

## **AValiação das Potencialidades Naturais e Paisagísticas da Serra de Montemuro.**

António VIEIRA  
Núcleo de Investigação em Geografia e Planeamento  
Departamento de Geografia – Univ. Minho  
Campus de Azurém  
4810 – Guimarães  
Tel.: +351 253 510560  
Fax: +351 253 510569  
E-mail: [vieira@geografia.uminho.pt](mailto:vieira@geografia.uminho.pt)

### **Resumo:**

O desenvolvimento e revitalização dos espaços de montanha, marginalizados e deprimidos, passa necessariamente pela valorização, preservação e promoção dos recursos endógenos. Dentro destes, julgamos de elevada relevância aqueles pertencentes ao domínio do Património Natural, dotados, nestas áreas, de inestimável valor ambiental, educativo e mesmo cultural, sendo de destacar os elementos geomorfológicos, hidrológicos e geológicos, os elementos do património biológico e também paisagístico.

A sua diversidade e originalidade imprime um cunho muito próprio e único a estes espaços, dotando-os de características locais identificadoras, capazes de os tornar produtos economicamente rentáveis e atractivos, procurados para o desenvolvimento de actividades relacionadas com o turismo de natureza, com os desportos ao ar livre ou “radicais” e mesmo com a cultura ou educação.

Tendo a Serra de Montemuro como área de estudo, procedemos à identificação e inventariação dos elementos do Património Natural e Paisagístico aí existentes, dando especial destaque para os pertencentes ao Património Geomorfológico (elementos estruturantes da paisagem), tentando averiguar o verdadeiro potencial que estes territórios encerram.

A identificação dos valores intrínsecos dos diversos elementos patrimoniais e a complementaridade que se pode estabelecer com o riquíssimo património cultural existente nestas áreas permite-nos a elaboração de algumas propostas de preservação, valorização e exploração turística, desportiva e ambiental: elaboração e implementação de percursos temáticos (pedestres, equestres...), de estruturas de apoio ao turismo de natureza ou às actividades desportivas e o desenvolvimento de estratégias de divulgação.

Para o desenvolvimento deste trabalho consideramos indispensável a utilização de técnicas cartográficas e dos Sistemas de Informação Geográfica, constituindo ferramentas de inestimável valor quer na sistematização e inventariação, no tratamento e análise da informação recolhida, quer no que diz respeito às suas potencialidades ao nível da divulgação.

Palavras-chave: Património Natural e Paisagem; Património Geomorfológico; Serra de Montemuro, Lazer e Turismo; Sistemas de Informação Geográfica.

## **Introdução**

A crescente valorização patrimonial a que se tem assistido nas últimas décadas, fruto de uma maior consciencialização social e ambiental e também do maior significado dado às actividades de lazer e de ocupação dos tempos livres, tem desencadeado um conjunto de iniciativas conducentes à preservação e promoção das diversas formas de património.

Ao nível do Património Natural e Paisagístico, as acções têm-se traduzido na criação de espaços naturais protegidos, bem como na valorização dos diversos elementos passíveis de serem preservados e potenciados, nomeadamente no âmbito da educação ambiental ou das actividades de recreio, lazer e turismo.

Pelas características que o definem, o Património Geomorfológico, constitui, dentro do conjunto do Património Natural, um grupo bastante vulnerável, porque constitui a base sobre a qual se desenvolvem as actividades humanas e, também, porque se tem vindo a revelar como bastante atractivo para actividades de desporto, lazer e turismo.

Desta forma, tem-se observado, por parte das sociedades eminentemente urbanas, um crescente consumo e aproximação aos espaços rurais e aos espaços de montanha, mais deprimidos economicamente, mas extremamente atractivos e dotados de um conjunto valioso de recursos naturais e culturais, indispensáveis para a sua revitalização.

Assim, a Serra de Montemuro constitui um exemplo claro de um espaço de montanha com fraco desenvolvimento a vários níveis, mas dotado de elementos naturais e culturais de elevado valor.

