

REVISTA DA FACULDADE DE LETRAS
DA UNIVERSIDADE DO PORTO



GEOGRAFIA

REVISTA DA FACULDADE DE LETRAS DA UNIVERSIDADE DO PORTO
GEOGRAFIA

PUBLICAÇÃO ANUAL

PROPRIEDADE - FACULDADE DE LETRAS DA UNIVERSIDADE DO PORTO
Via Panorâmica
4150-564 PORTO
PORTUGAL

DIRECTOR - PRESIDENTE DO CONSELHO CIENTÍFICO

ORGANIZAÇÃO - DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA

IMPRESSÃO - RAINHO & NEVES, LDA./SANTA MARIA DA FEIRA

TIRAGEM - 500 EXEMPLARES

DEPÓSITO LEGAL - 265855/07

ISSN - 0871-1666

OS TRABALHOS PUBLICADOS SÃO DA RESPONSABILIDADE
EXCLUSIVA DOS SEUS AUTORES

Nota de Abertura	5
-------------------------------	---

Artigos

<i>João Paulo Cabral</i> – A exploração dos recursos naturais da ínsua de caminha, nos séculos XV-XIX. Conflitos entre a comunidade franciscana, a câmara municipal, os moradores vizinhos e o comando da fortaleza	9
<i>Fátima Loureiro de Matos</i> – Reabilitação urbana da Baixa Portuense – Qualidade Habitacional	33
<i>Maria Helena Ramalho</i> – A Geografia no 3º ciclo do ensino básico e as possibilidades de rentabilização do conceito “paisagem”	55
<i>Laura Soares, Carlos Bateira e António Gomes</i> – O Fluxo de Sta. Marinha do Zêzere (NW de Portugal): ensaio metodológico	87

Anotações

<i>Maria Assunção Araújo</i> – Para um renascimento das ciências da Terra: 32º Congresso Internacional de Geologia em Florença (Agosto de 2004).....	129
<i>Aurélio de Oliveira</i> – O giro do sal na estratégia mercantil e industrial do Porto (séculos XIV-XVII)	139
<i>José A. Rio Fernandes</i> – Urbanismo sustentável: redução, reciclagem e reutilização da cidade.....	163
<i>Elsa Pacheco e Nuno Azevedo</i> – Organização judiciária do Distrito Judicial do Porto	179

Errata

Errata ao volume XIX.....	199
---------------------------	-----

REVISTA
DA
FACULDADE DE LETRAS

REVISTA DA FACULDADE DE LETRAS
DA UNIVERSIDADE DO PORTO



GEOGRAFIA

REVISTA DA FACULDADE DE LETRAS DA UNIVERSIDADE DO PORTO
GEOGRAFIA

PUBLICAÇÃO ANUAL

PROPRIEDADE - FACULDADE DE LETRAS DA UNIVERSIDADE DO PORTO
Via Panorâmica
4150-564 PORTO
PORTUGAL

DIRECTOR - PRESIDENTE DO CONSELHO CIENTÍFICO

ORGANIZAÇÃO - COMISSÃO CIENTÍFICA DE GEOGRAFIA

IMPRESSÃO - RAINHO & NEVES, LDA./SANTA MARIA DA FEIRA

TIRAGEM - 500 EXEMPLARES

DEPÓSITO LEGAL -

ISSN -

OS TRABALHOS PUBLICADOS SÃO DA RESPONSABILIDADE
EXCLUSIVA DOS SEUS AUTORES

NOTA DE ABERTURA

A Revista da Faculdade de Letras – Geografia visa a promoção e divulgação de investigação que contribua para o aprofundamento do conhecimento geográfico.

Nesse sentido, pretendendo-se que a revista mantenha e incremente a qualidade e pertinência dos conteúdos publicados, foi aprovada, em reunião do Conselho de Departamento de Geografia, a constituição de uma Comissão Editorial, que congrega doutores em Geografia, portugueses e estrangeiros, bem como, por inerência, a presidência do Departamento de Geografia. Essa Comissão Editorial, cujo número de elementos activos foi, entretanto, reduzido, devido ao falecimento de dois dos seus membros, foi assim constituída:

Augusto Perez Alberti – Universidade de Santiago de Compostela

Bodo Freund – Universidade Van Humboldt, Berlim

Jean Soumagne – Universidade de Angers

Jorge Gaspar – Universidade de Lisboa

J. M. Pereira de Oliveira † – Universidade de Coimbra

Lorenzo Lopez Trigal – Universidade de Leon

Lúcio Cunha – Universidade de Coimbra

Maurício Abreu – Universidade Federal do Rio de Janeiro

Roland Paskoff † – Universidade de Lyon

Rosa Fernanda Moreira da Silva – Universidade do Porto

Suzanne Daveau – Universidade de Lisboa

Teresa Sá Marques – Presidente do Departamento de Geografia

A selecção dos artigos (e apenas essa) do presente número, já considerou os pareceres, ou a “arbitragem”, de membros da Comissão Editorial, nomeadamente, dos doutores Jean Soumagne, Jorge Gaspar, Lorenzo Lopez Trigal, Lúcio Cunha, Rosa Fernanda Moreira da Silva e Suzanne Daveau.

Espera-se que, com a experiência adquirida, seja possível, no futuro, agilizar o processo de “arbitragem” e regularizar a publicação anual da revista. Confiamos, entretanto, já ter contribuído para a concretização de uma melhor Revista da Faculdade de Letras – Geografia.

Mário Gonçalves Fernandes

Artigos

A EXPLORAÇÃO DOS RECURSOS NATURAIS DA ÍNSUA DE CAMINHA, NOS SÉCULOS XV-XIX. Conflitos entre a comunidade franciscana, a câmara municipal, os moradores vizinhos e o comando da fortaleza

João Paulo Cabral*

Resumo: A Ínsua é uma pequena ilha situada no extremo noroeste de Portugal continental, na foz do rio Minho. Em 1392 foi fundado, na ilha, um mosteiro Franciscano da Observância, que permaneceu activo até à extinção das ordens religiosas em Portugal no século XIX. O estudo de diversos manuscritos inéditos do Arquivo Distrital de Braga e das crónicas históricas sobre a Ordem dos Frades Menores em Portugal, permitiu constatar que durante os séculos XV-XIX houve uma contínua e intensíssima disputa dos recursos naturais da ilha (nomeadamente as conchas e o marisco) entre a comunidade franciscana, por um lado, e a Câmara de Caminha, os moradores das freguesias vizinhas, e o comandante da fortaleza, por outro. Foram apresentadas e discutidas três hipóteses para explicar estas disputas. A. Os bens naturais em disputa seriam muito abundantes na ilha, e bens com valor para a vida das populações. As conchas eram utilizadas no fabrico de cal, ingrediente então universalmente utilizado na preparação das argamassas usadas na construção de edifícios. A cal terá sido utilizada na reconstrução do mosteiro que ocorreu no século XV. O marisco era utilizado na alimentação. B. A saída, em 1619, da maioria da comunidade franciscana para o convento de Santo António em Caminha daria uma sensação de ausência e vazio na ilha. Pareceria então injustificada a continuação do direito de posse de todos os bens naturais da ilha por tão exígua comunidade religiosa. Esta posse era baseada no direito do primeiro ocupante e na antiguidade da ocupação, tendo sido sempre reconhecida pela Casa de Vila Real e pelo poder régio. A manutenção de um direito tão antigo, com tantos séculos, seria difícil de aceitar pelas populações, certamente carentes de recursos para a vida do dia-a-dia. C. Os recursos naturais seriam importantes para a sobrevivência da comunidade francis-

* Centro Interdisciplinar de Investigação Marinha e Ambiental.
Faculdade de Ciências da Universidade do Porto.

cana da Ínsua, dado que, sobretudo a partir do século XVIII, os donativos régios eram escassos, e frequentemente pagos em atraso. Dada a reduzida esmola régia, os franciscanos recebiam donativos dos moradores vizinhos, em troca da autorização para poderem pescar, mariscar e apanhar sargaço na ilha. Com o objectivo de substanciar a primeira hipótese explicativa, realizou-se, no Verão de 2004, um trabalho de campo em que se estudaram os depósitos de conchas (mortas) e as comunidades vivas de moluscos da ilha. Observou-se que a Ínsua apresentava gigantescos depósitos de conchas (mortas), em excesso de 15 toneladas, sendo os maiores depósitos de conchas da costa continental portuguesa. Observou-se ainda que as comunidades vivas de mexilhão (*Mytilus galloprovincialis*) e de lapas (*Patella intermedia* e *Patella vulgata*) apresentavam dimensões excepcionais, sendo das mais prósperas da costa continental portuguesa. Concluiu-se que a Ínsua, no passado, também deverá ter tido abundantes depósitos de conchas e recursos marisqueiros, sendo esta abundância uma das causas para as disputas permanentes e graves, entre a comunidade franciscana, a Câmara de Caminha, os moradores vizinhos, e o comando da fortaleza.

