

Instrumentos para a divulgação do património geomorfológico de áreas protegidas. O caso do Parque Natural de Montesinho

Paulo Pereira
Diamantino Pereira
M. Isabel Caetano Alves

Centro de Ciências da Terra. Universidade do Minho

paolo@dct.uminho.pt; insuad@dct.uminho.pt; icaetano@dct.uminho.pt

Resumo: Um projecto de inventariação e caracterização do património geológico e geomorfológico tem vindo a ser desenvolvido no Parque Natural de Montesinho (PNM). Neste trabalho apresentam-se os aspectos geomorfológicos mais relevantes da área do PNM, traduzidos por locais de interesse geomorfológico, bem como os produtos e iniciativas que visam a valorização e a divulgação deste património natural. Estes incluem quatro percursos pedestres interpretados, dois painéis interpretativos da paisagem, cartografia geomorfológica simplificada e visitas guiadas no terreno. No PNM, a implementação destes produtos conjuntamente com outra informação geológica irá permitir uma melhor percepção da paisagem pelo público em geral, assim como fornecerá novas ferramentas de intervenção ao pessoal técnico do parque.

Palavras-chave: Parque Natural de Montesinho; Locais de interesse geomorfológico; Percursos pedestres; Painéis de leitura da paisagem; Cartografia.

Abstract: *Tools to promote the geomorphological heritage inside protected areas. The case of Montesinho Natural Park (NE Portugal).*

A project of inventory and characterization of the geological and geomorphological heritage has been developed in Montesinho Natural Park (MNP). In this work we present the more interesting geomorphological features of the MNP area (geomorphological sites), as well as several initiatives aiming the promotion of this natural heritage. The set of initiatives include four pedestrian trails, two interpretative panels, one simplified geomorphological map which includes the location of interpretative panels, pedestrian trails and geomorphological sites as well as other initiatives like guiding tours through the geomorphological features of MNP's area. These initiatives are integrated in a larger geoconservation strategy being developed in protected areas of north-eastern Portugal. In the MNP, the implementation of these geomorphological interpretation products along with other geological information will allow general public to understand the landscape and will provide new tools to park managers.

Key-words: Montesinho Natural Park; Geomorphological sites; Pedestrian trail; Interpretative panels; Geomorphological mapping.

1. INTRODUÇÃO

Em Portugal, assim como na maioria dos outros países, a criação e gestão das áreas protegidas têm como prioridade a protecção e valorização de elementos biológicos (Brilha, 2002). Contudo, nos últimos anos, postulados geoconservacionistas reclamam igual reconhecimento para a geodiversidade, suporte da biodiversidade. Nesse sentido, está em curso um projecto de inventariação e caracterização do património geológico e geomorfológico nas áreas protegidas do nordeste transmontano. Ao mesmo tempo, procura-se estabelecer meios e ferramentas que permitam a valorização deste património natural (Dias e Brilha, 2004; Dias *et al.*, 2003).

O Parque Natural de Montesinho (PNM) é uma destas áreas protegidas. Situa-se na parte norte dos concelhos de Vinhais e Bragança e abrange uma área de sensivelmente 750 Km², constituindo-se como uma das maiores áreas protegidas portuguesas. Possui cerca de 9000 habitantes distribuídos por

92 pequenas aldeias, em harmonia com o ambiente natural envolvente e preservando antigas e ricas tradições.

2. PATRIMÓNIO GEOMORFOLÓGICO DO PNM

Em Trás-os-Montes, a geodiversidade é a principal causa da diversidade paisagística (Pereira, 2004). De igual modo, o PNM é das áreas protegidas portuguesas onde os aspectos geológicos e geomorfológicos mais se destacam. A complexa geologia da região e o controlo tectónico por falhas imprimem características geomorfológicas singulares à sua paisagem (Meireles *et al.*, 2002; Pereira *et al.*, 2003). As montanhas predominam, destacando-se a Serra de Montesinho no sector oriental e a Serra da Coroa no sector ocidental mas identificam-se igualmente retalhos da Superfície da Meseta. De um modo geral, a grande diversidade litológica deriva numa grande diversidade geomorfológica.