## A Serra de Montemuro

A Serra de Montemuro corresponde essencialmente a um relevo granítico, vigoroso e com vertentes abruptas, atingindo no ponto mais alto 1381 metros de altitude e sendo a forma de relevo mais elevada a Sul do Douro, se exceptuarmos os volumes da Cordilheira Central.

Localiza-se no sector ocidental do Norte da Beira, e é limitada a Norte pelo Rio Douro, que estabelece a fronteira com a Serra do Marão, e a Sul e Sudoeste pelo Rio Paiva, que a separa do Maciço da Gralheira. A Oriente, o limite corresponde, *grosso modo*, a uma linha coincidente com o desligamento tardi-hercínico Verín-Penacova.

Do ponto de vista estrutural, a Serra de Montemuro integra-se, com o Maciço da Gralheira e a Serra do Caramulo, nas Montanhas Ocidentais do Portugal Central, localizadas no sector Ocidental do Maciço Hespérico (Zona Centro-Ibérica).

O predomínio de rochas granitóides, aliado à influência da tectónica (essencialmente da fracturação tardi-hercínica, reactivada durante a orogenia alpina) e da evolução dos processos morfoclimáticos, conduziram ao desenvolvimento de um vasto conjunto de formas, desde os espectaculares vales de fractura e alvéolos graníticos, de dimensões quilométricas, até aos *tafoni* ou às pequenas “pias”, de dimensão métrica e decimétrica.

As características da morfologia geral, marcada por vertentes abruptas e nuas, associadas às adversidades climáticas, desde sempre condicionaram a fixação da população e limitaram o seu desenvolvimento, pelo que o fenómeno de desertificação humana dos espaços rurais portugueses é aqui particularmente sensível. Pela análise da variação populacional por concelhos entre 1991 e 2001, observa-se que, em termos globais, se registou uma acentuada redução da população residente, que atinge uma diminuição de 9,2% no concelho Resende, 6,9% em Lamego, 6,6% em Castro Daire e 4,7% no concelho de Cinfães. Se analisarmos estes valores ao nível da freguesia facilmente se verificam perdas superiores a 20% e, no caso particular das freguesias de Meijinhos e Pretarouca do concelho de Lamego, mesmo da ordem dos 33%.

A perda contínua e o envelhecimento da população, o isolamento das povoações, a par com um vasto conjunto de factores económico-sociais, com destaque para a reduzida diversificação da estrutura económica regional, a resistência estrutural à mobilidade intra e inter-sectorial e a má qualificação dos recursos

humanos, são também, neste território, estrangulamentos importantes para políticas de desenvolvimento.

### **Inventariação do Património da Serra de Montemuro**

No âmbito de trabalhos anteriores (Vieira, 2001, 2003) tivemos a oportunidade de conhecer aprofundadamente a Serra de Montemuro e de desfrutar da beleza e variedade das suas paisagens, de que se destacam os espaços somitais desprovidos de vegetação e povoados por incontáveis blocos graníticos de variadíssimas dimensões ou os espaços mais ou menos aplanados de média altitude onde se desenvolvem pequenos “lameiros” para a criação do gado e alguns socalcos onde persistem algumas formas de agricultura tradicional de subsistência.

Este espaço montanhoso é igualmente caracterizado por paisagens peculiares, caracterizadas por um cortejo de elementos morfológicos, variados na forma e no tamanho, cuja génese e evolução se relacionam indubitavelmente com as características físicas, químicas e estruturais das rochas granitoides, diferenciando-se claramente dos elementos físicos de paisagens gerados noutros contextos litológicos (xistos, quartzitos, calcários).

Na génese e evolução das formas graníticas vamos encontrar um complexo de factores (de ordem climática, litológica e estrutural), interligados entre si, que confluíram para o aparecimento de uma enorme variedade de formas, que subdividimos (VIEIRA, 2001) em dois grandes grupos: as formas de pormenor, de dimensão centimétrica a métrica (“pias”, *tafoni*, fendas e sulcos lineares) e as formas maiores, de dimensão hectométrica ou quilométrica (*tors*, *castle koppie*, domos rochosos e alvéolos). A particularidade das tácticas de erosão fluvial em rocha granítica conduziu à individualização de vales que, quando acompanham fracturas importantes, são particularmente espectaculares.