Summary: Ínsua is a small island located in the extreme northwest coast of continental Portugal, in the mouth of river Minho. In 1392 it was founded in the island a Franciscan monastery of the Observance, which remained active until the extinction of all religious orders in Portugal in the 19th century. From the study of several unpublished manuscripts housed in the Districtal Archive of Braga and the historical chronicles of the Order of Friars Minor in Portugal, it was realized that in the 15th-19th centuries, there was a continuous and very intense dispute over the natural resources of the island (namely the shells and the shellfish) between the Franciscan community, and the House of Caminha, the neighbours, and the fortress commander. Three hypotheses were presented to explain these disputes: A. Natural resources of the island were plentiful, and were valuable goods for the living of the people. Shells were used to make lime, the main ingredient of the mortars used for building. Lime was probably used in the re-building of the monastery carried out in the 15th century. B. The departure, in 1619, of most of the friars from the island to the convent of Saint António in Caminha, would give a sense of absence and emptiness in the island. It would seem therefore unjustified the maintenance of the right of possession of all natural resources of the island by such a small religious community. This possession was based in the right of the first occupant and in the antiquity of the occupation, and was always acknowledged by the House of Vila Real and by the Crown. The persistence of such an old right was difficult to accept by the neighbours, which certainly had few resources for the daily life. C. Natural resources were important for the survival of the Franciscan community of Ínsua, since especially from the 18th century on, the charity given by the Crown were scarce and paid with delay. Due to the low donations of the Crown, the Franciscans received charities from the neighbours in exchange of the permission given to fish, to shellfish, and to collect seaweeds in the island. In order to substantiate the

first hypothesis, field work was carried out in the summer 2004, assessing the shell heaps and the living communities of molluscs of the island. It was found that Ínsua had huge accumulations of dead molluscan shells in excess of 15 tons, being the biggest heaps of shells in continental Portugal. Living mussels (*Mytilus galloprovincialis*) and limpets (*Patella intermedia* e *Patella vulgata*) reached exceptional size, being one of the most prosperous communities of the Portuguese continental coast. It was concluded that Ínsua in the past probably also had abundant accumulations of shells and shellfish resources, and this abundance was one of the causes for the permanent and intense disputes between the Franciscan community, the House of Caminha, the neighbours and the fortress commander.

1. A ÍNSUA

A Ínsua é uma pequena ilha situada na foz do rio Minho (Figura 1). Pertence actualmente ao concelho de Caminha, distrito de Viana do Castelo. A maior parte da ilha é rodeada de blocos graníticos de dimensões variáveis. A face leste é arenosa, apresentando uma praia, onde podem acostar barcos de pequenas dimensões. A barra do sul é pouco profunda, de fundos arenosos. A barra do norte é mais profunda, e «cheia de escolhos que a tornam perigosa» (Loureiro, 1904). Entre a ilha e a costa galega encontram-se de facto grandes blocos semi-imersos como Leixão, Cambalhões, Jamiela, La Rana, e a Ínsua Velha (Figura 1; Busquets de Aguilar, 1950; IH, 1978).

2. O CONVENTO FRANCISCANO DA ÍNSUA

A Ordem dos Frades Menores, fundada por São Francisco de Assis e aprovada pelo Papa Inocêncio III em 1209, não tardou a espalhar-se pela Europa (Moreira, 2000). Em finais do século XIII já reunia mais de 1400 conventos, organizados e congregados em 34 províncias (Teixeira, 2004). São Francisco deu «*novas dimensões à religiosidade da Idade Média, sobretudo uma alegria e amor espontâneos – alegria nas criaturas de Deus, amor por todos os homens, e uma profunda devoção à natureza humana de Cristo e de sua Mãe*» (Baldwin, 1970). Mas no interior da Ordem cedo surgem desvios. A actividade pastoral de São Boaventura, assente no primado da pregação pública em espaços sacrais cada vez mais amplos e sofisticados, capazes de acolher multidões de fiéis, atrai os Franciscanos para os meios urbanos (Teixeira, 2004). Privilegia-se então a regularidade dos ofícios litúrgicos e das lições escolares, num ritmo quase monacal, bem diferente da itinerância e da espontaneidade das primeiras gerações franciscanas (Moreira, 2000). A partir dos inícios do século XIV começa a desenhar-se uma

reação a esta deriva, um movimento de retorno à «Observância» da Regra original do fundador – a austeridade e a pobreza, nos homens e nos edifícios, a oração mental e a pregação popular, e a preferência pelos sítios ermos e os meios rurais (Moreira, 2000). «Somos pobres, he verdade; temos uso do grosseiro, e do mais humilde, porque ha entre nós hum grande exercicio da horta com a mao na enchada; mas de muitos canteiros sabirão suaves, e apraziveis flores, que para o Ceo sobirão, e nelle se conservão estrellas» (Amor de Deos, 1740:12).

A Observância entrou em Portugal em 1392 com fr. Diogo Arias, fr. Gonçalo Mariño e outros frades galegos (Moreira, 2000). «Partirão da Provincia de Santiago os cinco Religiosos, e vierão a Portugal trazidos de hum elevado espirito, buscando o socego da consciencia neste Reyno (...) no anno de 1392, neste Reino começarão, edificando muitos Conventos, e reformando outros, chamando a si hum grande numero de homens de toda a sorte, e estado, a quem a sua nova Observancia, virtuosa vida, summa pobreza, profunda humildade, e singular doutrina, a elles, e a seu Instituto attraia» (Amor de Deos, 1740:15-16). O mosteiro da Ínsua é precisamente um dos cinco ermitérios fundados por este grupo, todos localizados perto do mar, no noroeste de Portugal (Esperança, 1666).

A Ínsua era bem um local ideal para uma vida austera e áspera, tão ao modo do franciscanismo original. «A fundação deste oratorio, não junto de algũa cidade, õu povo da provincia de Entre Douro e Minho, mas entre as furiozas ondas do profundo mar oceano, em hũa ilha delle tão pequena, e limitada, que em toda a sua circunferencia não tem hũm quarto de legoa» (ADB, F-7, fl. 4f)¹. «Viverão estes Religiosos no Convento da Insua, onde se servia a Deos com perfeição, numa vida penitente, aspera, e solitaria, mortificada, em sustos, nos perigos, que a brados os despertavão com a representação da morte; e mais que tudo no exercicio da Oração, onde aprendião a esquecer-se de si, porque sempre estavam com Deos» (Amor de Deos, 1740:99)

As frequentes tempestades e naufrágios na região dificultariam a comunicação entre a ilha e o continente litoral, donde provinha a quase totalidade dos mantimentos para a comunidade. «Em o anno de mil seiscentos e trinta e hum, em o ultimo dia de Janeiro, ouve no mar hũa tão furioza e extraordinaria tormenta, que affirmarão os moradores de Moledo que pelo muito que se levantavão e empolavão as ondas, quasi se não divizava a Insoa entre ellas, e que muitas vezes temerão a submergissem, e alagassem. Durou esta tormenta tres dias, em o ultimo dos quais se achavão ja os religiosos do necessario sustento destituídos,

¹ Para a elaboração deste trabalho, foram estudados diversos manuscritos do Arquivo Distrital de Braga (referidos na bibliografia). Os manuscritos foram transcritos usando as normas de Costa (1982).

porem nelle se foy moderando, e abrandando o mar de sorte que por vir hum barco socorrellos, e trazerlhe o sustento, de que estavam necessitados» (ADB, F-7, fl. 6v). «*Escolherão para viver hum lugar, onde tinhão contra si os mesmos elementos armados; porque a terra a cada passo se abria pela entrada das marès em boqueiroens, os mares empolados em crespas ondas, soberbos, e cheyos de braveza, lhe assoutavão as costas em tal extremo, que os baixeis, quasi submergidos, vinhão a acabar nas prayas encalhados, movendo-os à piedade os alaridos dos miseraveis navegantes, provocando-os a medo continuados monstros, que não podendo resistir ao mar, vinhão a acabar na terra»* (Amor de Deos, 1740:68). Os ataques de corsários questionariam a própria sobrevivência da comunidade (Jesus Maria José, 1760). Seria difícil obter água potável e cultivar a pequena superfície de terra arável da ilha (Jesus Maria José, 1760). Este conjunto de factores seria certamente suficiente para tornar a vida da comunidade franciscana da Ínsua tão dura e incerta.

O mosteiro primitivo foi construído perto de uma ermida a que chamavam Nossa Senhora da Salva, por conta dos navegantes e pescadores, que passando lhe davam salvas (Amor de Deos, 1740), e era uma edificação de dimensões exíguas (Pereira, 1988). A construção inicial foi ampliada e remodelada no século XV por fr. Jorge de Sousa – «*vendo este desemparo o P. Fr. Jorge de Sousa, e levado de bom zelo pediu ao P. F. António d’Elvas, Vigairo Provincial, que lhe dêsse o cuidado desta casa, porque queria ordenalla em forma religiosa (...) Metido neste trabalho acrescentou a capela, retelhou a casa toda, buscou livros pera rezarê no coro, e juntos a elle, fez hũa comunidade perfeita, que constava de dez, ou doze religiosos (...)*» (Esperança, 1666:463-464).

3. A FORTALEZA MILITAR DA ÍNSUA

Em consequência dos assaltos e saques frequentes à ilha e ao mosteiro, a maioria da comunidade franciscana da Ínsua foi transferida, em 1619, para o recentemente construído convento de Santo António de Caminha, ficando apenas quatro ou cinco religiosos a viver na ilha (Pereira, 1988). No entanto, os assaltos por piratas e corsários continuaram. Em Abril de 1649, D. João IV ordenou ao Governador das Armas da província do Minho, D. Diogo de Lima, IX Visconde de Vila Nova da Cerveira, a construção de uma fortaleza (Callixto, 1941). A construção (Figura 2), com a forma de estrela hexagonal, tinha dois baluartes a norte, dois semibaluartes e um redente a sul, e duas tenalhas e oeste e leste, sendo nesta última aberta uma porta coberta por um revelim seteirado. As muralhas eram de grande altura com parapeitos à barla e plataformas lajeadas, podendo a artilharia manobrar em todas as direcções. Nos quatro vértices dos baluartes e do revelim

foram construídas guaritas para as sentinelas. A fortaleza foi reedificada em 1694, no reinado de D. Pedro II. As muralhas foram ainda extensamente reparadas em 1793 (Callixto, 1941).