No âmbito do estudo geomorfológico da área do PNM, tem-se procedido à inventariação e avaliação de geoformas enquanto património geomorfológico. Nesse contexto, destacam-se a morfologia granítica da Serra de Montesinho, o controlo tectónico da depressão a norte de Bragança, os vales encaixados do sector ocidental, os retalhos da superfície da Meseta e o controlo litológico da morfologia, um pouco por todo o PNM (Pereira *et al.*, 2002a, 2004b). Foram considerados 20 locais de interesse geomorfológico (Fig. 1), dois deles exteriores à área do PNM (S. Bartolomeu e Serra da Nogueira, com excelentes condições de visibilidade para norte) (Fig. 2). O valor dos locais de interesse geomorfológico pode ser científico, histórico/cultural, estético e/ou sócio-económico (Panizza e Piacente, 1993; Pereira *et al.*, 2004d). No caso dos 20 locais seleccionados no PNM avaliou-se esse valor, ainda que com carácter essencialmente local.

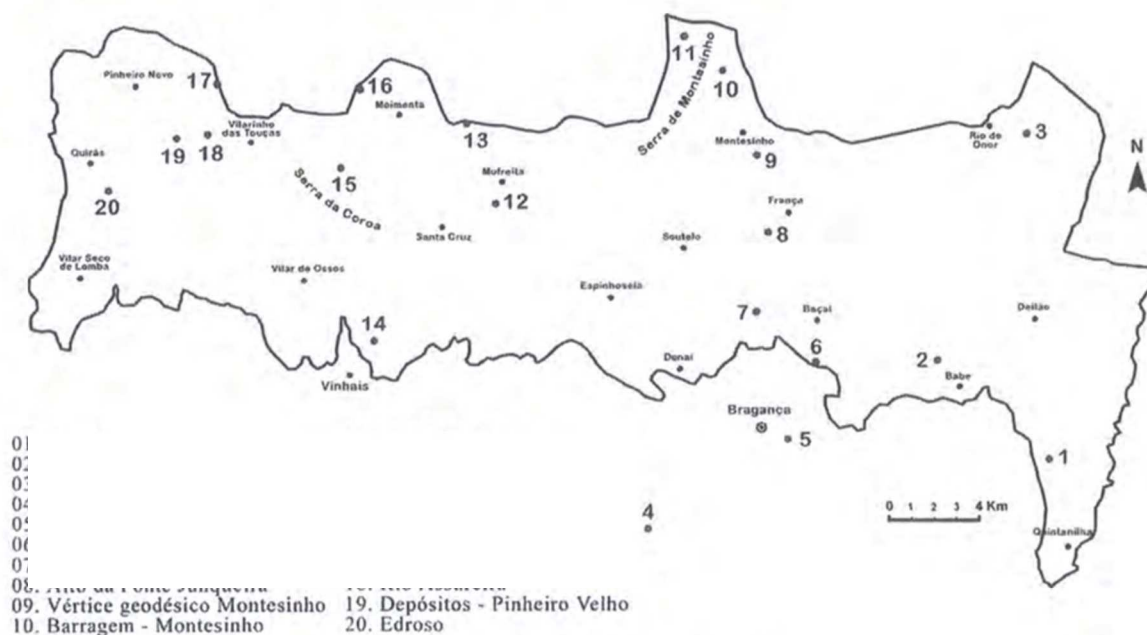


Fig. 1 - Locais de interesse geomorfológico (Pereira *et al.*, 2004b, 2004c).

3. INICIATIVAS DE VALORIZAÇÃO

Na temática da geoconservação, para além da protecção, importa também a divulgação deste património natural, principalmente quando este se encontra em áreas protegidas, como é o caso (Carvalho, 1999). No sentido de divulgar o património geomorfológico do PNM tem-se procedido a

algumas iniciativas e à concretização de produtos específicos (Pereira *et al.*, 2004b, 2004c). Estes incluem: painéis interpretativos da paisagem (Fig. 3A); percursos pedestres de cariz geomorfológico (Fig. 3B); cartografia geomorfológica simplificada (Fig. 3C); visitas guiadas no terreno (Fig. 3D).

