |
| Florestal | 100 | Zona industrial | <input type="text"/> | Zona urbana | <input type="text"/> |
| 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 | 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"/> | Urbanizações | <input type="text"/> |
| | | | Depósitos | <input type="checkbox"/> | 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 type="checkbox"/> A | Geomorfologia | <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> A |
| Estratigrafia | <input type="checkbox"/> B <input checked="" type="checkbox"/> X <input type="checkbox"/> A | Sedimentologia | <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> M <input checked="" type="checkbox"/> X |
| 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 checked="" type="checkbox"/> X <input type="checkbox"/> A | Nacional | <input checked="" type="checkbox"/> X <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> A |
| Regional | <input type="checkbox"/> B <input checked="" type="checkbox"/> X <input type="checkbox"/> A | Internacional | <input checked="" type="checkbox"/> X <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> A |

B4. Observações gerais

- O afloramento escolhido para representar este tipo de depósitos está esposto na barreira da estrada que liga o Paul da Serra à Ribeira da Janela; Não existe local para estacionar junto ao afloramento.
- Boas condições de observação.
- Existem outros locais na ilha onde este tipo de depósitos pode ser observado, tanto no planalto do Paul, como nas proximidades do Pico do Areiro.

C3. Fotografias



D4. Outros dados gráficos (esboços, coluna litológica, cortes geológicos, etc)



D. GEOLOGIA

D1. Enquadramento Geológico

O geosítio localiza-se no interflúvio que separa os vales das ribeiras da Janela e do Seixal, próximo da zona de cabeceira da primeira. A superfície superior do interflúvio é constituída por derrames e cones de piroclastos do Complexo Vulcânico Superior (CVS 1 e 2); as porções inferiores e intermédias das vertentes adjacentes estão entalhadas nas unidades da Penha de Águia e Curral das Freiras do Complexo Vulcânico Intermédio (CVI 2 e 3), constituídas por empilhamentos de derrames lávicos e alguns depósitos piroclásticos (CVI 2pi, na Ribeira da Janela). Localmente, alguns derrames da Unidade do Funchal correram para o fundo de ambos os vales a partir de cones localizados no topo do interflúvio.

O afloramento em causa está adjacente aos restos de um cone de piroclastos da Unidade dos Lombos (CVS 1) e rodeado por derrames da mesma unidade.

D2. Processos e Produtos Vulcânicos (extrusivos, intrusivos)

Nas proximidades do afloramento de depósitos periglaciares ocorrem também alguns cortes em acumulações de lapilli, escórias e bombas basálticas pertencentes aos restos de um cone da Unidade dos Lombos, já bastante desmantelado pela erosão.

