

LUCIANO LOURENÇO
(COORDS.)

IMPRESA DA
UNIVERSIDADE
DE COIMBRA
COIMBRA
UNIVERSITY
PRESS

GEOGRAFIA, PAISAGEM E RISCOS

LIVRO DE HOMENAGEM AO
PROF. DOUTOR ANTÓNIO PEDROSA



UNIDADES DE PAISAGEM DE BAIÃO
– “TRAÇOS DA NATUREZA E DA CULTURA” –
BAIÃO LANDSCAPE UNITS
– “DASHES OF NATURE AND CULTURE” –

Laura Soares

Departamento de Geografia, Faculdade de Letras da Universidade do Porto
lmpsoares@gmail.com

Elsa Pacheco

Departamento de Geografia, Faculdade de Letras da Universidade do Porto
geo.elsa@gmail.com

António Costa

Mestre em SIG e Ordenamento do Território
afonso.costa@gmail.com

Carlos Bateira

Departamento de Geografia, Faculdade de Letras da Universidade do Porto
carlosbateira@gmail.com

Sumário: Definido pelas características da natureza moldadas pelo Homem, o município de Baião insere-se num espaço de transição, constituindo, portanto, uma área privilegiada para a análise integrada da paisagem, nomeadamente através da conciliação entre a distribuição espaço-temporal do seu vasto património cultural com a diversidade morfo-estrutural, climática, distribuição de recursos naturais e dinâmicas territoriais distintas. É este jogo de elementos, responsáveis pela modelação dos territórios, que serve de input à definição das unidades de paisagem de Baião, objetivo principal deste estudo. Do cruzamento de aspetos relacionados com a morfologia, geologia, uso do solo, distribuição da população/edificado, acessibilidades e

vestígios arqueológicos e históricos, resultou a identificação de quatro unidades de paisagem, cujas características são o reflexo da forma como o Homem, ao longo do tempo, (con)viveu neste espaço cuja ocupação remonta à Pré-História.

Palavras-chave: Unidades de paisagem, património natural, património cultural, paisagens geoculturais, Baião.

Abstract: Defined by the natural characteristics moulded by Man, the municipality of Baião is part of a transitional space, thus constituting a privileged area for an integrated landscape analysis, namely through the reconciliation of space-time distribution of its vast cultural heritage with the morphostructural, climate, distribution of natural resources and distinct territorial dynamics. It is this set of elements, responsible for shaping the territories, that serves as an input to the definition of landscape units in Baião, the main objective of this study. From the intersection of aspects related to geomorphology, hydrography, geology, land use and archaeological and historical remains, resulted the identification of four landscape units, whose characteristics are a reflection of how Man, over time, lived in this territory whose occupation dates back to Prehistory.

Keywords: Landscape units, natural heritage, cultural heritage, geo-cultural landscapes, Baião.

“A paisagem como produto do trabalho humano não significa a eliminação dos traços da natureza, os quais se encontram sempre ali presentes, embora, algumas vezes, imperceptíveis. Traz, assim, a marca das diferentes temporalidades desta relação sociedade-natureza, aparecendo, como produto de uma construção que é social e histórica e que se dá a partir de um suporte material, a natureza. A natureza é matéria-prima a partir da qual as sociedades produzem a sua realidade imediata, através de acréscimos e transformações a essa base material”

(A. Pedrosa, 2014, p.4/5).

Nota Prévia (Laura Soares e Elsa Pacheco)

António Pedrosa marcou o nosso percurso de estudantes de Geografia, enquanto professor (ainda assistente no ‘longínquo’ ano lectivo de 1985/86) do Departamento de Geografia da Faculdade de Letras do Porto. As aulas práticas de Geografia Física II decorriam sempre de forma agradável pela sua postura aparentemente ‘informal’ e bem-disposta, que, desenganem-se os menos atentos, escondia o rigor das avaliações e o trabalho exigido. E se dentro da sala António Pedrosa nos ensinou o fascínio da Geomorfologia, as viagens de estudo e o trabalho de campo eram o seu laboratório privilegiado. Um laboratório em que começamos a perceber o verdadeiro significado duma ciência por muitos encarada como uma ‘manta de retalhos’, sem na verdade perceberem que o ‘encanto’ da Geografia, a sua identidade, assenta precisamente na diversidade, na mudança espacial ou, se se quiser, na capacidade de ler a paisagem no seu todo.

Enquanto geógrafo, Antónia Pedrosa reflete esta postura através da diversidade dos trabalhos que foi publicando ao longo do tempo. Se a Geomorfologia se destaca como área de investigação preferencial, quem percorre a sua vasta bibliografia reconhece o carater eclético de quem há muito encontrou o verdadeiro significado da Geografia: uma área científica em que natureza e território se articulam, em que tudo o que nos rodeia se expressa em paisagens que são a ‘memória’ conjugada de processos físicos e humanos.

A frase acima transcrita, que integra o Editorial de um dos projetos que António Pedrosa assumiu no Brasil – a revista COSMOS – demonstra claramente

esta ideia que orientou grande parte do trabalho desenvolvido sobre paisagens quando, recentemente, fomos desafiadas para elaborar um estudo “em torno do território de Baião”, em fase de publicação, e que agora lhe dedicamos. Trata-se de um pequeno resumo de parte de um livro que integra um projeto de investigação mais vasto que envolve, essencialmente, arqueólogos, historiadores e geógrafos.

Este projeto permitiu-nos trabalhar mais uma vez em conjunto, as ‘duas aprendizes’ agora professoras do Departamento de Geografia da FLUP, mas que mantêm no seu espírito a mensagem mais importante que António Pedrosa nos deixa, numa pequena frase que lhe reconhecemos há mais de um quarto de século, mas repetida em e-mails trocados nos últimos anos: “*Sê feliz. Isso é que é importante*”.

Introdução

Os estudos relacionados com a inventariação, caracterização e avaliação de sítios de interesse natural e cultural, têm despertado nos últimos anos uma especial atenção, sendo frequentemente associados a propostas de valorização e desenvolvimento territorial que, principalmente em municípios de baixa densidade (definidos pela CIC Portugal 2020, 2015), se têm centrado no seu potencial geoturístico. A este enquadramento não é alheio o consenso mundial em torno da preservação do património, expressa em Novembro de 1972 pela Convenção para a Proteção do Património Mundial, Cultural e Natural (aprovada em Portugal pelo Decreto n.º 49/79, de 6 de Junho), a que podemos associar a Convenção Europeia da Paisagem estabelecida em Florença no ano 2000 (Decreto n.º 49/79 de 6 de Junho) e a Carta Internacional sobre Turismo Cultural (International Council on Monuments and Sites - ICOMOS, México, 1999) (L. Soares, E. Pacheco, J. Lucas, 2014).

Em todos estes documentos se perspetiva uma visão integrada do património natural e cultural, expressa numa paisagem que incorpora dimensões objetivas e materiais mas, também, dimensões culturais percebidas e, portanto, necessariamente subjetivas (J. Nogué, 2008). Neste sentido, a paisagem constitui o produto da complexa interação entre as componentes biogeofísicas,

socioeconómicas e culturais de uma determinada área, mantendo, de forma mais ou menos evidente, os traços herdados de uma longa evolução histórica. Ou seja, a paisagem reflete sempre a articulação entre um conjunto específico de circunstâncias naturais e o potencial e preferências humanas que se foram sucedendo no tempo (P. Wagner e M. Mikesell, 2010), numa perspetiva que em parte se coaduna com Sauer (1925, citado por C. Vázquez Varela e J. Martínez Navarro, 2008), quando refere que a cultura é o agente transformador, a natureza o meio sobre o qual actua e a paisagem o resultado.

Neste sentido a paisagem é um conceito subjetivamente interiorizado, um espaço de apropriações, sentidos, referências culturais e significados simbólicos (L. Soares, A. Costa e A. Gomes, 2010), sempre em ligação com o ambiente físico. Ela reflete a forma como o Homem explora e percebe os recursos, surgindo como um território ‘identitário’, um espaço de pertença das comunidades que nele atuam, cuja expressão visual aponta para uma perspetiva integrada natureza/cultura. Pode então falar-se de paisagens geoculturais.

Assumindo esta perspetiva, que se enquadra no conceito de ‘integrated cultural landscape’, tal como definida por M. Panizza e S. Piacente (2003), consideramos que a paisagem constitui um (geo)recurso com valor científico, pedagógico, cultural, estético e económico passível de ser explorado pelo turismo, setor estratégico da economia nacional e uma área de intervenção prioritária. No seu contexto, o designado *Touring Cultural e Paisagístico*, um dos 10 produtos definidos Plano Estratégico Nacional do Turismo (2007), enquadra de forma clara a perspetiva focada, podendo, com base no incentivo e na vontade dos agentes e atores locais, conter e/ou contrariar tendências de abandono populacional.

Nos últimos anos, tem-se assistido em Baião a um desenvolvimento sensível das atividades e infraestruturas ligadas ao lazer e turismo, apostando, os decisores locais, em políticas de valorização territorial que assumem o património paisagístico como um recurso crucial na visibilidade interna e externa de Baião, encarando-o de acordo com a visão holística que defendemos. Enquanto concelho do distrito do Porto com maior percentagem de espaços verdes, onde natureza e cultura interagem de forma harmoniosa, Baião apresenta uma ‘paisagem multissensorial’ que pode ser observada na irregularidade do seu

relevo, sentida nos múltiplos vestígios arqueológicos que revelam a sua história ancestral, saboreada através da gastronomia e vinhos, revisitada no artesanato e no património imaterial perpetuado na memória dos seus núcleos rurais, ou percebida em autores que immortalizaram as terras de Baião na literatura, como Eça de Queirós, Alves Redol, Camilo Castelo Branco ou Augustina Bessa Luís (E. Pacheco, L. Soares, A. Costa, no prelo).