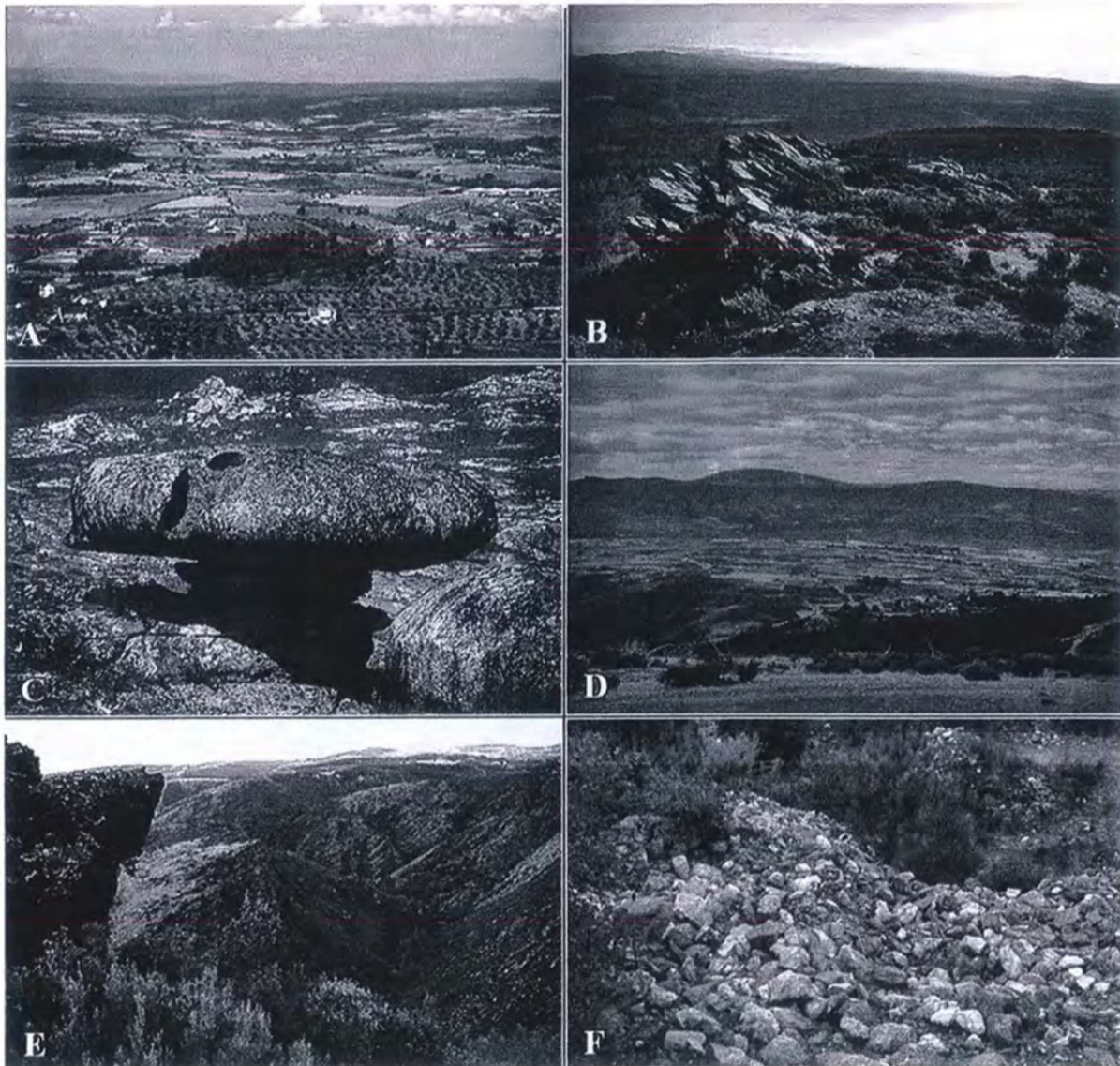


Fig. 2 - Exemplos de locais de interesse geomorfológico no PNM: Miradouro de S. Bartolomeu, com vista para a depressão tectónica a norte de Bragança (A); vértice geodésico Montesinho, com vista para este (B), morfologia granítica junto à barragem de Montesinho (C); Landedo, com vista para a superfície de Moimenta (D); vale do rio Assureira (E); escombreira da exploração mineira romana dos depósitos sedimentares de Pinheiro Velho (F).

Uma das iniciativas visa a colocação nalguns locais de interesse geomorfológico de mesas de leitura (130x100 cm), permitindo a observação simultânea do conteúdo do painel e da paisagem (Dias *et al.* 2003, Pereira *et al.*, 2004a, 2004b). Neste momento, dois painéis estão em fase de instalação: o de S. Bartolomeu (Fig. 3A) e o do vértice geodésico Montesinho (Pereira *et al.*, 2002b).

Alguns percursos pedestres estão a ser implantados pelos técnicos do PNM, principalmente relacionados com aspectos particulares das fauna e/ou flora. Aproveitando essas acções, propusemos percursos dedicados aos aspectos geomorfológicos da região (Pereira *et al.*, 2004b, 2004c). São os casos dos percursos pedestres da Serra de Montesinho, do vale do rio Sabor, de Moimenta e do vale do rio Assureira (Fig. 3B).