Apesar de ocupada por uma pequena comunidade, o mosteiro da Ínsua manteve um estatuto importante mesmo até à extinção das ordens religiosas no século XIX. Este facto é confirmado pelas obras extensas realizadas após a construção da fortaleza. Em 1653, acrescentou-se um segundo piso, oficinas, claustros, varanda, casa do capítulo, coro e celas altas (Pereira, 1988). Em 1717, a igreja foi reedificada *a fundamentis* por iniciativa de D. João V, tendo sido construído um tecto em abóbada de pedra e um retábulo em talha dourada (Pereira, 1988).

4. A COMUNIDADE FRANCISCANA DA ÍNSUA E O PODER

A Ínsua permaneceu sob domínio régio até 1464, quando D. Afonso V dá o senhorio de Caminha a Henrique de Menezes, Conde de Valença, e posteriormente, em 1499, D. Manuel I, o atribui a Fernando de Menezes, II Marquês de Vila Real (Jesus Maria José, 1760; Santos, 1979). Caminha permaneceu sob domínio da Casa de Vila Real até 1641, quando após a expulsão de D. Filipe II, Miguel Luís de Menezes, VI Marquês de Vila Real é acusado de traição e decapitado em Lisboa a 29 de Agosto (Serra de Carvalho, 1983). Com a extinção da Casa de Vila Real, a Ínsua retorna ao domínio régio.

4.1. Conflitos sobre a exploração das conchas

A mais antiga referência a conflitos sobre a exploração dos recursos naturais da Ínsua encontra-se num documento do século XV. Jesus Maria José (1760) afirma transcrever o manuscrito original. No Arquivo Distrital de Braga existe um manuscrito (ADB, F-8, Ms. 9) cujo texto é muito semelhante à transcrição de Jesus Maria José, pelo que concluímos dever ser uma transcrição do manuscrito original. O documento descreve um acordo entre os franciscanos da Ínsua e a Câmara de Caminha sobre a recolha de conchas na Ínsua. «*Frei Pedro frade de São Francisco e Santa Theologia Moral, (...) disse que como fosse verdade que Santa Maria da Insoa estava posta em aquelle lugar do mar, e ás vezes sabia em elle algũa cumcha, que era necessaria e cumprideira aqueles frades, que em a ditta Santa Maria estavam servindo a Deos, a qual cuncha se veio a metter em renda com outras rendas do ditto concelbo (...) a ditta cuncha que assim sabia na ditta Insoa numqua fora metida em renda senão de pouco aqua, e o ditto concelbo e terra por ello nom erão mais avantados, e era necessario para os frades que nella*

estavão, e ao diante estivessem que por elle ditto Frei Pedro lbes rogava, e pedia a todos assim como stavão assim aos da ditta villa como do termo, que por amor de Deos e daquella Santa Maria lbe rogava que lbes aprouveçe lbes não meter a ditta cuncha em renda, e lha deixaçe como sempre estivera à ditta Insoa» (ADB, F-8, Ms. 9). Mais à frente no texto, compreendemos que o pedido de fr. Pedro foi aceite, e que portanto os franciscanos podiam continuar a manter o uso exclusivo das conchas que apareciam na ilha, «*e logo aprove a todos assim moradores da villa como moradores do termo de lbe quitar tudo, e diçerão que a elles prazia, e querião de suas proprias vontades, e avião por desarendada a ditta cumcha da ditta Insoa, que a ella saisesem»* (ADB, F-8, Ms. 9). Este documento indica portanto que em data anterior a 1441, a Câmara de Caminha terá lançado um imposto sobre as conchas que os franciscanos recolhiam na ilha, imposto que, de acordo com Esperança (1666:460), seria uma quantia considerável. Os conflitos sobre a posse das conchas da Ínsua não tinham terminado. Novamente em 1467, o Conde de Valença tentou lançar um imposto sobre as conchas, mas os franciscanos protestaram invocando o acordo celebrado em 1441 (Jesus Maria José, 1760).

4.2. Conflitos sobre a exploração dos recursos marisqueiros

O primeiro documento escrito respeitante à disputa da apanha de marisco na Ínsua data 1612. Um juiz de Caminha determina que «*notifiquem a todos os moradores das ditas freguezias (Molledo e Christello) (...) que sob a dita pena não vão pescar às camboas e limites da Insua, nem apanhar marisco sem licença do P. Guardiãõ, e nos dias, que elle lbes limitar»* (Jesus Maria José, 1760:470). Alguns anos mais tarde, em 1627, a apanha de marisco era restringida, «*faça esta notificação aos moradores de Christello, e Molledo, e juntamente sob a mesma pena não vão mariscar aos Domingos, e dias Santos»* (Jesus Maria José, 1760:470-471). No final do século XVII, a apanha de marisco parece ser ainda mais condicionada. Num requerimento ao ouvidor da comarca, datado de 1697, o guardião do mosteiro pede para «*os moradores da freguesia de Moledo, e das mais a ella contiguas, não viessem mariscar, nem apanhar argaço a esta Insula senão somente em tres dias da semana; e que não viecem mulheres, nem ainda metidas de trage de homens a este exercicio (...) porquanto os ditos moradores de Moledo fazem escarnio e zombaria destas leis juntas e privilegios que os senhores Duques e Reys consederão vindo todos os dias que querem a mariscar»,* e perante a apresentação, pelos franciscanos, dos «*acordãõs e despachos e decretos que em virtude dos privilegios e favores que os senhores Reys, Marquezes e Duques concederão a este convento*

despacharão e decretarão aqui o senado desta vila, como os senhores governadores das Armas», o ouvidor da comarca despachou favoravelmente o requerimento (ADB, F-8, Ms. 5).

Mas, no século XVIII, as restrições à apanha de marisco na Ínsua tornam-se ainda mais severas, e os conflitos entre a comunidade franciscana e os moradores vizinhos, extremam-se. O marisqueiro parece ser então totalmente dependente de uma autorização expressa do guardião do mosteiro. Num requerimento apresentado em 1719, os franciscanos reafirmam *«tem por seus privilegios de que nenhum pescador possa pescar, nem mariscar, nem tirar argaso na praya da ditta Insoa, sem pedirem licença ao prezidente da ditta caza»,* e queixando-se que *«os moradores de Moledo se entrometam a irem mariscar e tirar argaso sem a ditta licença, e têm já sido notificados pello referido; e sem embargo disto continuão na sua desobediencia, e perturbarem a posse em que estão os religiosos, e seu convento»,* pedindo então ao governador da praça de Caminha para que *«seja servido mandar que qualquer official de justiça prenda a todos aquelles que os dittos religiosos lhe derem em rol de que (...) em fazer o sobredito sem sua licença e que da cadeya paguem as condenações em que foram multados pois de outra sorte não podem os supplicantes conservar os seus privilegios (...) de serem religiosos, e não lhe ser permitido obrigar isto por outros meynos mais que pellos da justiça»,* pedido que é despachado favoravelmente (ADB, F-8, Ms. 16). Num despacho datado de 1775, dirigido ao governador da fortaleza, o governador da província, em Viana, reafirma que *«não consentirá o dito comandante que os pescadores vão pescar á roda da dita fortaleza, senão fora de tiro de mosquete; nem que vão mariscar nas praias della; nem tambem que pessoa algũa vá apanhar o argaço e botelha, que fica nas ditas praias, salvo se forem aquelas pessoas, que o dito reverendo padre prezidente, ou quem suas vezes fizer, convocar para recolher os ditos argaços, e botelha para sua utilidade (...) Também não consentirá que pessoa alguma estrangeira vá recolher os ditos argaço e botelha, nem tam pouco mariscar, nem igualmente pescar a tiro de mosquete. (...) Finalmente não deixará pernoitar na fortaleza pessoas, que intentem ficar nela para o efeito de apanhar argaço, botelha, peixe das camboas, e mariscos, porque para essa diligência podem vir de dias, e tambem de noite, não entrando na fortaleza, senão naquellas horas, em que justamente devem estar as portas abertas».*

Mas os conflitos estendem-se ao governador da fortaleza, e manter-se-ão agudíssimos até mesmo à extinção das ordens religiosos ocorrida no segundo quartel do século XIX. Disputas sérias entre a comunidade franciscana da ilha e o governador da fortaleza remontam a 1719 (ADB, F-8, Ms. 26), e atingiram dimensões tais, que o próprio monarca, D. João V, interveio numa provisão régia, datada de 6 de Fevereiro de 1730, *«mandando ao dipois o senhor Rei D. João quarto*