Todos estes aspetos se conjugam para desenhar um quadro de elevada beleza e, portanto, com forte potencial atrativo do ponto de vista turístico e de ocupação dos tempos livres, como demonstra o estudo realizado em 2010 sobre a imagem e notoriedade do município de Baião. A ‘natureza/paisagem/beleza’ destaca-se como a sua característica mais distintiva, à qual se seguem aspetos como a ‘ruralidade’, ‘localização geográfica’, e ‘tranquilidade’.

Este resultado remete, numa primeira abordagem, para uma representação estética e nostálgica desta área, definindo um quadro idílico e bucólico que assenta num modelo de paisagem romântica e pitoresca que se pretende ‘intacta’ (M. Ricard, 2009; F. Walter, 2009). Com efeito, “[...] *quando 70% da população europeia vive em meio urbano, a noção de paisagem do quotidiano já não tem nada de idílico e o ‘sonho de paisagem’ da maior parte das pessoas dirige-se espontaneamente para os sítios naturais mais afastados de um quadro quotidiano já degradado e devastado pelas actividades*” (F. Walter, ob.cit., p. 49). Assim, visando ‘fugir’ ao quadro agressivo e agitado em que habitualmente residem, muitos turistas procuram nas paisagens ‘intactas’ a beleza e tranquilidade interiorizadas. Como refere Donadieu (2002, citado por F. Walter, 2009, p.49) vivemos atualmente “[...] *numa ‘sociedade paisagista’, vagamente esquizofrênica pelo seu duplo movimento de sedução e de afastamento do urbano, acoplado a preferências por formas idealizadas da natureza*”.

Baião parece representar, de acordo com os inquiridos no estudo atrás citado, um ideal de tranquilidade inspirada por uma paisagem e modo de vida que parecem ainda ‘mover-se ao ritmo de outrora’ – quase numa interpretação queirosiana do protagonista de A Cidade e as Serras - como que procurando na beleza dos lugares e da solidão uma forma de liberdade (Y. Lacoste, 1995).

Considerando os aspetos focados, pretende-se com este estudo definir e caracterizar a paisagem geocultural de Baião, considerando que a sua ‘identidade’, longe de uniforme por se tratar de um território de ‘transição’, assenta num conjunto de unidades de paisagem definidas de acordo com um conjunto de critérios que contemplam a integração de diferentes variáveis ou *layers* de informação. A definição destas unidades de paisagem assenta na análise espacial em ambiente SIG de componentes físicas, sociais e culturais do território em estudo, que, funcionando como um sistema dinâmico em permanente evolução no espaço e no tempo, conduz à formação de ‘áreas homogéneas’ que expressam uma “[...] *configuração particular de relevo, coberto vegetal, uso do solo e povoamento* [conferindo-lhes] *uma certa coerência e à qual corresponde um determinado carácter*” (A. Abreu, T. Correia e R. Oliveira, 2001:199).

Enquadramento espacial

Localizado no NW de Portugal, o município de Baião faz parte do distrito do Porto e da sub-região estatística do Tâmega (NUTIII), sendo enquadrado a norte por Amarante, a sul por Cinfães e Resende, a oeste por Marco de Canaveses e, a leste, por Santa Marta de Penaguião, Peso da Régua e Mesão Frio (fig.1). Com uma área aproximada de 175 km² conta com uma população residente de 20.522 habitantes, concentrada preferencialmente na sede do concelho (Campelo) e nas freguesias situadas a sul (com destaque para Santa Marinha do Zêzere e Ancede), de acordo com uma dinâmica que traduz uma organização ditada pela evolução histórica (muito marcada por condicionamentos associados ao suporte natural) e orientada pelas acessibilidades.

Território de fronteira provincial definida já na *Carta Orográfica e Regional* de B. Barros Gomes (1875), Baião integra-se num espaço de transição reafirmado igualmente pela sua inserção no entrecruzamento das unidades de paisagem definidas por O. Ribeiro (1991) ou, mais recentemente, por Abreu, Correia e Oliveira (2004), o que lhe confere um carácter heterogéneo do ponto de vista paisagístico, resultante da diversidade morfo-estrutural, climática, distribuição de recursos naturais e dinâmicas territoriais, a que se associam alterações político-administrativas que se foram sucedendo desde tempos remotos (fig. 2A).

Justificando os aspetos acima salientados, Baião insere-se no domínio que A.B. Ferreira (1991) designou por Montanhas Ocidentais, evidenciando características naturais peculiares que derivam da sua localização na proximidade do alinhamento Marão-Alvão-Montemuro, que estabelece o limite entre a região do Minho, de substrato essencialmente granítico, e os Planaltos Centrais da Beira e Trás-os-Montes aqui já com as rochas metassedimentares a marcar o modelado (fig. 2B). É nesta ‘moldura’ de montanhas que Baião se enquadra e destaca, com as serras da Aboboreira, Castelo e parte do setor ocidental da serra do Marão a marcar grande parte do seu território a norte e nordeste, enquanto o seu limite meridional, definido pelo encaixe do rio Douro, determina a ligação com as imponentes vertentes da serra de Montemuro.

A diversidade deste sistema natural tem reflexos no clima da área, no qual se ‘debatem’ influências atlânticas e mediterrâneas. Com efeito, Baião inclui-se no subtipo climático que S. Daveau (1988) designa por marítimo de transição - embora a parte setentrional do município se encontre já inserida no contexto

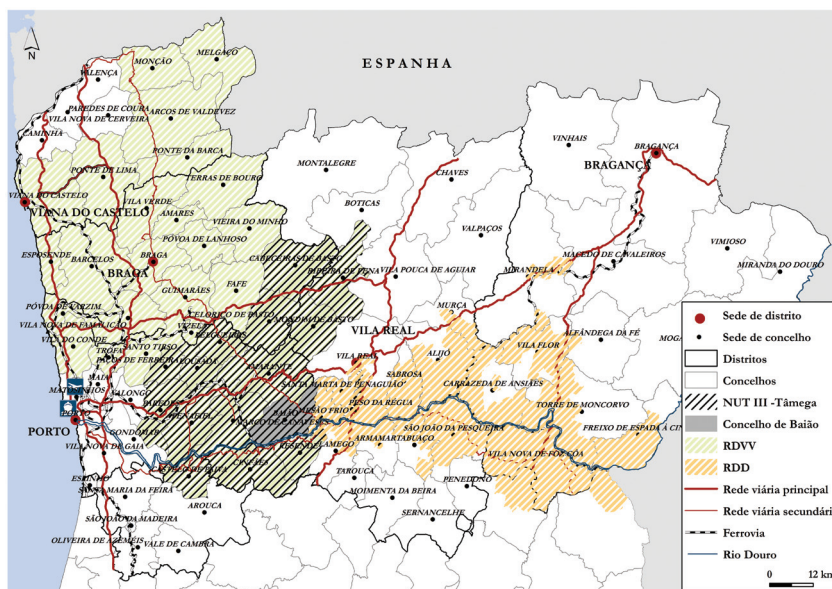


Fig. 1 - Localização e enquadramento administrativo de Baião.

Fig. 1 - Location and administrative framework of the Baião municipality.

dos maciços de montanha de clima indiferenciado - enquanto para oriente se assiste já ao domínio do subtipo continental que assume plena expressão na área transmontana (cf. fig. 2B).

O caráter de transição expressa-se igualmente em termos socioeconómicos e culturais. Nas últimas décadas, a dinâmica de concentração da população nos territórios a oeste da Região Norte, repercute-se, também, à escala de Baião onde, claramente, se consolida a concentração de residentes e suas atividades nas freguesias que, ao longo do tempo, foram aproveitando as condições naturais e/ou de acessibilidade mais apelativas aos territórios urbanos e metropolitanos do noroeste português. Do mesmo modo, o facto do município se inserir na Região Demarcada dos Vinhos Verdes, da qual também fazem parte os concelhos de Resende (com excepção da freguesia de Barrô) e Cinfães (exceptuando Travanca e Souselo, freguesias que fazem parte da sub-região de Paiva) e fazer fronteira, a oriente, com a Região Demarcada do Douro (cf. fig. 1) reforça esse quadro geográfico de diversidade e transição.