Com base num conjunto de critérios e pressupostos definidos e enumerados em trabalhos publicados (Cunha e Vieira, 2004; Vieira e Cunha, 2004a, 2004b), identificámos na Serra de Montemuro diversos elementos com características morfológicas necessárias para integrar o Património Geomorfológico. Consequentemente, procedemos ao levantamento desses elementos através de uma ficha elaborada para o efeito, construindo, a partir da informação recolhida, uma base

de dados do Património Geomorfológico da Serra de Montemuro, posteriormente integrada em ambiente SIG.

Deste modo, reunimos um conjunto de elementos que passaremos a descrever, tendo em conta uma análise escalar ou dimensional (Carvalho, 1999). A nível local podemos considerar, individualmente e em conjunto, as formas graníticas de pormenor que, aqui, constituem um cortejo de invulgar originalidade e diversidade. Nos afloramentos graníticos acima dos 1100/1200 metros estas formas aparecem com grande frequência, rareando à medida que a altitude diminui. As mais frequentes são as “pias” e as “pedras bolideiras”, que podem encontrar-se em quase todos os afloramentos acima dos 1100 metros. No entanto, também ocorrem com alguma frequência as fissuras poligonais, as fendas e sulcos lineares, bem como as formas de pseudo-estratificação. Mais raramente encontramos na Serra de Montemuro as “rochas em pedestal”, os *tafoni* ou as paredes sobre-escavadas.

Claramente enquadrados no nível de análise designado de sítio geomorfológico, estão as chamadas formas maiores salientes, destacando-se, pela originalidade e espectacularidade, os “domos rochosos” de Montemuro e Perneval, o “castle koppie” da Gralheira e os inúmeros “tors” disseminados pelos pontos elevados da Serra.

Finalmente, pelo que a dimensão significa em termos de organização dos elementos geomorfológicos, a nível da paisagem consideramos os alvéolos graníticos, os vales de fractura e algumas áreas do sector somital da Serra.

Os alvéolos, sempre espectaculares, até pelo aproveitamento agrícola que propiciam, correspondem a formas deprimidas, de dimensões hectométricas a quilométricas, originadas principalmente pelo desenvolvimento de processos de erosão diferencial. A título de exemplo, destacam-se o Alvéolo de Feirão, forma alongada segundo a orientação NNE-SSW e o Alvéolo da Lagoa de D. João com forma irregular e uma cobertura vegetal exclusivamente herbácea, sendo local propício para o pastoreio do gado bovino, ovino e caprino.

Quanto a vales de fractura (ou de linha de falha), vários são os casos presentes nesta área, constituindo o vale do Rio Bestança, que acompanha rectilaneamente a direcção NW-SE por mais de 20 Km, o exemplo mais espectacular. A espectacularidade deste vale é acentuada pelos contrafortes graníticos da Serra de Montemuro, mais imponentes a Ocidente (margem esquerda do Bestança), que contrastam com as altitudes mais modestas e as vertentes com declives menos acentuados a Oriente, a sugerir o jogo da falha. A visão que se tem do soberbo

miradouro das Portas de Montemuro para Noroeste é elucidativa deste fenómeno, permitindo uma visão completa de todo o vale até ao Rio Douro. O vale de fractura proporcionado pelo acidente tardi-hercínico Verin-Penacova é outro belo exemplo, responsável pelo desligamento da crista quartzítica de Magueija-Meijinhos, obrigando o Rio Balsemão a adaptar-se à estrutura. Na passagem deste curso de água pela referida crista, é possível observar belos exemplos de escarpas de falha que denunciam a actuação de movimentos recentes. Paralelamente a este vale de fractura encontramos outro alinhamento, também de direcção NNE-SSW, a favor do qual se instalam o Ribeiro de S. Martinho e o Alto Balsemão. Estes constituem, em conjunto, outro belíssimo exemplo de vales de fractura paralelos.

Ainda enquadrados ao nível da paisagem, encontramos, nos espaços somitais da Serra de Montemuro, áreas aplanadas relativamente extensas, correspondentes a superfícies de aplanamento que testemunham fases de erosão que condicionaram a evolução do relevo no Norte da Beira, marcadas, aqui e ali, por relevos residuais como o referido “domo rochoso” de Montemuro e inúmeros “Tors” e blocos graníticos.