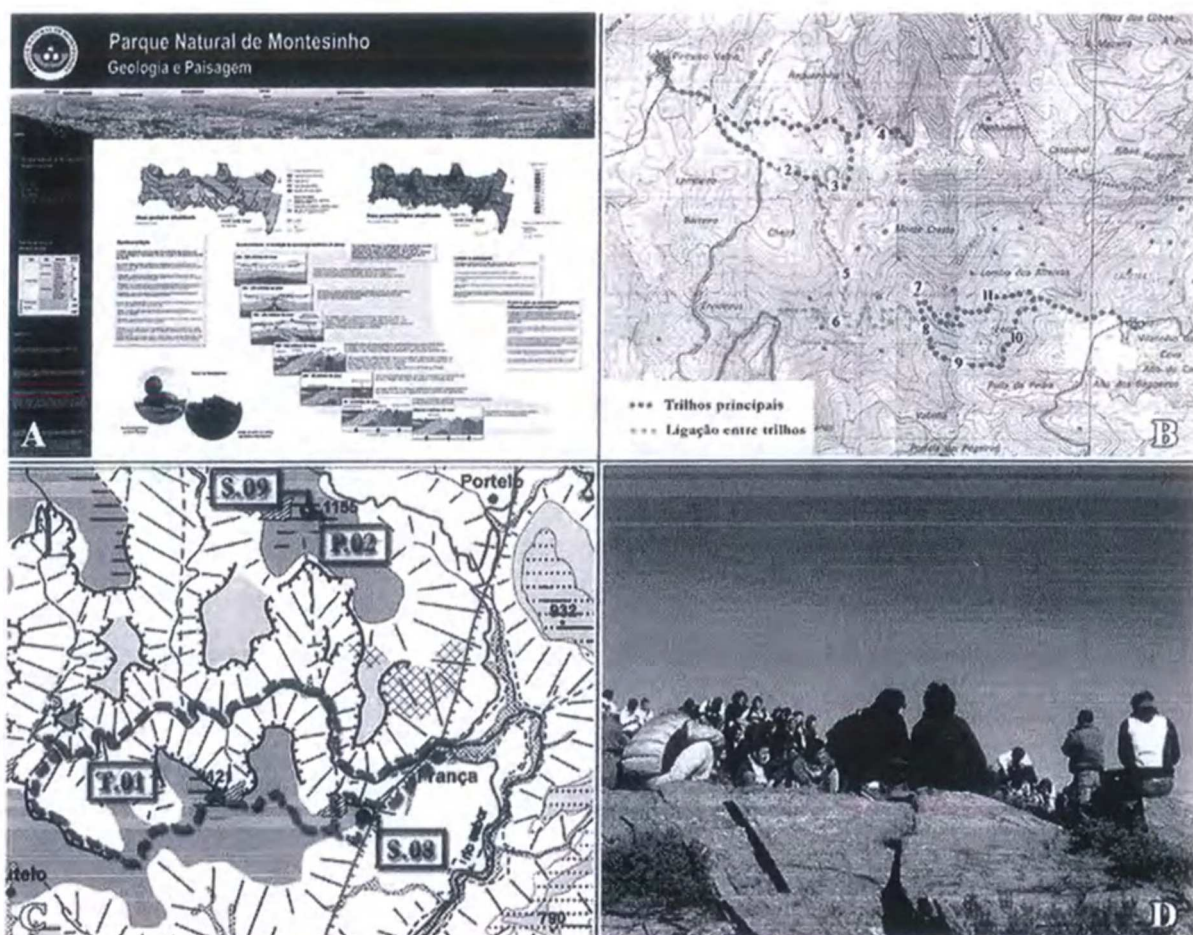


Figura 3 - Exemplos de instrumentos de divulgação do património geomorfológico do PNM: painel interpretativo de S. Bartolomeu (A); percurso pedestre do rio Assureira (B); cartografia geomorfológica do sector França – rio Sabor (C); visita guiada no terreno em Novembro de 2004 (D).

No âmbito da elaboração de cartografia geomorfológica da área do PNM (Pereira *et al.* 2005), construiu-se uma versão mais simplificada, que possa ser entendida por parte significativa de público e que inclui igualmente a sinalização dos locais de interesse geomorfológico, dos painéis interpretativos e dos percursos pedestres (Fig. 3C).

Outra das iniciativas levadas a cabo nos últimos anos tem sido a realização de visitas guiadas (no âmbito de reuniões científicas ou para a comunidade escolar e público em geral), com vista à divulgação da geomorfologia do PNM e dos seus elementos de maior destaque (Fig. 3D).

4. CONCLUSÃO

Nas áreas protegidas, as iniciativas de valorização e protecção do património geomorfológico estão um pouco mais privilegiadas do que no restante território, não obstante o habitual esquecimento da componente abiótica nas políticas de conservação da natureza (Pereira *et al.*, 2004d). Com efeito, tornam-se necessárias iniciativas que enalteçam esta componente do património natural e ao mesmo tempo a divulguem pelo público em geral.

No PNM, os instrumentos de divulgação apresentados têm precisamente essa finalidade. Conjuntamente com outra informação geológica, irão permitir uma melhor percepção da paisagem pelo público, assim como fornecerão novas ferramentas de intervenção ao pessoal técnico do parque.