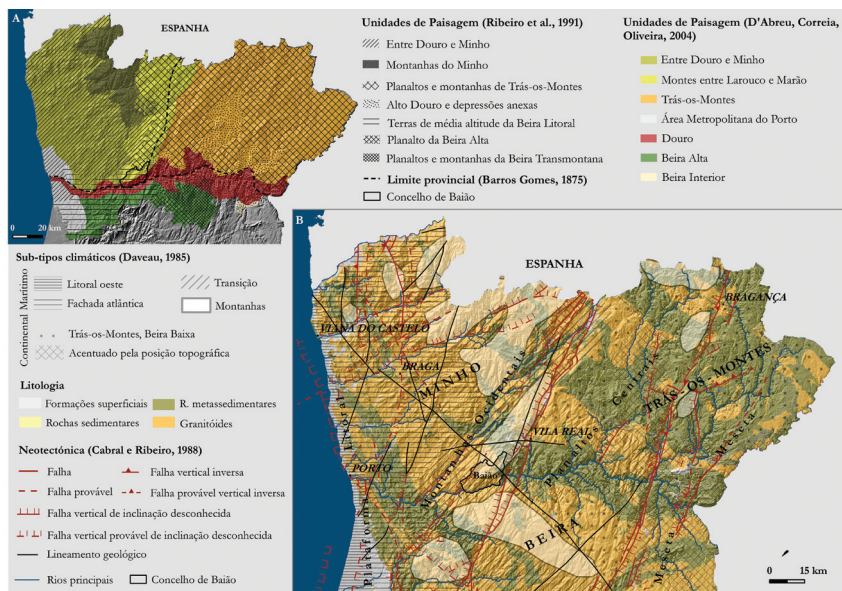


Fig. 2 - A. Unidades de Paisagem. **B.** Aspectos morfológicos, estruturais e climáticos que explicam o caráter de transição de Baião.

Fig. 2 - A. Landscape units. B. Morphological, structural and climatic aspects that explain the transitional character of Baião.

Estes fatores influenciaram de forma distinta a localização e distribuição do vasto património cultural que se encontra na área, caracterizado por uma série de vestígios materiais de cronologia muito diferenciada, mas que remontam, pelo menos, ao Neolítico antigo (V. O. Jorge, 1986; M. Barroca, 1984; L. Dias, 1996; M. Sanches, 2003; C. Stockler, 2010; A. Lima, 2010).

Neste contexto, Baião constitui uma área privilegiada para uma análise integrada da paisagem. Apresentando influências naturais e culturais distintas que se combinam em espaços de montanha com vocação tradicionalmente rural, expressa, tal como no quadro vidaliano, uma síntese “[...] *entre as condições naturais (um conjunto de determinantes biofísicas) e a ação do homem organizado em sociedades portadoras de uma historicidade, de uma cultura, de uma evolução tecnológica*” (A. Domingues, 2001: 56).

Materiais e métodos

A definição das unidades de paisagem de Baião baseia-se, essencialmente, em metodologias qualitativas que incluíram várias etapas, tendo como resultado um sistema de classificação e organização do espaço que, como referimos, envolveu um conjunto de variáveis previamente selecionadas.

Esta seleção, que numa primeira fase implicou a revisão bibliográfica de estudos com objetivos similares (i.e. S. Dakin, 2003; Abreu, T. Correia e Oliveira, 2004; A. Lavrador, J. Rocha, 2004), baseou-se no trabalho de campo previamente desenvolvido pelos elementos da equipa de trabalho. Tal permitiu identificar os factores que caracterizam o território nas suas diversas componentes (morfologia, litologia, tectónica, uso do solo, povoamento, acessibilidades e património cultural), permitindo-nos obter uma primeira ‘imagem’ ou ‘percepção sensorial’ da forma como se articulam, percepção complementada pelo contato com a população, dirigentes autárquicos e investigadores que trabalham na mesma área, essencialmente especializados em arqueologia e história.

Desta primeira etapa resultou uma perspectiva que denunciava a forte influência da estrutura física na configuração do território e na definição das unidades de paisagem, que, embora atenuada ao longo do tempo pelas modificações socioculturais expressas na evolução do uso e ocupação do solo, permanecem como reflexo do acesso aos recursos e do ‘uso inteligente do território’ (A. Costa *et al.*, 2014).

Neste contexto, foram consideradas sete variáveis, cuja informação, em formato vectorial e *raster*, foi cruzada/derivada no ArcMap (ArcGis10.1) - utilizando ferramentas de análise espacial e 3D *Analyst* - e no *ArcScene* (TABELA I e fig. 3).

A análise das variáveis referidas, considerando os resultados derivados do seu cruzamento e representação gráfica, permitiu uma definição, sempre moderada pelo conhecimento do terreno e pela discussão crítica com os vários intervenientes no projeto, das unidades de paisagem no município de Baião.

Apresentação e análise de resultados

Os resultados obtidos através da interpretação dos vários *layers* de informação (que se articulam parcialmente com propostas expressas por J. Gonçalves, 2009 e R. Pimenta *et al.*, 2009), culminaram na definição de quatro unidades de paisagem, designadamente: (1) Superfície culminante das serras da Aboboreira e Castelo; (2) Vale do rio Ovil e rechãs da vertente oriental da serra do Castelo; (3) Secção superior do vale do rio Teixeira; (4) Encostas do Douro (fig. 4).

Estas unidades acompanham, grosso modo, os grandes traços morfológicos do município, traduzidos por uma topografia de contrastes evidenciada pelas diferenças altimétricas e variação dos declives - que acentuam o encaixe da rede hidrográfica e acompanham a rede de falhas e fracturas - mas em que o uso do solo, a distribuição da população e do edificado, as acessibilidades e o património cultural se articulam de forma diferenciada para originar o ‘mosaico’ paisagístico proposto.

TABELA I - Variáveis consideradas na definição das unidades de paisagem de Baião.

TABLE I - Variables considered in the definition of landscape units of Baião.

VARIÁVEIS	INFORMAÇÃO DE BASE	INFORMAÇÃO DERIVADA/CARTOGRAFIA
Morfologia	Altimetria 1:25 000 (curvas de nível, pontos cotados); Folhas nº 113, 114, 125, 126, 136 da Carta Militar de Portugal (IGEOE)	Hipsometria
		Superfícies aplanadas a diferentes cotas
		Declives
		Sombreado
		Exposição de vertentes
Geologia	Folhas 14A e 14B (1:50 000), complementada pelas folhas nº 1 e 2 (1: 200 000) da Carta Geológica de Portugal (LNEG)	Blocos 3D (<i>ArcScene</i>)
		Litologia, Tectónica
Uso do solo	Carta de Ocupação do Solo (COS, 1990, 2007, DGT); Google Earth (actualização)	Caracterização do uso do solo
População	BRGI, 2011 (INE)	Distribuição da população (subsecção)
		Densidade populacional
Edificado	<i>Shapefile</i> - Câmara Municipal de Baião (CMB)	Distribuição e densidade do edificado
Acessibilidades	<i>Shapefile</i> Rede viária (CMB)	Eixos estruturantes e eixos complementares
Património Cultural	Vestígios arqueológicos, por período (DGPC, Portal do Arqueólogo); CMB; L. Tavares Dias	Distribuição por tipologia e cronologia do património cultural

Superfície culminante das serras da Aboboreira e Castelo

Enquadrada a altitudes compreendidas entre os 700 e os 1000m, esta unidade corresponde a um vasto nível de aplanamento que também assume expressão significativa entre Loivos do Monte (Chã de Arcas), Gestaçõ e Ermida (cf. fig. 3A e B) - embora seja no topo da serra da Aboboreira que se encontra melhor conservado - cuja paisagem é marcada por afloramentos graníticos de

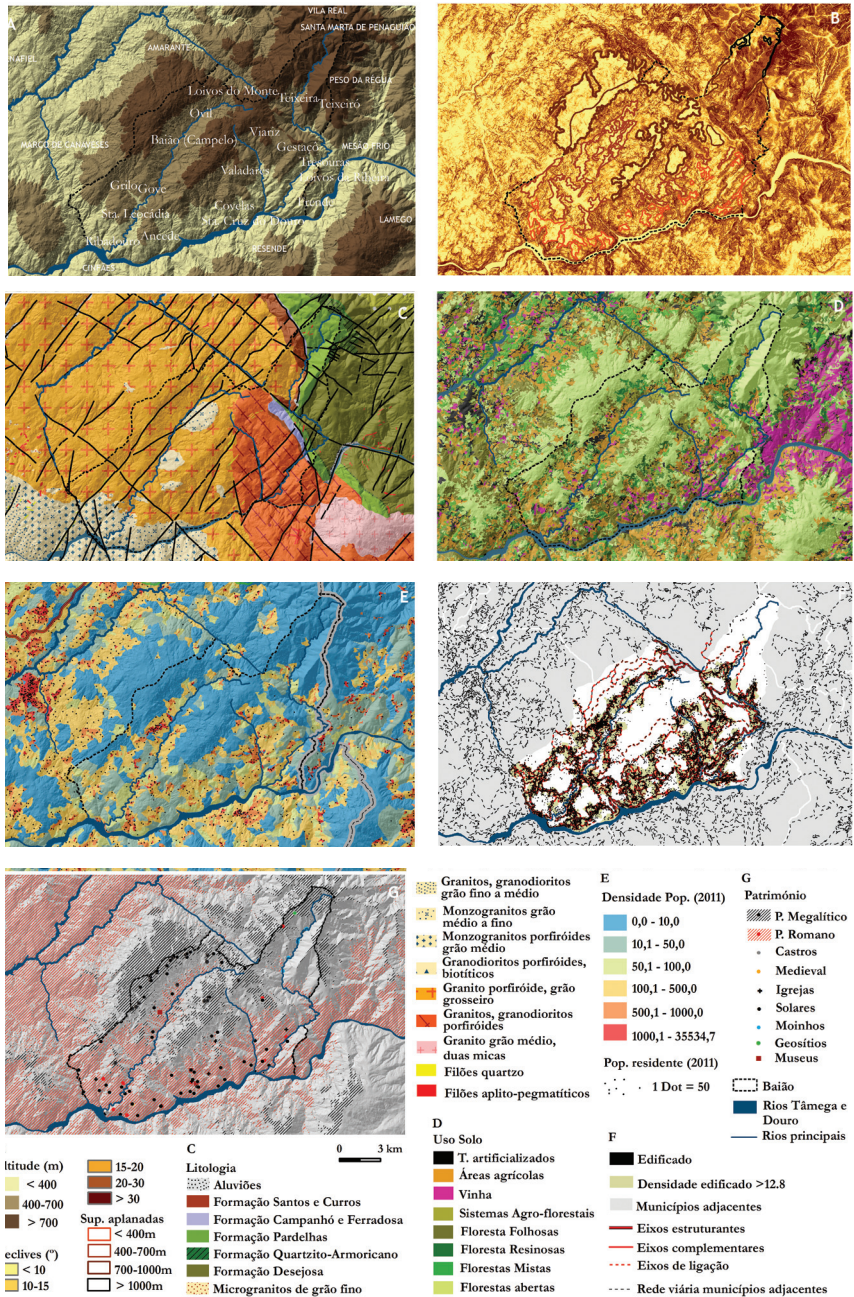


Fig. 3 - Representação gráfica das variáveis.