Em síntese, na Serra do Montemuro, a variedade, a peculiaridade e excepcionalidade das formas graníticas, presentes a todas as escalas de análise, constituem um excelente factor de valorização da paisagem, impondo-se como elemento patrimonial de valor significativo.

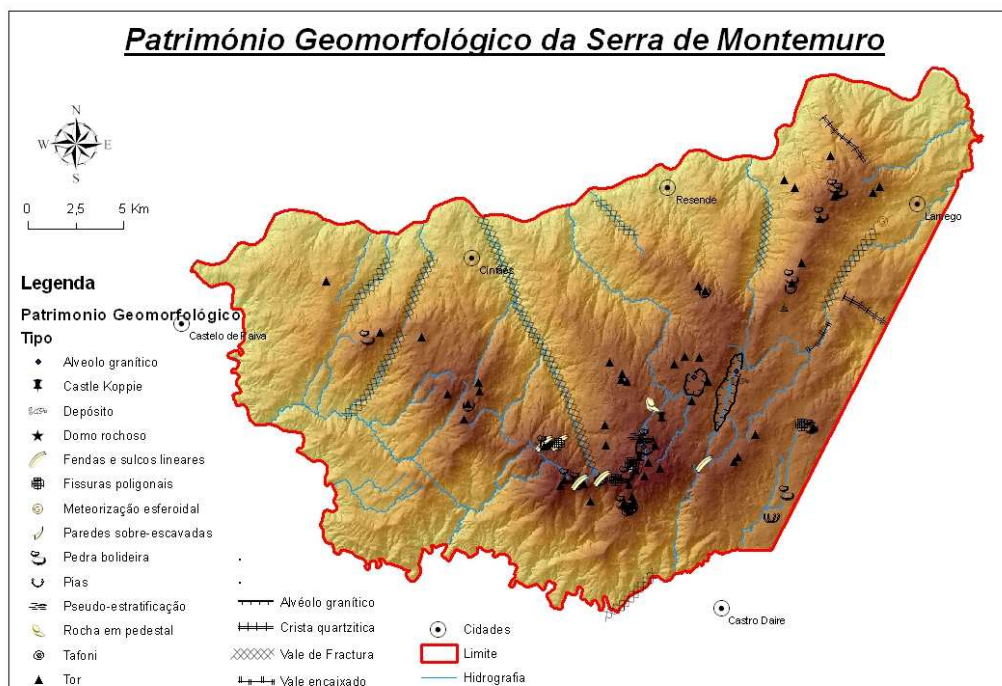


Fig. 1. Património Geomorfológico da Serra de Montemuro

Do ponto de vista da qualidade paisagística e da riqueza de elementos naturais utilizados para o lazer ou para o turismo (incluindo alguns espaços naturalizados e estruturados pelo homem), foi-nos possível identificar, igualmente, um conjunto interessante de locais e espaços de elevado significado paisagístico.

Destacam-se, quer pela riqueza biológica quer pela importância que representam ao nível do ordenamento e do enquadramento legal que representam, os Sítios integrados na Rede Natura 2000: Montemuro e Rio Paiva.

Estes Sítios estão dotados de diversos endemismos da flora ibérica e portuguesa, bem como de Habitats Naturais bem conservados, dos quais se destacam, por exemplo nos sectores Norte e Oriental, os bosques característicos da vegetação clímax, constituída pelo carvalho-negral e Carvalho-alvarinho, ocorrendo também, e por vezes em predomínio, o Castanheiro. Outro tipo de conjunto vegetal característico na Serra de Montemuro são os lameiros de montanha, também designados de “prados-de-lima”. Estas formações herbáceas encontram-se, geralmente, a altitudes elevadas, marginando carvalhais e, a baixa altitude, nas plataformas que marginam e acompanham os cursos de água. Estas formações têm uma importância elevada para as comunidades rurais da Serra, constituindo uma indispensável fonte de alimentação para o gado bovino, sendo utilizado como local de pastoreio por excelência.