fazer ali hum forte, por evitar os roubos que fazia o inimigo, ficarão sempre os religiosos continuando na mesma posse, sem contradição de pessoa nem prejuizo da fortaleza (...) Porém que no tempo prezente, o governador da praça do dito forte impedia aos ditos religiosos a posse em que estavão daquellas migualbas, de que rezultava não só perda dos suplicantes, mas inquietaçõins da consciencia. Pedindo me que por amor de Deos os mandaçe conservar na sua posse de desfrutar o dito pedaço de praia» (ADB, F-8, Ms. 21; transcrito por Jesus Maria José, 1754:471-472). No entanto, as disputas continuaram, e o governador da província, residente em Viana, intervém por diversas vezes. Num documento datado de 1738, os religiosos do mosteiro queixam-se que «se vêm injustamente vexados pello governador daquella fortaleza, o qual pretende senborear-se do uzo e (...) dos fruttos que o mar perduz, e lança nas prayas, que a circundão mandando nellas mariscar, não só aos soldados, a quem os supplicantes não empedem senão dentro das camboas pello dano que lhes cauzão; mas aos mais daquelles povos circovizinhos que lhes parecer permitindo que tirem argaço, e botelha, que o mar lança na praya, aos que a elle vão sem licença do presidente, e proibindo aos que a tem», tendo o governador da província, em Viana, despachado «como por provizoens regias e antiquissima posse pertence aos religiosos supplicantes o uzo livre das prayas da fortelleza de que se trata, pello que lhes pertence o argaço, bottelha e marisco da mesma praya e asim não inquiete o governador da ditta fortelleza, por si, nem por interposta pesoa, o uzo e posse em que estão os ditos religiosos. E somente as pessoas da guarnição da mesma praça poderam mariscar e pescar livremente não sendo dentro das camboas dos reverendos religiosos suplicantes; o que asim o deve observar o governador da fortelleza da Insoa» (ADB, F-8, Ms. 26). Este documento mostra que a guarnição da fortaleza era autorizada a mariscar na ilha, excepto dentro das camboas. Num despacho datado de 1775, o governador da província reafirma que «a guarnição poderá mariscar para seu sustento somente e não para vender» e que «o comandante da fortaleza da Insula da barra de Caminha não embarçará ao reverendo padre presidente do oratorio de Nossa Senhora da Insula, edificado na dita fortaleza, e aos mais reverendos religiosos nelle rezidentes, a posse do uzo util, que sempre tiverão do peixe, marisco, botelha, e argaço que o mar lança nas praias da dita fortaleza, e camboas della» (ADB, F-8, Ms. 34). Mas as ordens não seriam acatadas, dado que em novo despacho datado de 1780, o governador da província insiste, «ordeno ao governador da fortaleza da dita Insula, que de nenhuma sorte perturbe por si, ou por qualquer pessoa da sua guarnição a posse antiquíssima, em que os ditos reverendos padres se achão, confirmada por provizoens régias, do uzo das praias da dita fortaleza, ou Insula, por ser o uzo das ditas praias, e suas camboas do mesmo oratorio, não só para a pesca-

ria de industria, mas tambem para todo e qualquer peixe, e marisco, e couzas, que o mar lança ás ditas praias» (ADB, F-8, Ms. 42), e mais tarde, em 1785, por ordem de D. Maria I, ordena ao governador da fortaleza da Ínsua *«para fazer observar todas as mencionadas ordens, tanto respectivas á conservação do que foi concedido aos religiosos desse oratorio por provisoens regias, como tambem as que tocam ao governo e serviço da fortaleza, que de nenhuma sorte se devem relaxar»* (ADB, F-8, Ms. 48). O poder régio interveio ainda mais uma vez, em Agosto de 1815, confirmando os privilégios do mosteiro franciscano (ADB, F-8, Ms. 51). Mas os conflitos entre a comunidade franciscana da Ínsua e o governador da fortaleza mantêm-se mesmo até ao decreto da extinção das ordens religiosas. Em 1832, fr. António da Luz, capelão da fortaleza queixava-se ao governador da província, em Braga, *«que os destacamentos que alli se achão de milicias, artilheiros, e veteranos lhe tem tomado posse com beneplacito do seu comandante, das produções da praya, como são o argaço, e pescaria, as quais não só por costume antiquissimo, mas até por indultos regios e despachos dos Exmos Snrs governadores desta província, antecessores de V. Exa. que se expõem então, pertencem inquestionavelmente ao capellão supplicante e ao Convento de Santo Antonio da villa de Caminha»*, e pedia que *«se digne mandar o Senhor governador ou seu Comandante que de presente ou de futuro se acharem na dita fortaleza, que com nenhum pretexto consinta que a guarnição tire argaço, ou o peixe, ou outras quaisquer produções da dita praia sem licença do capellão da mesma»* (ADB, F-8, Ms. 53). Apesar da insistência e dos argumentos utilizados, os governadores da fortaleza nunca obtiveram permissão para usufruir sem restrições dos recursos naturais da ilha. Estes sempre foram concedidos exclusivamente à comunidade franciscana. É assim inquestionável que a comunidade franciscana da Ínsua sempre teve o apoio do poder régio, mesmo até ao final da sua permanência na ilha.

5. HIPÓTESES INTERPRETATIVAS

Em artigo que publicámos recentemente (Cabral, 2005), mostrámos que a apanha do sargaço na Ínsua era também objecto de disputa entre a comunidade franciscana, a Câmara de Caminha, os moradores vizinhos, e o comando da fortaleza. Quais as razões para tão acerbados conflitos? Parece-nos razoável indicar três causas prováveis para estas disputas dos recursos naturais da Ínsua.

(A) Os bens naturais em disputa, nomeadamente, as conchas e o marisco, seriam abundantes na ilha, e bens com valor para a vida das populações.

A abundância dos recursos naturais da Ínsua é referida enfaticamente nas crónicas históricas de Esperança (1666), Amor de Deos (1740) e Jesus Maria José (1760). «*Sendo tão limitada e pequena esta ilha, são notaveis as suas propriedades (...) Erão tantas antigamente as aves, em particular as que crião na area, que se tomavão ás mãos, e da sua penna enchião os cabeçaes (...) a pescaria do peixe, principalmente de sargos, sem aver mais artificio, que hũ viveiro, onde entravão na enchente das marès, fazia admiração. Mandavão se carros pera os outros convêtos, e largandose depois a preza aos moradores de Moledo, lugar da praia fronteira, ainda assi carregavão os seus barcos (...) o marisco dos penedos, e a concha, (...) tudo isto era tanto (...), o povo, que acudio a apanhar o marisco, o tem hoje definçado. Parece que os mesmos elementos, cançados do curso de muito tepo, e oprimidos com os pecados dos homẽs, vão degenerando na sua fecundidade*» (Esperança, 1666:459-460). Com o objectivo de apoiar esta hipótese realizou-se um trabalho de campo, de que são apresentados os principais resultados em páginas seguintes.

O valor destes bens para o dia-a-dia das populações é evidente. As conchas eram utilizadas no fabrico da cal – «*e a concha, de que se fazia cal*» (Esperança, 1666:460). O marisco era utilizado na alimentação. Apesar de o peixe ser, certamente, mais abundante do que o marisco, este era mais fácil de obter.

(B) A saída, em 1619, da maioria da comunidade franciscana para o convento de Santo António em Caminha daria uma sensação de ausência e vazio na ilha, e assim pareceria injustificada a continuação do direito de posse de todos os bens naturais da ilha por tão exígua comunidade. A manutenção de um direito tão antigo, com tantos séculos, seria difícil de aceitar pelas populações, certamente carentes de recursos.

O direito exclusivo de posse, pela comunidade franciscana, de todos os recursos naturais da ilha foi sempre invocado nos requerimentos escritos pelos frades e dirigidos ao governador da província e ao Rei. Numa carta do guardião do mosteiro dirigida ao governador da província, em resposta a uma carta acusativa do governador da fortaleza de 2 de Junho de 1794, fr. Jose do Menino Jesus escreveu «*este oratorio foi fundado 258 annos antes da fortaleza; tempo em que este termo de Caminha não tinha senborio, e sitio tão inculto que os primeiros religiosos fundadores o escolberão como mais apto, e acomodado para o exercicio das virtudes em o anno de 1392, sem contradição de pessoa algũa por ser lugar dezerto, e desprezado (...) mas sempre este oratorio e seus religiosos estiverão de posse das ditas praias, por mais de tres seculos, não só desde o anno da sua fundação de 1392 athe o de 1650 em que se fundou a fortaleza, mas ainda depois da factura dessa pelo espaço de 80 annos nenhum governador se atreveu a disputar esta*

materia, nem espoliar ao oratorio da sua antiquissima posse, em que sempre esteve das praias, e seus produtos» (ADB, F-8, Ms. 40A). Uma fundamentação semelhante encontramos em Jesus Maria José (1760:407), que escreveu «*os primitivos Observantes. Nem a estes lhes era necessario tão grandes Patronos para a sua pertençaõ de fundarem neste sitio; pois era tão esquecido, como desprezado do mundo, que quando a elle chegarão, não se fazia delle caso para conveniencia alguma temporab.*» A anterioridade na chegada à ilha, e o uso tradicional e muito antigo, foram sempre as justificações apresentadas pela comunidade franciscana para a posse dos bens naturais da ilha.

(C) Os recursos seriam importantes para a sobrevivência da comunidade franciscana da Ínsua, dado que, sobretudo a partir do século XVII, os donativos régios seriam escassos, e frequentemente pagos em atraso. Esta hipótese baseia-se nos seguintes elementos documentais.

Até 1499, o mosteiro parece ter vivido em grande austeridade e pobreza, segundo as próprias crónicas de fr. João da Póvoa, quando vivia retirado na ilha (Esperança, 1666:465-466). A situação parece ter mudado substancialmente com o domínio da Casa de Vila Real (Jesus Maria José, 1760). Em 1534, Pedro de Menezes, III Marquês de Vila Real, atribui uma esmola ordinária à comunidade franciscana da Ínsua, constituída por dinheiro (7.500 reais), lenha, alimentos, vinho, roupa, pagamento ao barbeiro e à lavandeira, e despesas de obras de reparação do convento (ADB, F-8, Ms. 1; transcrito parcialmente em Jesus Maria José, 1760:426-427). Alguns anos mais tarde, Pedro de Menezes I, IV Marquês de Vila Real, numa carta datada de 7 de Abril de 1560 confirmou esta esmola ordinária, e acrescentou mais mantimentos (Jesus Maria José, 1760:429).