Fig. 3 - Graphical representation of variables.

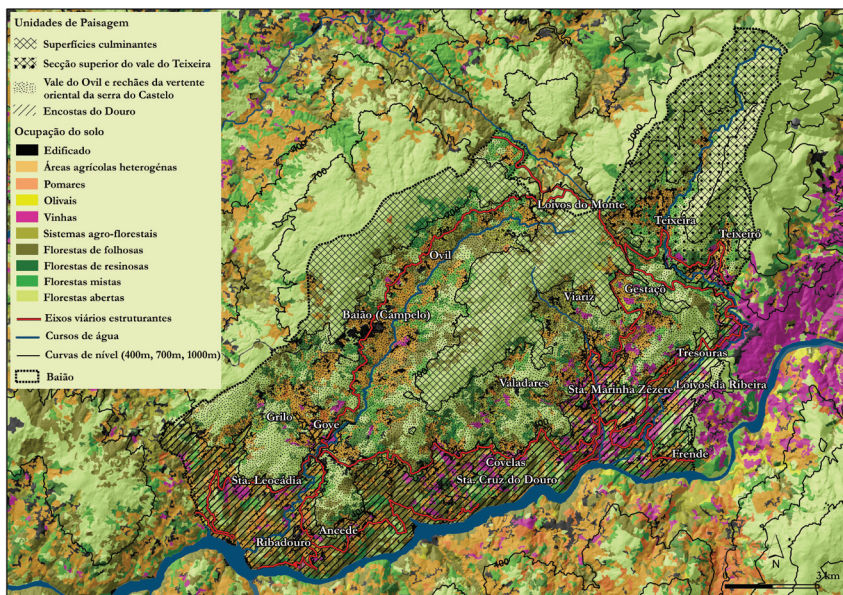


Fig. 4 - Unidades de Paisagem de Baião.

Fig. 4 - Baião landscape units.

configuração e dimensões diferenciadas, que a tectónica associada à alteração, erosão e progressiva evacuação das alterites pôs a descoberto, revelando uma série de relevos residuais (cf. fig. 3C). De acordo com a sua dimensão e padrão de fraturação, que tende a condicionar a sua morfologia, estes relevos residuais assumem diferentes designações, destacando-se os *castle koppies* e os *tors*, que vão alimentar os *caos de blocos* que se distribuem pelas encostas da Aboboreira e Castelo (C. Twidale, 1982; J. Vidal Romani, 1989; L. Soares, 2008).

A esta 'monotonia' litológica, se bem que rica em geoformas de tipologia e escala diferenciadas, corresponde igualmente um coberto vegetal essencialmente arbustivo e herbáceo (cf. fig. 3D). Aliás, nesta unidade de montanha o uso do solo revela modificações significativas quando comparamos a informação expressa pela COS90 e a de 2007, assistindo-se a uma progressiva destruição das manchas florestais fruto da recorrência dos incêndios, como demonstra a sobreposição quase exacta da área ardida entre 1990 e 2013 e a vasta área de florestas abertas e vegetação arbustiva/herbácea (fig. 5A e B).

Acentuando o caráter predominantemente ‘natural’ destas superfícies culminantes, aqui apenas subsistem pequenos núcleos rurais isolados com traços de abandono evidentes, particularmente na Aboboreira, aspecto denunciado pelo mais baixo valor da densidade populacional e do edificado, assim como pela fraca acessibilidade (cf. figs. 3E e F).

No entanto, é nesta unidade de paisagem que vamos encontrar os mais relevantes e remotos vestígios dos homens que primeiro habitaram o território de Baião, nomeadamente as marcas de uma cultura megalítica que é das mais importantes do noroeste de Portugal, a que se associa um número significativo de sítios de interesse geológico e geomorfológico (fig. 5C). Com efeito, esta área corresponde ao que poderíamos designar como ‘núcleo embrionário’ do povoamento de Baião, embora permaneçam ainda muitas dúvidas sobre as suas características, uma vez que os vestígios culturais remanescentes são sobretudo monumentos funerários. No entanto, como refere V.O. Jorge (1986), é provável que os *habitats* se localizassem na sua proximidade, constituindo estruturas frágeis e precárias provavelmente associadas a práticas sazonais, opinião partilhada por Sanches (2003) e Stockler (2010), embora também considerem a hipótese da presença de pequenos povoados permanentes mas igualmente associados a uma prática itinerante agro-pastoril.

À luz da paisagem e clima atual, não é fácil perceber a atração que teria exercido esta agreste e isolada montanha granítica. No entanto, é necessário entende-la face aos imperativos e constrangimentos culturais da época, assim como enquadra-la num contexto paleoambiental distinto. A distribuição espacial dos sítios arqueológicos, permite-nos verificar a sua concentração preferencial no topo da serra da Aboboreira, em grande parte dos casos a cotas superiores aos 900m, ou aproveitando pequenas rechãs situadas sobretudo na vertente setentrional (cf. fig. 3G). Estas áreas aplanadas, sobranceiras aos principais vales e com abundantes afloramentos graníticos, proporcionariam uma boa visibilidade, mobilidade e disponibilidade de matéria-prima essencial à própria construção dos monumentos megalíticos. Aliás, é muito interessante a ideia expressa por J. Baillargeon (R. Salmon e J. Baillargeon, 2009), salientando a hipótese do Homem inventar as formas do sagrado, copiando a natureza.

Esta ideia parece encontrar resposta nos monumentos funerários de Baião, pensando que as mamoas ‘reinventam’ as colinas adoçadas de alterite, enquanto os dolmens representam os afloramentos rochosos. Na verdade, há uma semelhança bastante significativa entre alguns relevos residuais do topo da Aboboreira e Castelo e a morfologia de algumas mamoas e dolmens, definindo no conjunto uma paisagem geocultural (cf. fig. 5C).

Procurando outros fatores que expliquem a escolha desta área pelas populações, salienta-se ainda o facto de mais de 70% dos sítios localizados entre os 700-900m se encontrarem a menos de 100m de linhas de água ou nascentes. O acesso a este recurso seria essencial não só para consumo direto, mas porque proporcionava melhores condições para as atividades agrícolas e para a pastorícia. Por outro lado, há indícios de que esta área teria então um coberto arbóreo mais denso, principalmente de folhosas, mais um recurso importante

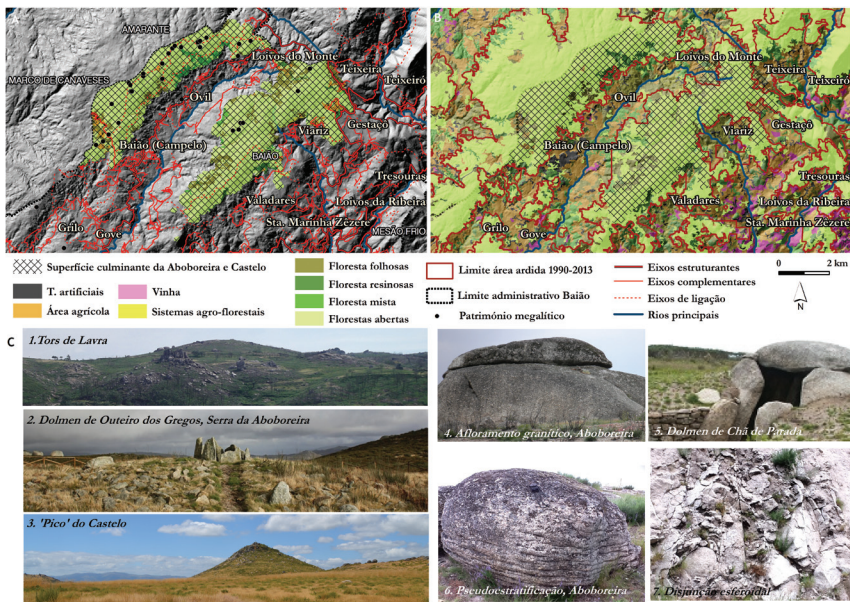


Fig. 5 - Superfície culminante das serras da Aboboreira e Castelo. A. Configuração da unidade de paisagem; B. Influência dos incêndios na degradação do coberto vegetal; C. Paisagem, geofomas e sítios arqueológicos da Aboboreira e Castelo.