Também ao longo do Rio Paiva, encontramos galerias ripícolas bem conservadas, constituídas sobretudo por amieiros (*Alnus glutinosa*) e também por freixos (*Fraxinus angustifolia*), borrazeira-preta (*Salix atrocinerea*) e borrazeira-branca (*Salix alba*) (Paiva, 2000).

Identificámos, igualmente, um conjunto de infra-estruturas de apoio às actividades de lazer que achámos de importância elevada neste contexto: miradouros, que permitem desfrutar da paisagem; espelhos de água, na maior parte dos casos proporcionados pela construção de empreendimentos hidroeléctricos (Barragem de Freigil, por exemplo); Parques de Lazer e praias fluviais, aos longo dos rios Paiva ou Bestança, por exemplo.

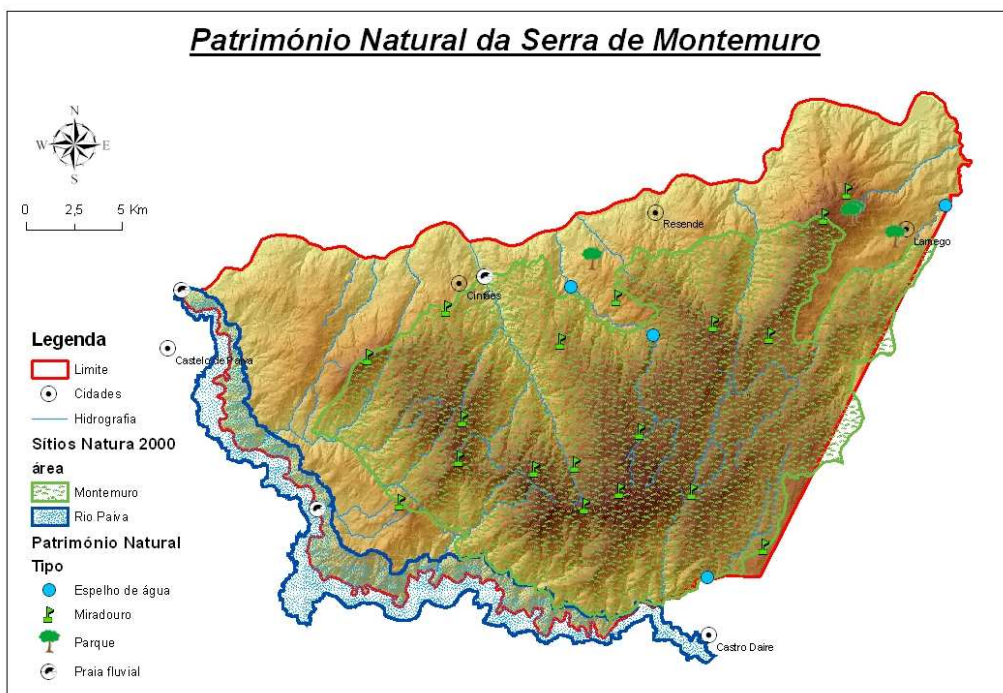


Fig. 2. Património Natural da Serra de Montemuro

Considerámos também importante integrar os elementos do Património Cultural construído, pelo que procedemos, de igual modo, à sua inventariação, de acordo com critérios já definidos pela entidade responsável pelo Património Construído em Portugal (IPPAR).

Constatámos, sem surpresa, uma concentração dos elementos nos aglomerados populacionais de maior dimensão: Lamego, Cinfães, Castro Daire, Resende. No entanto, outros encontrámos dispersos por pequenas aldeias do interior da Serra (Fig. 3).





Fig. 3. Património Cultural da Serra de Montemuro

Com base na representação cartográfica dos diversos elementos patrimoniais, procedemos à elaboração de alguns percursos temáticos, dois de maior extensão (Fig. 4 e 5), apoiados na rede de estradas, nacionais e municipais, existente na área em análise, e contemplando todos os tipos de património inventariados.