No entanto, no fim do domínio da Casa de Vila Real, a situação parece deteriorar-se. Numa carta expressiva datada de 8 de Junho de 1641, dirigida ao almoxarife de Caminha, o Marquês de Vila Real escrevia que «*Sempre meus antepasados tiverão o convento da Insoa pella melhor couza desta caza, e o dessa villa, como filho seu, não merece menos, e a este respeito vos encomendo que nos pagamentos da ordinaria, de que lhes faço esmolla, vos ajais de maneira que não só cobrem os atrasados com brevidade, mas que no que se for vencendo aja toda a pontualidade, preferindo este pagamento a tudo o mais, e até serem estes conventos satisfeitos, nem a mim nem a outros acudais com couza algũa, pois hé certo que a não há para mim de tanta estimação como o padroado da provincia de Santo Antonio, por cujas orações (...) sofre Deos tendo offendido tanto a sua Divina Majestade. Bem sei que com as guerras de Galiza ouve quebras, mas tão bem sei que as pazes de Olanda e França hão de trazer navios de pescado a esse porto, e quando de nenh_a couza aja rendimento, ainda que seja de empres-*

timo de vossa fazenda, aveis de acudir a esses religiosos, até que da minha fazenda aja com que se nos satisfaça.» (ADB, F-8, Ms. 1).

Com a extinção da Casa de Vila Real, em 1641, a ilha regressou ao domínio régio, mas logo em 1645, D. João IV atribui uma esmola ordinária ao mosteiro da Ínsua. «*Dom João (...) fasso saber a vos Francisco Barboza Pita, almoxarife da villa de Caminha, que havendo visto a vossa carta de 29 de Dezembro proximo passado, sobre as ordinaryas e esmolas que se pagão nesse almoxarifado, em que entrão as dos mosteiros dos religiosos capuchos dessa villa, Insoa e Mosteiró, sobre que mandey passar alvaras de confirmação das que lbe forão feitas pellos Marquezes que forão de Villa Real. Houve por bem rezolver que a ordinarya dos dittos mosteiros seja preferida às que depois forão concedidas e confirmadas, e com esta declaração se lhes pagarão com effeito as ditas esmolas. Pello que vos mando que assy o cumpraes enteriamente»* (ADB, F-8, Ms. 1). No entanto, as decisões do monarca parecem não ter sido acatadas por muito tempo, dado que em 1652, uma ordem emanada de Lisboa para o almoxarifado de Caminha manda que «*Francisco Barboza Pita, (...) pagueis aos guardiães e mais religiosos dos conventos de Santo Antonio dessa villa, e Nossa Senhora da Insua, Nossa Senhora de Mosteiró, cento quarenta e quatro mil reis por esta maneira, sessenta mil reis ao guardiam de Santo Antonio, sessenta mil reis ao de Nossa Senhora da Insua, e vinte e quatro mil reis ao de Nossa Senhora de Mosteiró que (...) se lhes montam do primeiro de Janeiro de seiscentos e cincoenta, athe fim de Dezembro de seiscentos e cincoenta e hum, respeito de trinta mil reis de esmola cada anno ao de Santo Antonio, e outros trinta mil reis ao de Nossa Senhora da Insua, doze mil ao de Nossa Senhora de Mosteiró»* (ADB, F-8, Ms. 1). Este documento mostra que a esmola régia para a comunidade da Ínsua era de 30.000 réis anuais, mas que não tinha sido entregue nos anos de 1650 e 1651. Mas a falta de pagamento efectivo da esmola régia parece tornar-se crónica. Numa petição datada de 1658, os guardiões dos conventos de Caminha, Ínsua e Mosteiró pedem ao monarca para que se lhes seja paga a referida esmola ordinária «*para o provento da carne e peixe sem o que não podem viver e lhes foi na folha para se lhes fazer pagamento (...) e se lhes não fez por dizer o Ex. Snr. uma quebra nas rendas (...) religiosos padecem por esta falta pois hé o principal provento esta esmola que deve preferir aos mais pagamentos na folha pelo que, (...) pelo amor de Deus nosso Senhor mande passar ordem para que o almoxarife lhes faça pagamento desta esmola (...)*» (ADB, F-4, Ms. 26). A este pedido, o poder régio, reafirmando o apoio a estes conventos franciscanos, manda «*a vós almoxarife da villa de Caminha que vejais a petição atras escrita dos religiosos dos mosteiros de Santo Antonio de Caminha, Nossa Senhora de Mosteiró e Nossa Senhora da Insoa, e informeis do que nela reclamão, declarando a razão que tendes para lhes não fazer*

pagamento da sua esmolla que levão na folha desse almoxarifado pelo anno prezente de 1658, e a dita informação ma enviareis por carta nossa serrada a entregar ao escrivão da fazenda» (ADB, F-4, Ms. 26).

Os montantes da esmola régia mantêm-se quase inalterados, e cronicamente pagos em atraso, pelo menos até meados do século XVIII. D. João V, em 1749, *«fasso saber a vós Vedor Geral da Provincia de Minho que na Junta dos Três Estados se vio a informação que deste em vinte dous de Abril do prezente anno no requerimento do padre guardiam do convento da fortalleza de Nossa Senhora da Insoa da barra de Caminha, em que pertende pella muita pobreza dos relligiosos do dito convento e falta de socorro que se experimenta na dita fortalleza, se faça mercê mandar pagar todos os mezes de qualquer dinbeyro que se ache na (...) do Pagador Geral os tres mil reis que lhe forão concedidos para ele e seu (...) e visto o seu requerimento vos ordeno mandeis (...) ao dito padre guardiam todos os mezes com os sobreditos tres mil reis tirando-os por emprestimo de qualquer dinbeyro (...)*». Novamente os guardiões dos conventos de Caminha, Ínsua e Mosteiró pedem ao monarca para que se lhes seja paga a esmola ordinária referente ao ano de 1750 (ADB, F-8, Ms. 30). A este pedido, o infante D. Pedro, em alvará datado de 22 de Dezembro de 1750, *«faço saber aos que este alvará virem que por parte dos guardiães dos conventos de Santa Maria de Mosteiró, Nossa Senhora da Insoa, e de Santo Antonio de Caminha, todos religiosos capuchos da Provincia da Conceyção me foi representado, que cobrando sempre no almoxarifado da ditta villa de Caminha setenta e dous mil reis de esmola cada ano que se repartião pelos ditos conventos, agora se lhe duvidava o pagamento da dita esmola sem ordem minha, a qual me pedirão lhes mandasse expedir para se lhes continuar, por serem muito pobres estes conventos, ao que attendendo e sendo informado do referido, e ouvido o Procurador da Fazenda da minha caza, e Estado do Infantado, hei por bem mandar fazer esmola aos guardiães dos referidos conventos, de que se lhes continuem os dittos setenta e dous mil reis de esmola cada ano, a saber, doze mil reis para o convento de Mosteiró, trinta mil para o da Insoa, e outros trinta mil para o de Santo Antonio de Caminha. Pelo que (...) lhes mandem fazer attentamente desta esmola para lhes hir lançada na folha, que com cada hum ano se pagar para o almoxarifado da ditta villa de Caminha, por onde hão de haver pagamento (...) E este alvará se cumprirá como nelle se contem sendo pasado pela minha chancelaria.»* (ADB, F-8, Ms. 30). A manutenção de aproximadamente o mesmo quantitativo (30.000 réis anuais) de esmola régia por tanto tempo (pelo menos um século) terá resultado certamente numa deterioração do seu valor real.

Dada a escassa ordinária régia, as esmolos recebidas dos moradores vizinhos, pela autorização de pescar, mariscar e apanhar sargaço na ilha, poderiam ser significativas. Nos manuscritos consultados, não

encontrámos elementos que permitissem avaliar a dimensão destas esmolas, mas que tal prática seria significativa, encontrámos diversas referências comprovativas. D. João V, na provisão sobre o convento da Ínsua que já citámos, datada de 1730, refere que *«sempre desfrutando não só algũ peixe que nella deitava o mar, não chegando para sustentar oito religiosos que ali asistião, mas tão bem algũas ervas que na praya se creavão, de que uzavão para lançar em hũa piquena horta que tinhão, como para darem a algũns devotos, para as suas em gratificação de algũas esmolas, com que os socorrião»*, e determina que *«ei por bem que os suplicantes sejam conservados na posse que sempre tiverão do peixe que sabia na mencionada praia, e das pesqueiras que para seu sustento uzavão, e do argasso, botelhas, e outras ervas de que se aproveitavão para a ortalixa, de que se remediavão, e para darem aos seus bemeitores, em recompensa do bem que lhe fazem»* (ADB, F-8, Ms. 21).

Saliente-se, no entanto, que estas comunidades franciscanas recebiam ainda outros donativos, como esmolas de outros conventos franciscanos e de pessoas individuais, como se pode constatar pela análise do inventário dos recibos e despesas das obras de restauro do convento de Santo António de Caminha, levadas a cabo entre 1738 e 1747 (ADB, F-4, Ms. 11).

6. TRABALHO DE CAMPO

O objectivo do trabalho de campo era estudar os actuais depósitos de conchas e comunidades vivas de moluscos da ilha, de forma a contribuir para uma melhor compreensão das disputas ocorridas no passado. Resultados e discussão pormenorizada serão apresentados em revistas da especialidade. Referiremos aqui unicamente os resultados e conclusões mais relevantes no contexto do assunto em discussão. Todo o trabalho de campo foi realizado no Verão de 2004.