Fig. 5 - Top surface of the Aboboreira and Castelo mountains. A. landscape unit configuration; B. Influence of forest fires in the degradation of vegetal cover; C. Landscape, landforms and archaeological sites of Aboboreira and Castelo.

não só pela madeira em si, mas também por garantir parte da subsistência de uma sociedade em que a prática recoleitora se mantém. Estudos antracológicos desenvolvidos nesta área por I. Figueiral (1992/93), revelam a presença de carvões de várias espécies vegetais em que se destacam carvalhos e sobreiros, associados essencialmente a leguminosas. Segundo a autora, as duas espécies arbóreas dominantes apontam para a existência de condições distintas das atuais, nomeadamente solos mais profundos e ricos, assim como uma ambiência climática de maior amenidade que permitiu o seu desenvolvimento a cotas significativamente mais elevadas.

Assim, na Aboboreira deveria existir uma paisagem mais próxima da que atualmente se observa em alguns núcleos rurais situados a cotas mais baixas, designadamente nas áreas de Senradelas e Almofrela, mas principalmente em Carvalho de Rei, provavelmente rica em caça e, sazonalmente, frutos como a bolota e castanha. O 'ambiente' global definido pode justificar a ocupação desta área durante o Neolítico-Calcolítico, de acordo com um modelo que se caracterizaria por povoados de baixa densidade demográfica e de vivência provavelmente sazonal, marcando o seu território e perpetuando a memória e culto dos antepassados através dos monumentos funerários.

Mas este modelo viria a sofrer uma transformação sensível, principalmente a partir do Bronze final (séc.VIII a.C). Com efeito, embora V.O. Jorge (1986) considere que a construção de mamoas se mantém durante a primeira metade do IIº milénio a.C. - normalmente na proximidade das que já existiam, traduzindo o caráter sagrado de alguns lugares - no Bronze tardio parece terminar a tradição das necrópoles megalíticas, optando-se por estruturas individualizadas e mais baixas. Expressando uma alteração sociocultural, o autor citado coloca a hipótese de se ter igualmente observado uma 'deslocalização' dos *habitats*, com uma descida aos vales ou rechãs aplanadas de meia encosta (que proporcionavam melhores condições para a prática agrícola) mas mantendo-se as áreas mais elevadas para o pastoreio, de acordo com um sistema de transumância que marcou algumas áreas rurais serranas do norte e centro de Portugal. Assim, na periferia dos topos culminantes e principalmente no Bronze final, assiste-se a uma ocupação sedentária mais intensa tipificada por alguns povoados (i.e.

Bouça do Frade, Alto da Caldeira, Monte Calvo, Curro de Ovil, Lavra) que, na procura de solos mais férteis começam a descer as encostas, mas mantendo boas condições de visibilidade como garante de defesa. Este aspeto é igualmente salientado por Stockler (2010), que considera a coexistência de povoados com características de implantação distintas o eventual reflexo de um sistema hierárquico de ocupação do território.

Este ‘novo modelo de ocupação’ vai-se intensificar nos períodos históricos subsequentes, caracterizando a paisagem atual que se observa principalmente na unidade do Vale do rio Ovil e rechãs de meia encosta das serras da Aboboreira e Castelo, mantendo-se as atuais superfícies culminantes como áreas predominantemente naturais e ‘repositório’ da memória de Baião.

Vale do rio Ovil e rechãs da vertente oriental da serra do Castelo

Ao longo do vale do Ovil e na secção média da vertente oriental do Castelo, a cotas que variam entre os 400 e os 700m de altitude, desenvolve-se uma das mais importantes unidades de paisagem do município, não só por englobar a sua sede, mas também porque aqui se concentra grande parte da população atual e do edificado (cf. fig. 3E e F). A esta característica associa-se o facto de esta unidade possuir a percentagem mais significativa de área agrícola e agro-florestal, normalmente concentrada na proximidade dos cursos de água. Tal confere-lhe uma paisagem bastante distinta da anterior, parecendo subsistir um modelo de ocupação tradicional no Entre Douro e Minho, em que as áreas agrícolas tendem a ocupar preferencialmente os fundos de vale, enquanto as habitações se dispõem a cotas mais elevadas, ocupando retalhos aplanados de dimensão diferenciada. Esta tipologia é particularmente evidente nas encostas da margem direita do rio Ovil, entre Loivos do Monte e Campelo (fig. 6).

Constituindo um claro elemento polarizador de Baião, o rio Ovil, com uma orientação geral NNE-SSW, atravessa o município desde Chã de Arcas (no limite da freguesia de Loivos do Monte) até Ribadouro, onde vai desaguar. O seu vale é enquadrado pelas serras da Aboboreira e Castelo, ao longo de um percurso de

cerca de 20.5 Km, em que apresenta características diferenciadas. Com efeito, se em termos gerais é bastante amplo e com encostas relativamente suaves nas áreas de S. João de Ovil, Gove e Esmoriz, entre estes setores evidencia um conjunto de estrangulamentos que denotam um maior encaixe, que se acentua particularmente próximo da foz, que levaram A. Pedrosa (1993) a classifica-lo como um 'vale alveolar', a que se associam formas elementares como os alvéolos de Campelo e Gôve. Estas características são ilustradas pela irregularidade do seu perfil longitudinal, que apresenta várias rupturas de declive (*knick points*) e cujo traçado geral se afasta do modelo ideal de 'perfil de equilíbrio'. Nas secções de maior amplitude torna-se mais evidente a ocupação agrícola das áreas ribeirinhas, a que se associa um coberto arbóreo relativamente denso, ficando as habitações alcañoradas nas rechãs de meia encosta.

Na vertente oriental da serra do Castelo este esquema mantém-se, embora apresente ligeiras diferenças, podendo considerar-se que constitui uma sub-unidade de transição para as encostas do Douro. No seu contexto salientam-se

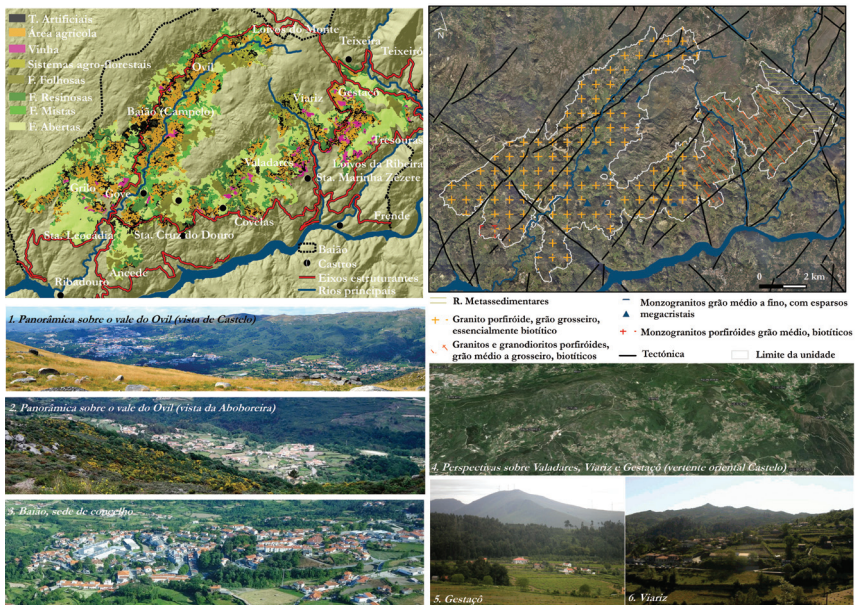


Fig. 6 - Unidade de paisagem do vale do Ovil e rechãs da vertente oriental do Castelo.

Fig. 6 - Landscape Unit of Ovil valley and flat surfaces of the Castelo eastern slope.

as freguesias de Gestaço (um alvéolo complexo na acepção de A. Pedrosa (ob. cit.), Viariz e Valadares, inseridas num bloco alcandorado sobre o nível do Douro a cotas superiores a 400m, que é limitado por falhas paralelas de orientação NE-SW.

O modelo de ocupação definido para esta unidade de paisagem, surge na continuidade da evolução que atrás se interrompeu no Bronze final. Neste período começa a assistir-se a modificações da estrutura socioeconómica e cultural que alteram a distribuição espacial do povoamento, verificando-se, no caso de Baião, uma ‘deslocalização’ para cotas inferiores. Se a procura de melhores condições para uma prática agrícola mais consistente e necessária para a subsistência de comunidades mais alargadas ditou esta mudança, também não é de ignorar a hipótese desta ‘fuga’ poder estar relacionada com um agravamento das condições climáticas, que se fariam sentir de forma mais intensa em altitude. Com efeito, alguns autores justificam o colapso de algumas civilizações do Mediterrâneo oriental com uma crise climática que teria ocorrido na transição do Bronze final para a Idade do Ferro (B. Weiss, 1982; D. Kaniewski *et al.*, 2008, 2013), responsável por um clima frio e seco que teria prejudicado gravemente a agricultura, dando origem a migrações e conflitos (G. Bond *et al.*, 1997). Entre 3.5 a 2.5 cal ka B.P. é reconhecido um evento deste tipo que terá afetado todo o Atlântico Norte - correspondendo ao que se designa por *Abrupt Climatic Change* (ACC) - pelo que poderia ter também exercido influência no clima da Aboboreira.