BIBLIOGRAFIA

- Brilha, J. (2002) - "Geoconservation and protected areas". *Environmental Conservation*, n.º 29 (3), pp. 273-276.
- Carvalho, A. G. (1999) - *Geomónumentos - uma reflexão sobre a sua caracterização e enquadramento num projecto nacional de defesa e valorização do Património Natural*. Liga de Amigos de Conímbriga, Lisboa, 30 p.
- Dias, G. e Brilha, J. (2004) - "Raising public awareness of geological heritage: a set of initiatives". In: Parkes, M. A. (Ed.) - *Natural and Cultural Landscapes - The Geological Foundation*. Royal Irish Academy, Dublin, pp. 229-232.
- Dias, G.; Brilha, J.; Alves, M. I. C.; Pereira, D. I.; Ferreira, N.; Meireles, C.; Pereira, P. e Simões, P. (2003) - "Contribuição para a valorização e divulgação do património geológico com recurso a painéis interpretativos: exemplos em áreas protegidas do NE de Portugal". *Ciências da Terra (UNL)*, Vol. Especial V, Lisboa, pp. I32-I35.
- Meireles, C.; Pereira, D. I.; Alves, M. I. C. e Pereira, P. (2002) - "Interesse patrimonial dos aspectos geológicos e geomorfológicos da região de Aveleda-Baçal (Parque Natural de Montesinho, NE Portugal)". *Comunicações do Instituto Geológico e Mineiro*, Lisboa, pp. 225-238.
- Panizza, M. e Piacente, S. (1993) - "Geomorphological Assets Evaluation". *Zeitschrift fur Geomorphologie*. N. F., Suppl. Bd. N.º 87, pp. 13-18.
- Pereira, D. I. (2004) - "Dos aspectos gerais a algumas particularidade da geomorfologia do nordeste transmontano e do Alto Douro". In: Araújo A. e Gomes A. (Eds.) - *Geomorfologia do NW da Península Ibérica*. Faculdade de Letras da Universidade do Porto, pp. 71-91.
- Pereira, D. I.; Meireles, C.; Alves, M. I. C.; Pereira, P.; Brilha, J. e Dias, G. (2004a) - "The geological heritage on the Montesinho Natural Park (NE Portugal) - an interpretation strategy for an area with high geological complexity". In: Parkes, M. A. (Ed.) - *Natural and Cultural Landscapes - The Geological Foundation*. Royal Irish Academy, Dublin, pp. 253-256.
- Pereira, P., Pereira, D. I.; Alves, M. I. C. e Meireles, C. (2002a) - "Património Geomorfológico do sector oriental do Parque Natural de Montesinho (NE Portugal)". In: Serrano, E.; García de Celis, A.; Guerra, J. C.; Morales, C. G. e Ortega, M. T. (Eds.) - *Estudios recientes en Geomorfología (2000-2002). Património, montaña y dinámica territorial*. Sociedad Española de Geomorfología, Valladolid, pp. 423-430.
- Pereira, P.; Meireles, C.; Pereira, D. I. e Alves, M. I. C. (2002b) - "Geomorfologia em áreas protegidas. Um painel de leitura da paisagem a norte de Bragança (Parque Natural de Montesinho)". *Resumos do Encontro sobre a Geomorfologia do Noroeste Peninsular*, Faculdade de Letras da Universidade do Porto, pp. 35.
- Pereira, P.; Pereira, D. I.; Alves, M. I. C. e Meireles, C. (2003) - "Geomorfologia do Parque Natural de Montesinho: controlo estrutural e superfícies de aplanamento". *Ciências da Terra (UNL)*, Vol. Especial V, Lisboa, pp. C61-C64.
- Pereira, P.; Pereira, D. I.; Alves, M. I. C. e Meireles, C. (2004b) - "Património Geomorfológico e medidas para a sua valorização no Parque Natural de Montesinho (NE Portugal)". In: Mata-Perelló, J. (Ed.) - *Actas del Congreso Internacional sobre Patrimonio Geológico y Minero (Defensa del Patrimonio y Desarrollo Regional)*, Sociedad Española para la Defensa del Patrimonio Geológico y Minero, Madrid, pp. 133-140.
- Pereira, P.; Pereira, D. I.; Alves, M. I. C. e Meireles, C. (2004c) - "Promoting Geomorphological Heritage in protected areas: initiatives on the Montesinho Natural Park (Portugal)". *32nd International Geological Congress abstracts*, Scientific Sessions, Part 1, Florence, pp. 142.
- Pereira, P.; Pereira, D. e Alves, M. I. C. (2004d) - "Património geomorfológico: da actualidade internacional do tema ao caso português". *Actas do V Congresso da Geografia Portuguesa*, Universidade do Minho, Guimarães (em publicação).
- Pereira, P.; Alves, M. I. C. e Pereira, D. I. (2005) - "Importância da cartografia geomorfológica no ordenamento de áreas protegidas. O caso do Parque Natural de Montesinho" (neste volume).