D3. Processos e Produtos Sedimentares

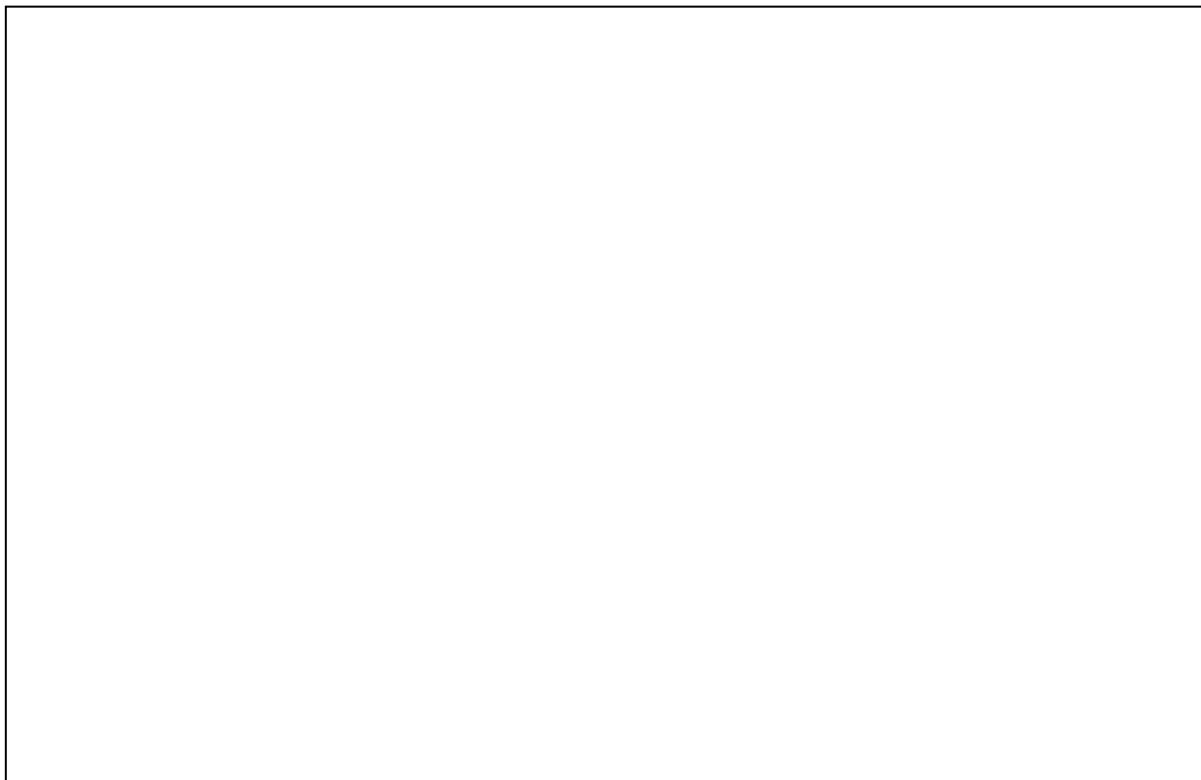
Os materiais que constituem estes depósitos são fragmentos de rocha basáltica, angulosos e medianamente calibrados, apresentando uma estrutura clasto sobre clasto (*clast-supported*) com nenhuma ou pouca matriz fina. Estão organizados em níveis de granulometria variável, uns relativamente finos, outros mais grosseiros.

Os fragmentos resultam de acções de congelamento e degelo frequentes da água contida na porosidade secundária das rochas lávicas, acabando por fragmentá-las por efeito do aumento de volume da água quando congela (macrogelifracção).

Este tipo de depósitos é característico de climas frios em latitudes elevadas ou de altitude (caso da Madeira) e corresponde, neste caso, à actuação de climas frios durante os períodos glaciares do Plistocénico. Hoje em dia, as condições climáticas de altitude ainda são propícias a acção de crioclastia mas a sua frequência reduzida (poucos dias por ano) não é suficiente para produzir depósitos com volume significativo.

E. GEOMORFOLOGIA – FORMAS DE EROÇÃO E CONSTRUÇÃO

F. DEFORMAÇÃO – ESTRUTURAS TECTÓNICAS E ESTRUTURAS GRAVÍICAS



G. BIBLIOGRAFIA

- BRUM FERREIRA, A. (1981) Manifestações periglaciárias de altitude na ilha da Madeira. *Finisterra* 16(32): 213-229.
- BRUM DA SILVEIRA, A.; MADEIRA, J.; PRADA, S.; CANHA, R.; FONSECA, P. & RAMALHO, R. (2006) Glacial landforms in Madeira Island (Portugal). *Volume de Resumos do 3º Congresso de Geomorfologia*, Outubro de 2006, Funchal: 41.
- BRUM DA SILVEIRA, A.; MADEIRA, J.; RAMALHO, R.; FONSECA, P.; RODRIGUES, C. & PRADA, S. (2010) Carta Geológica da Região Autónoma da Madeira na escala 1:50.000: Ilha da Madeira – Folhas A e B. Edição da Região Autónoma da Madeira, Governo Regional da Madeira, Secretaria Regional do Ambiente e Recursos Naturais; ISBN: 978-972-98405-1-7
- BRUM DA SILVEIRA, A.; MADEIRA, J.; RAMALHO, R.; FONSECA, P. & PRADA, S. (2010) Notícia explicativa da Carta Geológica da Região Autónoma 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