Os povoados castrejos tendem a concentrar-se a cotas médias, mas sempre numa posição ‘defensiva’ ocupando topos que lhes permitem ter um controle visual sobre a área envolvente, de dimensão variável. Observa-se uma aparente preocupação em visualizar, para além do vale do Ovil, as ‘fronteiras’ ocidental, norte (topo e encostas da Aboboreira), sul (o Douro) e oriental (Marão), como que reconhecendo a necessidade de vigiar áreas de ‘entrada’ no território. Contemplando toda a ‘rede’, a abrangência visual é quase completa, como se existisse uma localização estratégica dos povoados no sentido de criar um sistema articulado de monitorização, permitindo abarcar toda a área ocupada de acordo com uma lógica que já não seria apenas de domínio territorial mas de interligação entre as comunidades.

Nos períodos históricos subsequentes, designadamente ao nível do povoamento romano, verifica-se que tendem a dar continuidade a esta ocupação, utilizando inclusivamente muitos dos castros anteriores, mas implicando “[...] *uma mudança do tipo de paisagem humanizada, com uma opção já não voltada para os povoados fortificados, mas muito mais condizente com o povoamento que hoje conhecemos na área*” (V. Jorge, 1986, p.252). No entanto, se a tendência em ocupar áreas mais baixas é uma constante, os vestígios romanos, medievais e modernos não privilegiar as encostas do Douro.

Secção superior do vale do rio Teixeira

Constituindo uma unidade serrana mas integrada já na serra do Marão, a secção superior do vale do rio Teixeira apresenta uma paisagem natural e cultural que facilmente se individualiza das anteriores. Com efeito, abrangendo a área onde se atingem as cotas mais elevadas do município (1416m), caracteriza-se por um relevo acidentado ilustrado por fortes declives (mais de 35% da área apresenta declives superiores a 25º) principalmente no setor oriental, originando vertentes retilíneas com frequência regularizadas por escomboreiras. O profundo encaixe da rede hidrográfica, formando duas sub-bacias que correspondem aos anteriores limites administrativos entre as freguesias de Teixeira e Teixeiró, em associação com aspetos estruturais específicos, completa o quadro geofísico desta área: é nesta unidade que entramos no domínio das rochas metassedimentares e num contexto fortemente condicionado pela tectónica, o que se traduz por uma paisagem simultaneamente ‘bela e agreste’, mas pouco apelativa à ocupação humana (fig. 7).

À semelhança do que se observa nas superfícies culminantes da Aboboreira e Castelo, o uso do solo é igualmente dominado por florestas abertas e vegetação arbustiva e herbácea, embora esta última prevaleça e caracterize as cotas mais elevadas. Efetivamente tende a ser mais densa e contínua relativamente ao que se verificava na unidade anterior, atapetando as vertentes íngremes onde são visíveis feições ligadas à erosão hídrica. É importante recordar que este setor oriental de Baião apresenta um clima mais húmido e frio, o que pode parcialmente explicar estas circunstâncias.

A agricultura subsiste em pequenos patamares mais aplanados, na imediata proximidade das povoações, começando a vinha a destacar-se principalmente em Teixeira e a altitudes inferiores a 500m. As restritas manchas florestais surgem associadas às parcelas agrícolas, mas concentram-se principalmente nas margens do Rio Teixeira e a cotas abaixo dos 700m. De forma similar à Aboboreira, também aqui é nítida a diminuição das manchas de folhosas, relativamente ao panorama de 1990.

O património cultural é bastante mais restrito nesta unidade, salientando-se sobretudo os aglomerados rurais de cariz tradicional – principalmente Mafômedes – e os moinhos ao longo do Teixeira. Os vestígios arqueológicos são escassos, referindo-se principalmente o Castro de Alto da Quintela. No entanto, alguns autores colocam a hipótese das Minas de Teixo terem sido exploradas durante o período Romano, instalando-se um acampamento militar na sua proximidade - provavelmente temporário, no local de passagem da via que atravessava o Marão - ou mesmo um pequeno *populus* associado à extracção

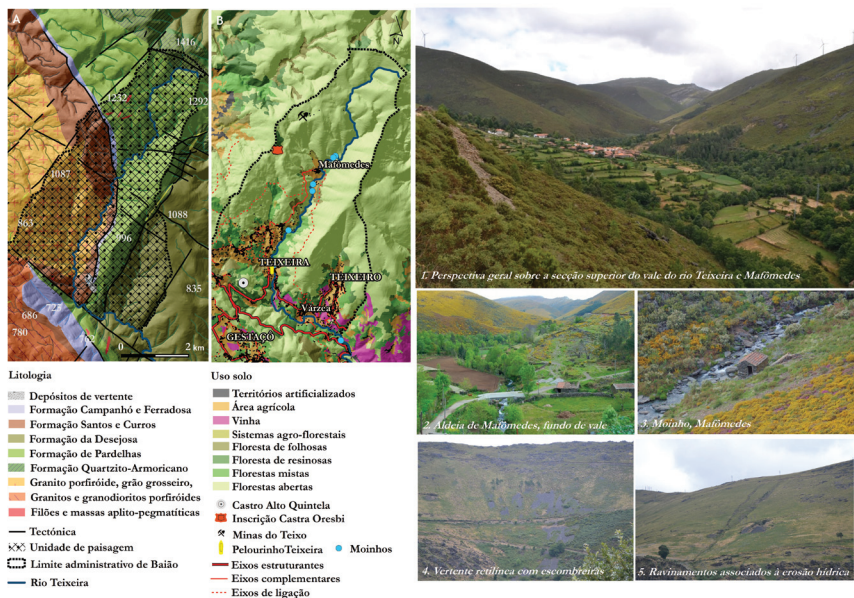


Fig. 7 - Características estruturais e uso do solo da unidade de paisagem da secção superior do vale do rio Teixeira.

Fig. 7 - Structural characteristics and land use of the Teixeira valley upper section.

do minério, facto interpretado pela existência da inscrição *Castra Oresbi* numa rocha situada no topo da vertente que domina Mafômedes (H. Carvalho, 2008; C. Martins, 2009).

Esta unidade encerra um enorme potencial ligado essencialmente ao Turismo de Natureza pela morfologia imponente da serra do Marão, mas também pelo cariz rústico das suas aldeias. Nos últimos anos tem vindo a ser alvo de várias intervenções visando melhorar a qualidade de vida da sua população, designadamente ao nível das acessibilidades. Reconhecendo o potencial desta área, foi também criada em Mafômedes a Casa da Comunidade e de Apoio à Observação da Natureza - através da reconversão da antiga escola do lugar - o primeiro de uma rede de albergues de apoio ao turismo que o município pretende implementar.

Encostas do Douro

As encostas do Douro constituem uma unidade de paisagem que se desenvolve desde o rio Douro até sensivelmente os 400m, abrangendo as freguesias de Ribadouro, Ancede, Sta. Cruz do Douro, S.Tomé de Covelas, Sta. Marinha do Zêzere, Tresouras, Loivos da Ribeira e Frende. Ao longo do tempo assumiu-se como um pólo de atração mesmo quando comparado com a própria área de influência da sede concelhia, o que é ilustrado pelos dados demográficos e pelo vasto património cultural. Com efeito, nas encostas do Douro situam-se três das mais populosas e historicamente importantes freguesias de Baião, designadamente Ancede, Sta. Cruz do Douro e Sta. Marinha do Zêzere, salientando-se que desde o recenseamento de 1864 só em 2011 esta última foi ultrapassada por Campelo em número de habitantes.

Apesar do vigoroso relevo onde os cursos de água assumem um forte encaixe, esta área apresenta várias rechãs onde se localizam preferencialmente os núcleos habitacionais, onde se misturam traços de modernidade e ruralidade. O arranjo das vertentes em socalcos agrícolas, onde a vinha assume já uma expressão significativa, traduz a influência da proximidade da Região Demarcada do Douro, acentuada ainda pela presença de várias quintas e casas senhoriais – algumas

aproveitadas para turismo rural - testemunhos de uma época em que este sector sul do município assumia grande destaque pelas acessibilidades marcadas pelo Douro e pela linha de caminho-de-ferro (fig. 8).

Os vestígios arqueológicos presentes confirmam esta atratividade, salientando-se a relevância que assumem os sítios romanos, provavelmente devido à proximidade de *Tongobriga*, uma estrutura castrejo-romana capital de *civitas*, que exerceu uma forte influência sobre toda a região envolvente (L. Dias, 2015). Esta influência ditou uma intensificação na exploração dos recursos, implicando um aumento das áreas agrícolas, bem como a hierarquização dos povoados (J. Pinho, 2009). Na área de Baião, Sta. Marinha do Zêzere aparece como núcleo ‘urbano’ secundário (*vicus*), sendo os restantes sítios classificados como estruturas rurais (aldeias, *villae* e casais), de que são exemplo provável Esmoriz, Ermelo ou Paçal (L. Dias, 1996). Esta rede de pontos nevralgicos que tinham em Tongobriga o seu ponto central, era articulada e dominada através de uma série de vias que permitiam a circulação de produtos e o intercâmbio comercial.