A amostragem dos depósitos de conchas foi feita utilizando quadrículas com 0,25 x 0,25 m ou 0,50 x 0,50 m, lançadas ao acaso sobre as acumulações de conchas, e recolhendo todas as conchas presentes no interior da quadrícula. As conchas foram então pesadas, identificadas até à espécie, e medidas. As áreas ocupadas pelos depósitos de conchas foram medidas *in situ*. Os resultados obtidos revelaram a existência de gigantescos depósitos de conchas, na zona das marés vivas (Figura 4). Nas regiões mais baixas da ilha, os depósitos eram menores. A área total dos depósitos estudados<ecimento que temos da costa portuguesa, concluiu-se que na Ínsua se encontram, actualmente, os maiores depósitos de conchas da costa continental portuguesa. Os depósitos eram constituídos maioritariamente por conchas inteiras de animais mortos, mas também se observaram fragmentos de conchas, e

conchas de animais em decomposição, o que mostrou que se trata de um fenómeno dinâmico, permanente e actual. Os depósitos (Figura 5) eram dominados por conchas de mexilhão (*Mytilus galloprovincialis* Lamarck 1819). As conchas de lapas (*Patella intermedia* Murray in Knap 1857, *Patella ulyssiponensis* Gmelin 1791 e *Patella vulgata* Linnaeus 1758) e de *Nucella lapillus* Linnaeus 1758 eram minoritárias (Figura 5), mas estavam presentes em todos os depósitos estudados. Conchas de *Cerastoderma edule* Linnaeus 1758, *Corbicula fluminea* Müller 1774, *Gibbula umbilicalis* Da Costa 1778, *Littorina littorea* Linnaeus 1758, *Littorina saxatilis* Olivi 1792, *Monodonta lineata* Da Costa 1778, *Nassarius incrassatus* Ström 1768, *Nassarius reticulatus* Linnaeus 1758, *Ocenebra erinaceus* Linnaeus 1758, *Ostrea edulis* Linnaeus 1758 e *Tapes decussatus* Linnaeus 1758 eram ocasionais. As conchas apresentavam dimensões apreciáveis, à semelhança das comunidades vivas de moluscos observadas na ilha. Vários exemplares de *M. galloprovincialis* excederam os 80 mm de comprimento. Mais de 10% das conchas de lapas tinham mais de 50 mm de comprimento. Três exemplares excediam os 60 mm de comprimento.

A amostragem dos comunidades vivas de moluscos foi realizada utilizando as mesmas quadrículas que foram usadas para a avaliação das conchas, lançadas ao acaso nos diferentes níveis da praia, e retirando todos os moluscos presentes no interior da quadrícula. Os exemplares foram então identificados até à espécie, e medidas as respectivas conchas. Os resultados obtidos revelaram a existência de comunidades de mexilhão (*M. galloprovincialis*) e de lapas (*P. intermedia* e *P. vulgata*) de dimensões excepcionais (Figura 3). Os maiores exemplares de mexilhão foram recolhidos no nível abaixo da zona de entremarés, com conchas atingindo o comprimento invulgar de 81 mm. Os dez maiores exemplares tinham um comprimento médio de 78 mm. As lapas também apresentavam dimensões excepcionais. Os 10 e cinco maiores exemplares de *P. intermedia* tinham um comprimento médio de 46 mm e 49 mm, respectivamente. Dois exemplares excederam os 50 mm de comprimento da concha, e o maior exemplar tinha 51 mm de comprimento. Os 10 e cinco maiores exemplares de *P. vulgata* tinham um comprimento médio de 52 mm e 54 mm, respectivamente. Nove exemplares excederam 50 mm de comprimento da concha, e o maior exemplar de todos tinha 57 mm de comprimento da concha. Por comparação com resultados da bibliografia sobre comunidades de moluscos de outras regiões do nosso país e da Europa, concluiu-se que tanto o mexilhão como as lapas da Ínsua apresentam dimensões invulgarmente elevadas, sendo das mais prósperas da costa continental portuguesa, ou até da costa europeia.

7. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Os resultados obtidos no trabalho de campo realizado na Ínsua apoiam a hipótese interpretativa que colocámos de que os bens naturais – as conchas e o marisco, seriam abundantes na ilha. Actualmente, pode dizer-se que são mesmo luxuriantes e excepcionais.

A disputa sobre as conchas da Ínsua de que apresentámos documentação data do século XV. Precisamente no fim deste século, e por iniciativa de fr. Jorge de Sousa (ver atrás), o mosteiro foi objecto de ampliação e reconstrução extensas. Para a manutenção geral do edifício, e para estas construções adicionais, a cal foi certamente necessária, dado que era então o ingrediente universalmente utilizado na preparação das argamassas. Estimámos que, na actualidade, os depósitos de conchas ultrapassam as 15 toneladas. Se semelhantes acumulações também ocorriam no passado, é de admitir que constituíssem um recurso importante para o fabrico de cal, sendo assim compreensível que a Câmara de Caminha pretenda-se tirar lucro destas conchas, e a comunidade franciscana pretenda-se ter a sua posse exclusiva e gratuita. Saliente-se que o norte do país é pobre em calcário, e portanto a cal ou o calcário, teriam que ser transportados do centro ou sul do país, e nessa época o transporte de mercadorias a longa distância seria difícil, ou pelo menos, dispendioso. Que as conchas eram utilizadas no fabrico de cal, é explicitamente referido nas crónicas históricas (ver atrás). No entanto, não conhecemos os pormenores, dado que não encontramos, nos manuscritos que consultámos, qualquer indicação de como a cal seria fabricada a partir das conchas. Seriam as conchas queimadas na ilha, e a cal fabricada *in situ*? Ou seria a incineração das conchas realizada em locais do litoral com maior disponibilidade de lenha? Pelo nosso conhecimento da bibliografia, esta parece ser a primeira utilização confirmada de conchas de moluscos para o fabrico de cal em Portugal continental, na Idade Média. No entanto, o fabrico de cal a partir de conchas de moluscos encontra-se referido para outros países. O exemplo mais notável localiza-se na costa sudeste do Brasil, onde no passado (ca. de 7000 a 1000 anos BP) viveu um grupo de povos locais que consumia grandes quantidades de marisco, acumulando gigantescas lixeiras de conchas mortas, designadas de «sambaquis» (Scheel-Ybert, 2000; Gomes, 2003). Estes depósitos de conchas foram posteriormente utilizados para o fabrico de cal. Os sambaquis constituíram o principal material-base utilizado no fabrico da cal, no sudeste brasileiro, durante o período colonial português – de facto, muitas igrejas, palácios e fortalezas construídas nesta época utilizaram argamassas com cal feita à base destas conchas (Sousa, 1971; Andrade, 1975). Esta actividade manteve-se até ao século XIX.

Do ponto de vista do marisqueiro (como do pescador), o tamanho é mais importante do que a quantidade, e neste aspecto, o trabalho de campo realizado mostrou claramente que a Ínsua apresenta, actualmente, excepcionais recursos marisqueiros (de moluscos marinhos), considerando tanto o mexilhão como as lapas. Apesar de não termos encontrado, nos manuscritos estudados, referências à abundância dos recursos naturais da Ínsua, estas alusões encontram-se nas crónicas clássicas de Esperança (1666) e Amor de Deos (1740) sobre a história da comunidade da Ínsua. «*Soccoria-os a Providencia para o sustento, porque se pescavão muitos sargos, e iguaes mariscos, em tanta abundancia, que tinbaõ para repartir com os Conventos mais vizinhos, sem ser culpada a profusaõ, porque não he contra a pobreza o que serve de cautela aos desperdicios, nem era justo lançar no mar o que de Deos lhe vinha, e o mesmo mar lhe dava, sendo mais a beneficio da forte pelo lanço, do que se podia considerar da diligencia no artificio*» (Amor de Deos, 1740:70).

Pode assim concluir-se que a Ínsua, no passado, também deverá ter tido abundantes depósitos de conchas e recursos marisqueiros, sendo esta abundância uma das causas para as disputas permanentes e graves, entre a comunidade franciscana, a Câmara de Caminha, os moradores vizinhos, e o comando da fortaleza.

BIBLIOGRAFIA CITADA

- ADB, Arquivo Distrital de Braga, Manuscritos: F-4: Ms. 11; F-7; F-8: Mss. 1, 5, 9, 16, 21, 26, 30, 34, 40A, 42, 48, 51 e 53.
- AMOR DE DEOS, M. (1740), *Escola de Penitencia, Caminho de Perfeição, Estrada Segura para a Vida Eterna. Chronica da Santa Provincia de S. Antonio da Regular, e Estreita Observancia da Ordem do Serafico Patriarca S. Francisco, no Instituto Capucho neste Reino de Portugal*, tomo I, Lisboa, Oficina dos Herdeiros de Antonio Pedrozo Galram.
- ANDRADE, W. T. F. (1975), *Antologia Cubatense. Cubatão e seus sambaquis – uma consideração da pré-história*, Brasil, Prefeitura Municipal de Cubatão.
- BALDWIN, M. W. editor (1970), *Christianity through the thirteenth century*. Londres, Macmillan.
- BUSQUETS DE AGUILAR, M. (1950), “A Ínsua e as suas ligações com a costa”, XIII Congresso Luso-Espanhol para o Progresso das Ciências, tomo III, pp. 245-251, Lisboa.
- CABRAL, J. P. (2005), “A apanha de algas na ilha da Ínsua (Caminha) nos séculos XVII-XIX. Singularidades e conflitos”, *Finisterra*, XL-80, pp. 5-22, Lisboa.
- CALLIXTO, C. P. (1941), “Velhas fortalezas de Portugal, Nossa Senhora da Ínsua”, *Revista de Defesa Nacional*, 86, pp. 48-49.
- COSTA, A. J. (1982), *Normas gerais de transcrição e publicação de documentos e textos medievais e modernos*, 2ª edição, Braga, Tip. Diário do Minho.