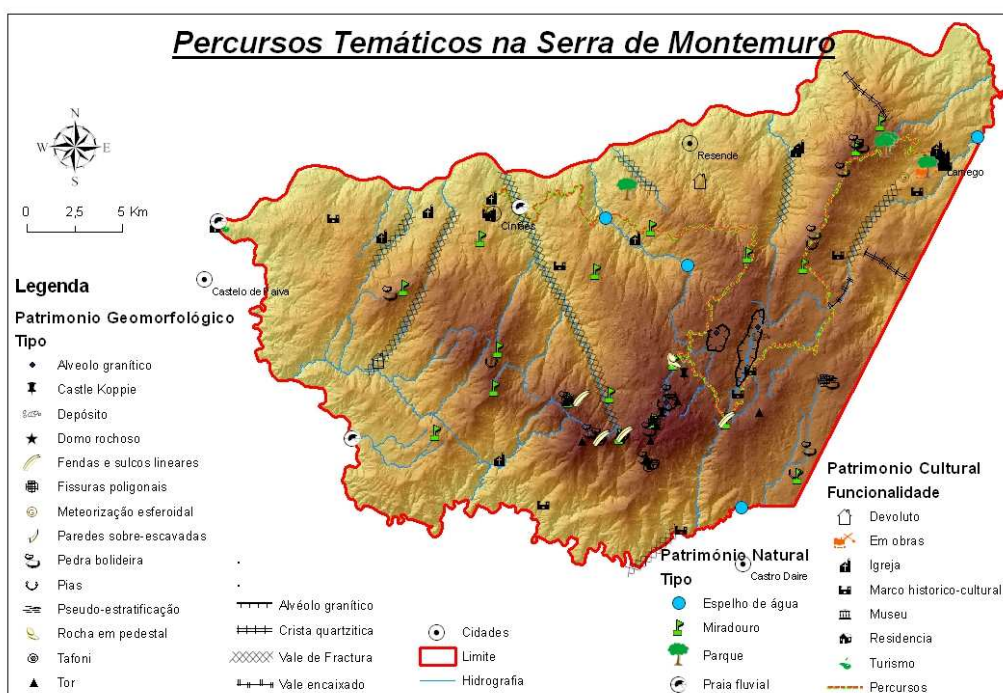


Fig. 4. Percurso Temático na Serra de Montemuro

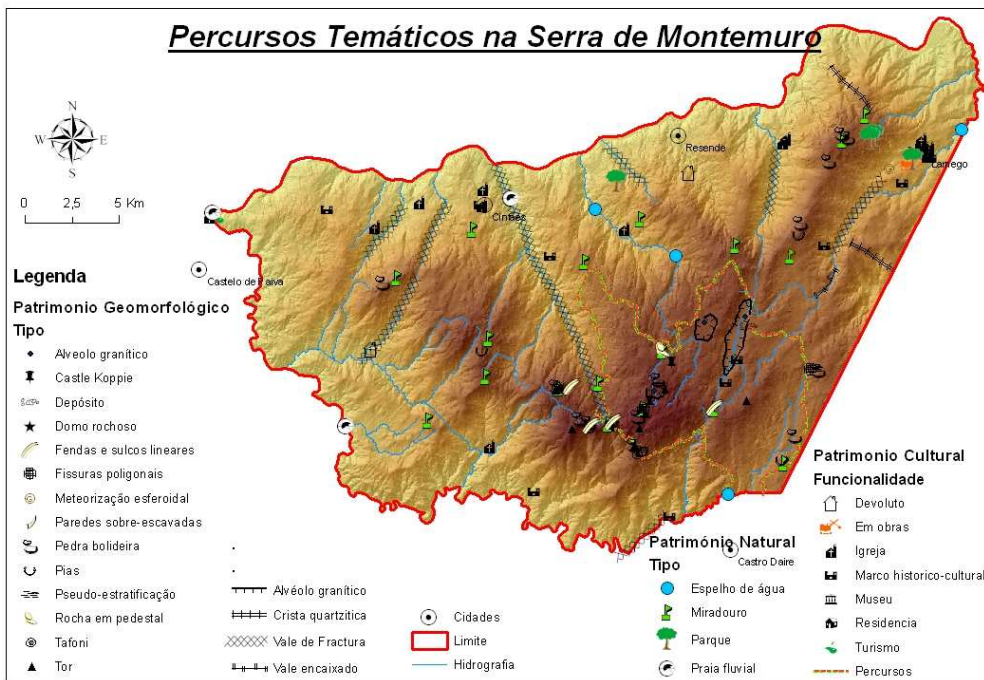


Fig. 5. Percorso Temático na Serra de Montemuro

Um terceiro percurso (Fig. 6), enquadrado numa área mais restrita, situada na parte mais elevada da Serra, foi elaborado tendo em conta apenas os elementos do Património Geomorfológico e tem como vias de suporte caminhos não asfaltados, de terra batida.

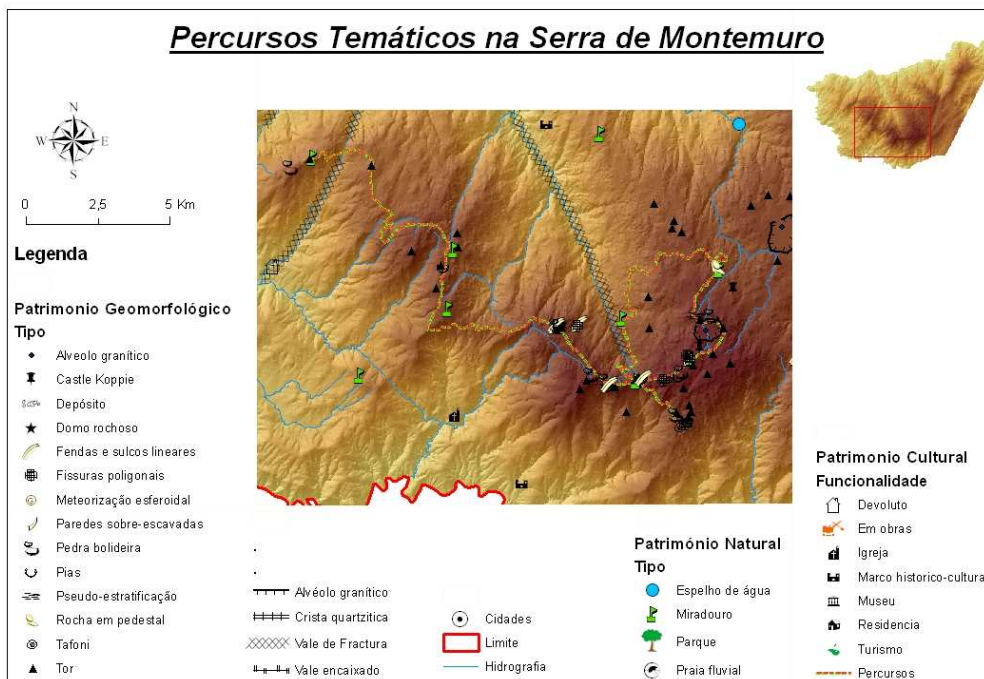


Fig. 6. Percorso Temático na Serra de Montemuro

## **Aspectos conclusivos**

A preservação e valorização do Património Natural e Paisagístico, e especialmente do Património Geomorfológico, é um pressuposto indispensável para a revitalização dos espaços de montanha, ainda afastados do desenvolvimento económico das regiões do litoral densamente povoadas.

É fundamental basear esta revitalização nos recursos endógenos existentes nestas áreas, destacando os aspectos que lhe são mais característicos: o carácter único e belo das paisagens de montanha, ainda pouco degradadas; o riquíssimo Património Natural aí presente, do qual se destaca o Património Geomorfológico, valorizado pela sua singularidade, originalidade, espectacularidade, beleza e grandiosidade; e o vasto Património Cultural, de que podemos realçar os monumentos, o artesanato típico ou a sua gastronomia.

Assim, e apesar de sabermos que as actividades de turismo e de lazer, por si só, são incapazes de induzir uma revitalização económica, social e cultural destas áreas, mas conscientes da sua importância quando integradas em políticas de desenvolvimento mais amplas, deixamos algumas propostas que poderão, futuramente, servir de base para um planeamento sustentado e estruturado da utilização do património geomorfológico e da paisagem como recurso para desporto, lazer, contemplação e diversão, capaz de atrair visitantes e de dinamizar novas actividades turísticas e, conseqüentemente, a magra economia destes territórios.