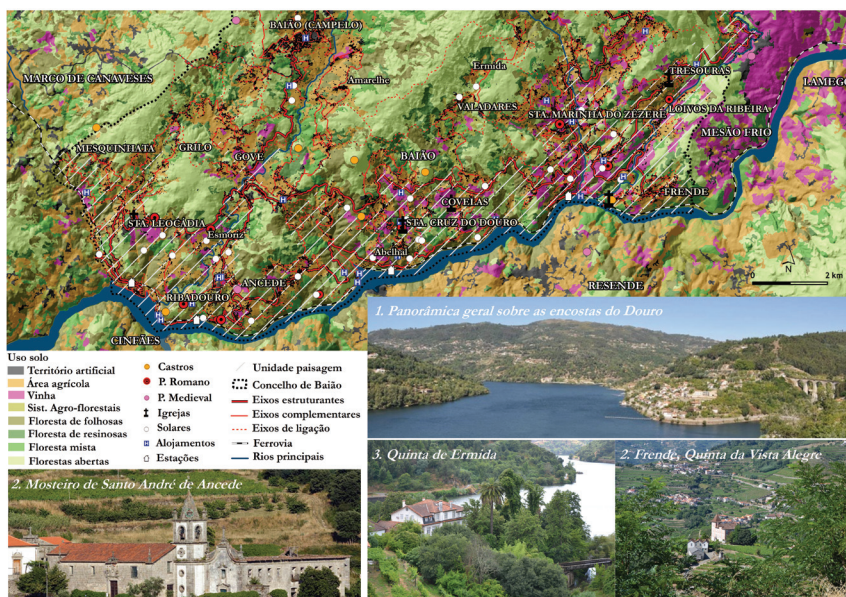


Fig. 8 - Características gerais da paisagem das encostas do Douro.

Fig. 8 - General characteristics of the Douro slopes landscape unit.

Mas se os vestígios romanos são importantes e ocupam preferencialmente esta área, a verdade é que o património medieval (apesar de limitado), bem como os solares e quintas também aqui se concentram, como que revelando uma inércia locativa que parece condicionar a expansão do povoamento. Sobre esta questão, A. Lima (2010) reafirma que durante o Baixo-império e Alta Idade Média o povoamento era claramente mais denso nas encostas do Douro, salientando, ainda, que provavelmente algumas das antigas *villae* são as predecessoras das actuais paróquias e freguesias.

A ser verdade esta perspetiva, temos de procurar outros fatores para explicar que a sede administrativa de Baião se situe não nas vertentes viradas ao Douro, mas à sombra das serras da Aboboreira e do Castelo, no vale do Ovil. E esses fatores são essencialmente histórico-políticos. Efetivamente, a criação de Baião ocorre na passagem da Alta para a Baixa Idade Média, ligando-se ao local de Castelo de Matos, ponto topograficamente dominante – o *mons Bayam* - e com uma excelente visibilidade sobre toda a região. Esta área teria uma importante ocupação na segunda metade do séc. XI, pertencendo à família de Baião, uma das principais casas nobres do período da formação de Portugal (V. O. Jorge, 1986). Em 1258, quando são efetuadas as inquirições gerais no reino “[...] as paróquias, que estão na origem das actuais freguesias, pouco diferem das que hoje existem [...] E até mesmo a sede civil do julgado – primeiramente estabelecida, com toda a probabilidade, no lugar de Gozende (Gôve), assim chamado em honra do primeiro tenente da terra de Baião – já se situa no lugar então chamado de São Bartolomeu de Baião – hoje Campelo” (A.Lima, 2010, s/p).

Conclusão

De acordo com uma metodologia qualitativa que assenta no cruzamento de variáveis que apelam ao contexto natural e sociocultural, foi possível subdividir o território de Baião em quatro unidades de paisagem, que encerram em si os fatores que, no espaço e no tempo, determinaram a sua evolução e o seu ‘rosto’ atual. Vimos que a estruturação de um território não é apenas a simples

soma de elementos naturais: se o clima, a morfologia ou os aspectos estruturais (litologia e tectónica) estão na base da configuração geral da paisagem, ela responde igualmente a “[...] certos imperativos tanto práticos como estéticos, a uma arte de ‘habitar a terra’, própria da cultura de uma dada sociedade” (C. Lahaie, 2009, p.127). Na verdade, como refere H. Hatzfeld (2009, p.314), a paisagem é também um projeto político para além de testemunhar uma projeção do homem sobre o que o rodeia: as paisagens legadas pelos nossos antepassados, são o resultado dos projetos culturais que as inspiraram.

No entanto, esses projetos respondem, pelo menos em períodos recuados, aos constrangimentos ditados pelo meio e aos condicionalismos ditados pela capacidade que o Homem tem de os superar. Nesse sentido, a paisagem é sempre um ‘quadro’ onde permanecem os traços da relação natureza-cultura, mais evidentes em áreas rurais.

Em Baião, a *superfície culminante das serras da Aboboreira e Castelo*, guarda em si o ‘projeto’ de uma cultura megalítica que a elegeu como local sagrado para implantação dos seus monumentos funerários, mantendo aí apenas pequenos *habitats* constituídos por estruturas frágeis e precárias, assentes em práticas agro-pastoris itinerantes. Na atualidade, esta área continua a deter apenas alguns núcleos rurais ameaçados pelo despovoamento, como comprovando a herança dos ancestrais habitantes da serra. Neste sentido, esta unidade, assim como a da *secção superior do vale do rio Teixeira*, mantêm como fundamentais os ‘traços da natureza’, uma natureza agreste ditada pelo clima mais frio e húmido, pelo relevo elevado e acidentado e pelos afloramentos rochosos de granito (na Aboboreira) ou de metassedimentos (no vale superior do Teixeira). Estas características justificam o facto de serem as unidades menos densamente povoadas e de menor acessibilidade, mas estas características permitem salvaguardar o seu enorme potencial estético, reservado ao número crescente de turistas que procura na calma e beleza destas paisagens o regresso, mesmo que fugaz, a um ideal de vida assente num convívio mais intimista com a natureza.

A mudança ditada eventualmente por alterações ambientais motivou a descida aos vales na procura por melhores condições proporcionadas por uma maior amenidade climática e por solos mais férteis. Mas pese o grande hiato

temporal, sem dúvida que seria “[...] a presença romana a partir do século I d.C. neste território [que] mudou a forma de construir, mudou a forma de habitar, mudou a forma de viver neste território” (L. Dias, 2010, s/p). E o novo projecto cultural vai ditar a ocupação do “vale do rio Ovil e rechãs da vertente oriental da serra do Castelo e das encostas do Douro”.

Nestas últimas permanecem os vestígios mais importantes da influência romana em Baião (frequentemente à ‘sombra’ de antigos povoados castrejos), fruto das acessibilidades privilegiadas entre *Tongobriga* e as atuais freguesias localizadas na parte sul do território, designadamente Santa Leocádia, Ancede, Santa Cruz do Douro, Santa Marinha do Zêzere e Frende – como a reconstituição das vias romanas ilustra (A. Costa *et al.*, 2014) – não esquecendo o elemento polarizador que constitui o Douro enquanto ‘via’ navegável (mais tarde substituído pelo caminho-de-ferro). E se no vale do Ovil os vestígios de ocupação durante este período são menos evidentes, não restam dúvidas sobre a existência de povoados antigos nesta área (L. Dias, 2010).

O projeto político e socioeconómico do território de Baião durante a Idade Média e principalmente após a fundação da nacionalidade portuguesa, continuou a seguir as marcas deixadas pela romanização, mas impondo alterações que se refletiram na estruturação atual de Baião. Efetivamente, de acordo com A. Lima (2010, s/p) o polo administrativo do município (Campelo) ‘nasce à sombra’ de *mons Bayam* (a atual serra do Castelo) no vale do rio Ovil, salientando o autor referido que “[...] menos de 200 anos volvidos sobre a criação da terra e depois julgado de Baião, o concelho assume uma estrutura e uma fisionomia incrivelmente estável e muito semelhante àquelas que hoje identificam este município”.

Se pensarmos que se deve mais a questões político-administrativas a imposição de Campelo como sede de ‘poder’, justifica-se que as freguesias das *encostas do Douro* tenham permanecido como pólo de maior atração, beneficiando de um conjunto de fatores naturais que a evolução histórica foi perpetuando e modificando, criando acessibilidades e desenvolvendo uma economia que ainda hoje é refletida pelos inúmeros solares e quintas que pontuam a paisagem.

Como refere O. Ribeiro, “[...] em todo o lado, é a Natureza, mais ou menos carregada de trabalho humano, que forma o quadro das paisagens” (2001, p.35).

Em Baião os ‘traços’ desta natureza são notórios na definição das unidades de paisagem propostas, mas transportam em si a historicidade de uma evolução marcada pelos ‘projetos’ das sociedades que habitaram este território. Assim, consideramos que a análise integrada da paisagem se aplica de forma clara em Baião, indo de encontro ao conceito de ‘paisagens geoculturais’, integrando a geodiversidade e o património cultural numa perspetiva de evolução histórica.