- ESPERANÇA, M. (1666), *Historia Serafica da Ordem dos Frades Menores de S. Francisco na Provincia de Portugal*, segunda parte, Lisboa, Oficina Antonio Craesbeeck de Mello.
- GOMES, M. J. S. (2003), *Utilização de métodos geofísicos em sambaquis fluviais, região do Vale do Ribeira de Iguape* – SP/PR, tese de mestrado, Universidade de São Paulo, Faculdade de Filosofia Letras e Ciências Humanas, 135 pp.
- IH, Instituto Hidrográfico (1978), *Carta Hidrográfica da Barra e Porto de Caminha*, compilada do levantamento efectuado pela Brigada Hidrográfica nº 2, 1977, Escala 1/10 000, Lisboa, Instituto Hidrográfico.
- JESÚS MARIA JOSÉ, Pedro de (1760), *Chronia da Santa, e Real Provincia da Immaculada Conceição de Portugal, da mais Estreita, e Regular Observancia do Serafim Chagado S. Francisco*, tomo primeiro, Lisboa, Officina de Miguel Manescal da Costa, segunda impressão.
- LOUREIRO, A. (1904), *Os Portos Marítimos de Portugal e Ilhas adjacentes*, I, Lisboa, Imprensa Nacional.
- MOREIRA, A. M. (2000), “Franciscanos”, em AZEVEDO, C. M. (ed.) *Dicionário de História Religiosa de Portugal*, volume C-I, Lisboa, Círculo de Leitores, pp. 273-280.
- PEREIRA, A. (1988), “Roteiro Franciscano. Convento de Santa Maria da Ínsua – Caminha”, *Paz e Alegria*, 12, pp. 17-23.
- SANTOS, J. M. F. S. (1979), “Caminha através dos tempos”, *Caminiana*, 1, pp. 161-201.
- SCHEEL-YBERT, R. (2000), “Os vegetais na vida dos sambaquieiros”, *Ciência Hoje*, 28, pp. 26-31.
- SERRA DE CARVALHO (1983), “Síntese monográfica referente à vila de Caminha e ao seu concelho, que já tem a sua história!” *Caminiana*, 5, pp. 13-29.
- SOUSA, G. S. (1971), *Tratado Descritivo do Brasil em 1587*, edição comentada por F. A. de Varnhagen, 4ª ed., São Paulo, Companhia Editora Nacional, Editora da Universidade de São Paulo, Coleção Brasileira, volume 117, 389 pp.
- TEIXEIRA, V. R. G. (2004), *O Movimento da Observância Franciscana em Portugal (1392-1517): História, Cultura e Património de uma Experiência de Reforma Religiosa*, tese de doutoramento, Universidade do Porto, Faculdade de Letras.

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao Sr. António Valadares, barqueiro de Caminha, o excelente profissionalismo que sempre demonstrou nas travessias para a ilha, ao Doutor António Baptista, as suas sugestões e discussões, aos funcionários do Arquivo Distrital de Braga, pelo excelente profissionalismo, e ao João Bernardo, pela ajuda no trabalho de campo.

Figura 1 – Foz do rio Minho com localização dos principais blocos graníticos e ilhas, e indicação das profundidades, em metros. Adaptado da carta do Instituto Hidrográfico (IH, 1978). Interior, fotografia aérea da Ínsua, mostrando a fortaleza e o mosteiro no seu interior. Fotografia do Instituto Geográfico de Exército feita em 1993. Reproduzida com permissão.

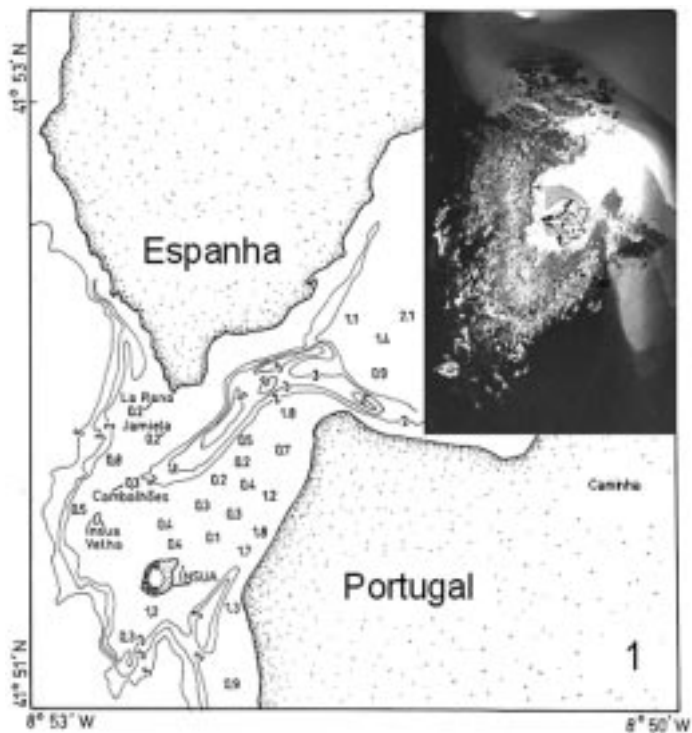


Figura 2 – Fortaleza da Ínsua e o mosteiro. Fotografia do autor realizada em 2004.



Figura 3 – Lapas (*Patella vulgata*) no meio de algas *Fucus*.
Fotografia do autor realizada em 2004.



Figura 4 – Acumulação de conchas na zona das marés-vivas.
Fotografia do autor do trabalho.
Fotografia do autor realizada em 2004.



Figura 5 – Pormenor dos depósitos de conchas, mostrando o predomínio de conchas de mexilhão (*Mytilus galloprovincialis*), e exemplares de *Monodonta lineata* (a), *Nucella lapillus* (b) e *Patella sp.* (c).
Fotografia do autor realizada em 2004.



REABILITAÇÃO URBANA DA BAIXA PORTUENSE – Qualidade Habitacional

Fátima Loureiro de Matos*

Resumo: Neste artigo apresentamos, um estudo de mercado, cujo objectivo foi obter um quadro dos aspectos que potenciais interessados em habitar na Baixa do Porto valorizam quando procuram uma habitação.

Para responder a este objectivo, a preocupação que orientou este estudo foi a de procurar compreender as aspirações e expectativas que alguns grupos pretendem ver satisfeitas com a sua habitação.

Na primeira parte, apresentamos um breve enquadramento dos conceitos de reabilitação/revitalização urbana. Depois a caracterização geral do parque habitacional e das características sociodemográficas da Baixa Portuense e por fim, a análise dos inquéritos efectuados à procura potencial, tendo-se inquirido um segmento da população que utiliza esta área por motivos de emprego, compras, lazer e utilização de serviços diversos, apoiado num inquérito de rua administrado a 442 indivíduos.

Summary: In this article, we present a market study, whose goal it was to obtain a profile of the aspects that those who are potentially interested in living in Oporto's City Centre value when they are looking for housing.

So as to accomplish this goal, the main concern guiding this study was the need to understand the aspirations and expectations that some groups hope to see fulfilled with their new homes.

In the first part, we present a brief review of the concepts of urban regeneration/rehabilitation. This is followed by the general characterization of the housing stock and the sociodemographic characteristics of Oporto's City Centre and finally, an analysis of the survey conducted on the potential demand for housing. A segment of the population, which uses this area for employment reason, purchases, leisure and the use of diverse services, was interviewed by questionnaire, during a street survey with 442 individuals.

* Departamento de Geografia
Faculdade de Letras da Universidade do Porto

1. INTRODUÇÃO

A análise que aqui apresentamos, resulta de um estudo de mercado, cujo objectivo foi obter um quadro dos aspectos que potenciais interessados em habitar na Baixa do Porto valorizam quando procuram uma habitação.

Para responder a este objectivo, a preocupação que orientou este estudo foi a de procurar compreender as aspirações e expectativas que alguns grupos pretendem ver satisfeitas com a sua habitação.

Reconhecendo-se a necessidade de captar novos residentes para a reocupação de espaços habitacionais desocupados na Baixa, é fundamental conhecer quais os interessados e o que os motiva.

Dando prioridade ao (re)uso da cidade existente, promovendo a reabilitação habitacional e urbanística de uma área consolidada da cidade do Porto, o objectivo máximo é atrair uma vasta gama de residentes interessados em apropriarem-se deste espaço nobre da cidade. Partimos de um princípio geral que a cidade deve ser interclassista e que a política de habitação local deve ser orientada por este princípio. Assim a estratégia de reabilitação de habitação e de fomento de novos empreendimentos habitacionais na Baixa devem contribuir para contrariar processos de despovoamento ou de desintegração social.

Este artigo encontra-se subdividido em quatro pontos, primeiro, apresentamos um breve enquadramento dos conceitos de reabilitação/revitalização, seguido da caracterização geral do parque habitacional e das características sociodemográficas da área e da análise dos inquéritos¹ efectuados à procura potencial, tendo-se inquirido um segmento da população que utiliza esta área por motivos de emprego, compras, lazer, utilização de serviços diversos, apoiado num inquérito de rua administrado a 442 indivíduos, por fim, apresentamos uma conclusão geral.

1. Agradecemos aos discentes da disciplina de Teoria e Políticas da Habitação, do ano lectivo 2003/2004 a colaboração prestada na realização dos inquéritos.

2. EM TORNO DOS CONCEITOS DE REABILITAÇÃO E REVITALIZAÇÃO

As necessidades de renovação e revitalização colocaram-se com mais insistência, na Europa, a partir de meados dos anos 80 do século XX, com o envelhecimento das grandes áreas de construção do pós-guerra, com o declínio das velhas zonas industriais e portuárias, ou ainda, com a crescente degradação dos centros históricos de várias cidades europeias.

As experiências ao nível europeu de intervenção em áreas degradadas ou em processo de degradação foram inúmeras e diferenciadas ao longo do tempo, sendo de destacar, em especial as experiências, mais recentes do Reino Unido (“Neighbourhood Renewal Strategic” ou o “Single Regeneration Budget Program” e da França (a Lei Malraux de 1962, as diferentes fases da “Politique de la Ville” e mais recentemente a “Loi de Solidarité et Renouvellements Urbains – Loi SRU”).