Em primeiro lugar, o estabelecimento de infra-estruturas de apoio ao Turismo, nomeadamente a criação de miradouros ou a melhoria dos já existentes, com colocação de descritores de paisagem nesses espaços e junto dos principais núcleos geomorfológicos, o que permitiria ao visitante ter uma percepção mais real e um melhor entendimento da paisagem e dos elementos que a estruturam; a criação de áreas de lazer e pontos de água; a elaboração de itinerários que permitam, de uma forma eficaz e clara, apresentar percursos alternativos de exploração e usufruto das paisagens. Estes poderão ser concebidos em função de uma componente mais generalista, destinada a um sector de visitantes mais interessados pelos aspectos culturais e pela contemplação da paisagem no seu conjunto, ou uma componente mais específica, destinada, fundamentalmente, aos praticantes de turismo de natureza, propondo-se a elaboração de percursos pedestres, inclusivamente com a marcação no terreno e com passagem pelos sítios de implantação dos conjuntos geomorfológicos

ou ecológicos mais significativos; a identificação de espaços para a prática de desportos de natureza ou “radicais” (escalada, “rapel”, canoagem, canyoning, hidrospeed...) e criação de condições para o seu desenvolvimento.

No âmbito da educação ambiental, seria importante a implementação de Centros de interpretação natural e ambiental, bem como a elaboração de roteiros e percursos educativos, destinados aos diversos níveis de ensino, bem como a formação de guias especializados para a implementação de visitas guiadas.

A par com os elementos naturais e, particularmente, com os geomorfológicos, estas áreas incluem valiosos recursos patrimoniais a nível de produtos rurais tradicionais, da etnografia ou mesmo do património construído que importa conservar, incentivar e, sobretudo, incluir nos planos de desenvolvimento locais, criando cumplicidades, mais do que hostilidades, em relação às populações.

A implementação deste tipo de iniciativas, suportadas por planos estruturados de desenvolvimento de turismo ambiental e de natureza mais amplos, com a necessária salvaguarda da qualidade ambiental e dos valores sociais e culturais das populações, poderão permitir algum desenvolvimento económico e social, promovendo algum investimento, gerando riqueza e emprego e, conseqüentemente, fixando, ainda que em termos muito parciais, a população mais jovem destes espaços serranos.

## **Bibliografia**

CARVALHO, A. M. Galopim (1999) – *Geomonumentos*. Lisboa, 30 p.

CUNHA, Lúcio e VIEIRA, António (2004) – “Geomorfologia, património e actividades de lazer em espaços de montanha. Exemplos no Portugal Central”. *Actas do III Seminário Latino-americano de Geografia Física*, CD-Rom, GMF016, Puerto Vallarta.

PAIVA, Jorge (2000) – “A relevância da fitodiversidade no Montemuro”, *Actas do Colóquio “Montemuro a última rota da transumância*, A. D. P. A., Arouca, pp.139-151.

VIEIRA, António A. B. (2001) – *A Serra de Montemuro. Contributo da Geomorfologia para a análise da paisagem enquanto recurso turístico*. Diss. Mestrado apresentado à Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra, Coimbra, 212 p.

- VIEIRA, António A. B. (2003) – “Alguns aspectos da paisagem da Serra de Montemuro. Formas de pormenor do modelado granítico”, In Escola Superior de Educação da Guarda (Ed.), *Livro de homenagem a José Miguel Carreira Amarelo*, Guarda, ESEG Publicações, pp. 193-211.
- VIEIRA, António e CUNHA, Lúcio (2004a) – “Património Geomorfológico – tentativa de sistematização”. *Actas do III Seminário Latino-americano de Geografia Física*, CD-Rom, GMF07, Puerto Vallarta.
- VIEIRA, António e CUNHA, Lúcio (2004b) – “Património Geomorfológico – de conceito a projecto”. *Actas do II Congresso Nacional de Geomorfologia*, APGeom, Coimbra, no prelo.