Referências bibliográfica

- Abreu, António, Correia, Teresa, Oliveira, Rosário (2001). Identificação de unidades de paisagem: metodologia aplicada a Portugal Continental. *Finisterra*, Lisboa, XXXVI, nº72, p. 195-206.
- Abreu, António, Correia, Teresa, Oliveira, Rosário (2004). *Contributos para a identificação e caracterização da paisagem em Portugal Continental*. 5 volumes + 1 caixa com cartografia + 1 CD-ROM com fotografias).
- Barroca, Mário (1984). Notas sobre a ocupação Medieval em Baião. *Arqueologia*, 10, p.116-136.
- Barros Gomes, Bernardino (1875). Carta orographica e regional de Portugal: 1875. Escala 1:2 250 000. 1 mapa: litografia, color.; 43x31 cm. In *Cartas elementares de Portugal para uso das escolas*. Lisboa, Lallement Frères Typ. 1878, 48p.
- Bond, G., Showers, W., Cheseby, M., Lotti, R., Almasi, P., Menocal, P., Priore, P., Cullen, H., Hajdas, I.; Bonani, G. (1997). A Pervasive Millennial-Scale Cycle in North Atlantic Holocene and Glacial Climates. *Science*, Vol. 278, p.1257-1266.
- Carvalho, Helena (2008). *O povoamento romano na fachada ocidental do Conventus Bracaraensis* (Tese de Doutoramento). Universidade do Minho, Vol. II, 169p.
- Costa, António, Pacheco, Elsa, Soares, Laura, Dias, Lino Tavares (2014). O uso inteligente do território para a mobilidade na romanização. *Atas do XIV Colóquio Ibérico de Geografia*, p.1608-1613.
- Dakin, Susan (2003). There's more to landscape than meets the eye: towards inclusive landscape assessment in resource and environmental management. *The Canadian Geographer*, Vol. 47, Issue 2, p.185-200.
- Daveau, Suzanne (1988). Comentários e actualizações. In Ribeiro, O., Lautensach, H. & Daveau, S., *Geografia de Portugal: o ritmo climático e a paisagem*, João Sá da Costa (Ed.), p.483-535.
- Dias, Lino Tavares (1996). Contributo para a análise do ordenamento romano do território marginal do rio Douro. *DOURO-Estudos & Documentos*, Vol. 1 (2), p.31-56.
- Dias, Lino Tavares (2015). Paisagens Milenares do Douro Verde, Caleidoscópio, Casal de Cambra.
- Domingues, Álvaro (2001). A paisagem revisitada. Lisboa, *Finisterra*, XXXVI, nº 72, p.55-66.
- Ferreira, António de Brum (1991). Neotectonics in Northern Portugal. A geomorphological approach. *Z. Geomorph. N. F.*, Suppl.-Bd 82, p. 73-85.

- Figueiral, Isabel (1992-93). Antracologia e megalitismo: problemas e perspectivas. O caso do núcleo de Chã de Parada (Serra da Aboboreira). *Portugalia*. Nova Série, 13-4, p.149-157.
- Gonçalves, José (2009). *Baião Através dos Tempos*. Porto, Uniarte Gráfica, 299p.
- Hatzfeld, Helene (2009). Les enjeux du paysage. In M. Bédard, *Le paysage un project politique*, Presses de l'Université du Québec, p.313-322.
- Jorge, Victor Oliveira (1986). O projecto do Campo Arqueológico da serra da Aboboreira (Norte de Portugal): resultados de oito anos de trabalho, *Revista da Faculdade de Letras do Porto*, 2ª série, vol. III, p.239-256.
- Kaniewski, D., Paulissen, E., Van Campo, E., Al-Maqdissi, M., Bretschneider, J., Van Lerberghe, K. (2008). Middle East coastal ecosystem response to middle-to-late Holocene abrupt climate changes. *Proc. of Nat. Ac. of Sciences of United States of America*, vol. 105, nº 37. Disponível em: <http://www.pnas.org/content/105/37/13941>. Acesso em 25/12/2013.
- Kaniewski, D., Van Campo, E., Guiot, J., Le Burel, S., Otto, T. (2013). Environmental Roots of the Late Bronze Age Crisis. *PLoS ONE*, 8(8): e71004. Disponível online em: doi:10.1371/journal.pone.0071004.
- Lacoste, Yves (1995). À quoi sert le paysage? Qu'est-ce qu'un beau paysage? In A. Roger *La théorie de la paysagem en France (1974-1994)*. Seyssel, Champ Vallon, p.42-73.
- Lahaie, Christiane (2009). De L'Auvergne ao Québec ou comment habiter les paysages selon Roland Bourneuf. In M. Bédard, *Le paysage un project politique*, Presses de l'Université du Québec, p.127-144.
- Lavrador, Ana, Rocha, Jorge (2004). Paisagem transfigurada: avaliação qualitativa vs. Quantitativa. *V Congresso da Geografia Portuguesa*. Disponível online em: http://www.apgeo.pt/files/docs/CD_V_Congresso_APG/web/_pdf/C4_14Out_Ana%20Lavrador-JORGE.pdf. Acesso em 02-10-2015.
- Lima, António (2010). Em torno do ano mil... *Encontro História Económica e Social de Baião*, 6 p.
- Martins, Carla (2009). A mina do Teixo, Serra do Marão. *Actas do II Congresso Histórico de Amarante*, pp. 125- 136.
- Nogué, Joan (2008). La valoración cultural del paisaje en la contemporaneidad. In J. Nogué (Ed.) *El paisaje en la cultura contemporánea*. Col. Paisaje y Teoría, Biblioteca Nueva, p.9-24.
- Pacheco, Elsa, Soares, Laura, Costa, António (no prelo). *Em torno de Baião. Contributo para a História Económica e Social de Baião*. Caleidoscópio (Ed.).
- Panizza, Mario, Piacente, Sandra (2003). *Geomorfologia Culturale*. Pitagora Ed., Bologna, 350 p.
- Pedrosa, António (1993). *Serra do Marão. Estudo de Geomorfologia* (Dissertação de Doutoramento). Apresentada à Faculdade de Letras da Universidade do Porto, 491 p + 129 p anexos.
- Pimenta, Rolando (Coord.), Dias, Lino Tavares, Ramos, Luís, Pinheiro, Elsa, Monteiro, Celso, Silva, Pedro, Teixeira, Cristina (2009). *Reconhecimento Formal como Estratégia de Eficiência Colectiva - Paisagens Milenares no Douro Verde. Descrição sumária*. Dolmen, 33p.
- Pinho, Jorge (2009). *O Iº milénio a.c. e o estabelecimento rural romano na vertente fluvial do Ave (dinâmicas de estabelecimento sob o ponto de vista geo-espacial)* (Dissertação de Mestrado). Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa, 158p.
- Ribeiro, Orlando (1991). *Opúsculos Geográficos – O Mundo Rural*. Lisboas, Fundação Caloust Gulbenkian, 432p.
- Ribeiro, Orlando (2001). Paisagens, Regiões e Organização do Espaço. *Finisterra*, Lisboa, XXXVI, nº 72, p.27-35.

- Ricard, Marie-Andrée (2009). Le paysage, entre mythe et visage du pays. In M. Bédard, *Le paysage un project politique*, Presses de l'Université du Québec, p.15-16.
- Salmon, Jacqueline, Baillargeon, Richard (2009). Le paysage entre imaginaires et réalité. Un échange épistolaire entre Jacqueline Salmon et Richard Baillargeon. In M. Bédard, *Le paysage un project politique*, Presses de l'Université du Québec, p.107-126.
- Sanches, Maria Jesus (2003). Sobre a ocupação do Neolítico inicial do Norte de Portugal. Muita Gente, Poucas Antas? Origens, Espaços e Contextos do Megalitismo, *Actas do IIº Colóquio Internacional sobre Megalitismo*, Trabalhos de Arqueologia, IPA, 25, p.155-179.
- Soares, Laura (2008). *A Importância das Formações Superficiais no Âmbito dos Processos de Erosão Hídrica e Movimento de Vertente no NW de Portugal*. Tese de Doutoramento, Faculdade de Letras Universidade do Porto, 887 p.
- Soares, Laura, Costa, António, Gomes, Alberto (2010). Geografia, Arqueologia e Sistemas de Informação Geográfica: exemplos de articulação no estudo de arqueosítios do Norte de Portugal. *Estudos do Quaternário*, III Jornadas do Quaternário, Braga, p.171-188.
- Soares, Laura, Pacheco, Elsa, Lucas, João (2013). “Geo” diversidade, cultura e património: uma leitura integrada da paisagem. *CEM, Cultura, Espaço & Memória*, Porto, nº4, p. 157-175.
- Stockler, Carla (2010). Em torno da Pré-história... *Encontro História Económica e Social de Baião*, 26p.
- Twidale, Charles (1982). *Granite Landforms*. Elsevier Publishing Company, Amsterdam, 372 p.
- Vázquez Varela, Carmen., Martínez Navarro, José. (2008). Del inventario patrimonial a la identificación de unidades de paisaje: estrategias en el marco de un desarrollo territorial sostenible. Diez años de cambios en el Mundo, en la Geografía y en las Ciencias Sociales, 1999-2008. *Actas del X Coloquio Internacional de Geocrítica*, Universidad de Barcelona. Disponível em: <http://www.ub.es/geocrit/-xcol/248.htm>. Acesso: 20/09/2012.
- Vidal Romani, Juan (1989). Geomorfologia granítica en Galicia (NW España). *Cuad. Geol. Lab. Laxe*, Vol. 13, p. 89-163.
- Wagner, Philip, Mikesell, Marvin (2010). Os temas da geografia cultural. In Corrêa e Rosendahl (Ed), *Introdução à Geografia Cultural*, Bertrand Brasil, p. 27-61.
- Walter, François (2009). Les échelles d'un imaginaire paysager européen dans l'histoire. In M. Bédard, *Le paysage un project politique*, Presses de l'Université du Québec, p.45-70.
- Weiss, Barry (1982). The decline of Late Bronze Age civilization as a possible response to climatic change. *Climate Change*, 4 (2), p. 173-198.