O conceito de reabilitação implica a readaptação do tecido construído a novas situações em termos de funcionalidade urbana, ou seja, readaptar o tecido urbano degradado, salientando, sobretudo o seu carácter residencial, em que geralmente se realizam duas intervenções complementares:

- no edificado – procurando melhorar a sua habitabilidade, qualidade e conforto, implicado, não só, a reabilitação dos edifícios habitacionais, como a de outros edifícios, a demolição total ou parcial de uns ou até, a construção de novos;
- na paisagem urbana – intervenção nas fachadas, nos espaços públicos contíguos ao residencial, nas infraestruturas, sendo aliás, o melhoramento do espaço público ou revitalização dos mesmos, um dos objectivos principais das intervenções de reabilitação.

O objectivo último da reabilitação é reabitar, atraindo para as áreas de intervenção, novas famílias, população mais jovem, novas actividades económicas, novos equipamentos de utilização colectiva de apoio à residência, actividades comerciais de proximidade, mantendo, sempre que possível, as actividades instaladas, recuperando-as e modernizando-as.

A protecção e valorização ambiental, a racionalização dos consumos energéticos e a aposta na inovação tecnológica, são também, alguns dos objectivos presentes nas recentes intervenções de reabilitação, no cumprimento dos objectivos Europeus da Política de Ambiente e Desenvolvimento Sustentável. Aliás, segundo esta política, a reabilitação dos núcleos históricos assume uma importância funda-

mental, constituindo uma alternativa à urbanização extensiva e ao consumo desnecessário de um recurso não renovável fundamental que é o solo.

Em Portugal em finais dos anos 80 a reabilitação urbana desenvolve-se de uma forma mais consistente, ainda que, já existissem experiências anteriores de meados dos anos 60, nomeadamente, na zona ribeirinha do Porto.

Esta nova política de intervenção é comandada por duas ideias fundamentais a preocupação com o património histórico-arquitectónico e com a manutenção da população nos centros das cidades, como exemplos destas intervenções, podemos salientar o Projecto Ribeira-Barredo, no Porto, a recuperação dos centros históricos de Guimarães e Évora.

A experiência europeia de revitalização/reabilitação realizadas ao longo de cinco décadas, foram fundamentais para se criar um corpo de princípios básicos a que devem obedecer os programas de reabilitação, sendo de salientar:

- a integração – integrar dimensões de intervenção, integrar funções urbanas, integrar parceiros e recursos;
- a implementação de um processo de planeamento estratégico, procurando garantir uma operação sustentável, a diferentes níveis, mas em interdependência, tais como, a viabilidade económica e financeira, a sustentabilidade física e ambiental e a coesão social e cultural.

Em Portugal, o recente D.L. 104/2004 de 7 de Maio, procura dar resposta a estas preocupações, ao regulamentar o regime jurídico excepcional da reabilitação urbana de zonas históricas e áreas críticas de recuperação e reconversão urbanística, sendo consagrada a possibilidade dos municípios constituírem Sociedades de Reabilitação Urbanas (SRUs). Estas passam a ter poderes de autoridade e polícia administrativa, tais como, expropriações, licenciamento, realojamentos, fiscalização das obras de reabilitação, entre outras, dentro das zonas de intervenção delimitadas, pelas respectivas SRUs, sendo a intervenção acompanhada de um documento estratégico.

No caso da cidade do Porto, foi constituída a 27 de Novembro de 2004 “A Porto Vivo SRU – Sociedade de Reabilitação Urbana da Baixa Portuense S.A.”, a qual já delimitou uma Zona de Intervenção Prioritária (Figura 1) e a respectiva estratégia de intervenção, que constitui uma parte da Área Crítica de Reconversão e Recuperação Urbanística.

3. O PARQUE HABITACIONAL DA BAIXA

3.1. Caracterização geral

Nas freguesias constituintes da Baixa (Bonfim, Cedofeita, Massarelos e Sto. Ildefonso) (Figura 2) os edifícios exclusivamente residenciais representam em 2001 82%, verificando-se, assim, um predomínio da função residencial desta área, ainda que, os edifícios principalmente não residenciais constituem 48% do parque edificado da cidade do Porto, o que demonstra a importância das funções económicas aqui desempenhadas (Quadro 1).

Quadro 1 – Edifícios segundo o tipo, em 2001

	Edifícios	Edifícios exclusivamente residenciais	Edifícios principalmente residenciais	Edifícios principalmente não residenciais	
		%	%	Nº	%
Bonfim	5898	85.1	13.8	65	1.1
Cedofeita	5084	84.0	14.0	99	1.9
Massarelos	1234	83.9	13.9	27	2.2
Sto. Ildefonso	2735	72.2	24.8	108	3.9
Baixa	14951	82.1	15.9	299	2.0
Porto	46681	87.1	11.6	640	1.4
AMP	264744	91.2	8.2	1669	0.6

Fonte: INE, Censo de 2001.

Na Baixa, o predomínio da função residencial dos edifícios foi acompanhada por um crescimento moderado do número de alojamentos clássicos entre 1991 e 2001 (5%) e de um aumento muito significativo dos alojamentos vagos (74%). Para a cidade do Porto, o aumento dos alojamentos clássicos foi de 11% e para a Área Metropolitana, de cerca de 31%. Quanto aos vagos estes aumentaram 53% na cidade e 61% na Área Metropolitana. Estes valores demonstram, que o crescimento dos alojamentos vagos da cidade se deveu, em grande parte, ao aumento dos alojamentos vagos na Baixa, onde se concentram em 2001 40% dos fogos vagos da cidade (Quadro 2).

Relativamente ao regime de ocupação dos alojamentos, verifica-se que existe um certo equilíbrio entre as famílias que residem em alojamentos próprios e arrendados, respectivamente 47,1% e 49,1%, sendo o subarrendamento pouco significativo (1,3%), destacando-se apenas a freguesia de Cedofeita com um valor ligeiramente superior (1,8%) (Quadro 3).

Quanto ao nível de rendas praticadas, os alojamentos com rendas mais baixas (até 34,91 €), apresentam um peso de 36%, enquanto que

Quadro 2 – Variação dos alojamentos familiares clássicos de residência habitual e vagos, 1991 e 2001

	Aloj. fam. clássicos 1991	Aloj. fam. clássicos 2001	Aloj. resid. habitual 1991	Aloj. resid. habitual 2001	Var. 1991/2001 %	Alojamentos vagos 1991 Nº	Alojamentos vagos 2001 Nº	Alojamentos vagos 2001 %	Peso no total do conc. %	Var. 1991/2001 %
Bonfim	14017	14634	11722	11271	-3.8	1445	2353	16.1	12.5	68.8
Cedofeita	13319	13805	10893	9850	-9.6	1622	2699	19.6	14.3	66.4
Massarelos	3621	4074	3015	3014	0	367	519	12.7	2.8	41.4
Sto. Ildefonso	6481	6698	5167	4138	-19.9	837	1869	27.9	9.9	123.3
Baixa	37438	39211	30797	28273	-8.2	4271	7440	19.0	39.5	74.2
Porto	112405	124494	95453	96672	1.3	12307	18835	15.1	100	53.0
AMP	411094	537001	340863	424762	24.6	39546	63737	11.9	-	61.2

Fonte: INE, Censos de 1991 e 2001.

Quadro 3 – Famílias e Alojamentos segundo o regime de ocupação, em 2001

	Famílias em aloj. clássicos (ocupante proprietário)	Famílias em aloj. clássicos (arrendados)	Famílias em aloj. clássicos (subarrendados)	Aloj. fam. clássicos residência habitual (ocupante proprietário)	Aloj. fam. clássicos residência habitual (arrendados)
Bonfim	47.9	49.1	0.9	48.1	48.5
Cedofeita	53.1	42.0	1.8	53.3	41.5
Massarelos	50.2	45.8	0.9	49.5	45.4
Sto. Ildefonso	29.2	67.2	1.4	28.9	66.4
Baixa	47.1	49.1	1.3	47.3	48.4
Porto	49.1	47.3	1.0	49.6	46.3

Fonte: INE, Censo de 2001.

os com rendas mais elevadas (até 99,75 €) representam 67% dos alojamentos arrendados (Quadro 4).

Quadro 4 – Alojamentos clássicos segundo o escalão de renda, em 2001

	Total de aloj. clássicos arrendados	Rendas até 99.75€ Alojamentos		Rendas até 34.91€ Alojamentos	
		N	%	N	%
Bonfim	5468	3663	67.0	2050	37.5
Cedofeita	4089	2621	64.1	1328	32.5
Massarelos	1368	967	70.7	544	39.8
Sto. Ildefonso	2747	1882	68.5	943	34.3
Baixa	13672	9133	66.8	4865	35.6
Porto	44747	33175	74.1	23128	51.7

Fonte: INE, Censo 2001.

Através da análise dos anos de contrato dos alojamentos arrendados, podemos verificar que apesar de estarmos perante uma área em que é escassa a produção de alojamentos novos e o investimento em habitação para arrendamento, mesmo assim, podemos detectar alguma mobilidade residencial das famílias, uma vez que 26% dos alojamentos arrendados tinham contratos posteriores a 1991, destacando-se, sobretudo as freguesias do Bonfim e Cedofeita, com maior número de alojamentos arrendados após 1991 (Quadro 5).

O estado de degradação física dos edifícios é bastante elevado. Na Baixa, cerca de 73% dos imóveis necessitavam de reparações nas coberturas, 70% nas estruturas e 75% nas paredes e caixilharias exteriores, sendo a degradação do parque edificado muito mais intensa que a registada na cidade do Porto.

Quadro 5 – Alojamentos arrendados com contratos posteriores a 1991, em 2001

	Alojamentos arrendados depois de 1991		Alojamentos arrendados depois de 1991 com rendas mais baixas	
	Nº	%	Nº	%
Bonfim	1526	27.9	130	6.3
Cedofeita	1138	27.8	47	3.5
Massarelos	312	22.8	22	4.0
Sto. Ildefonso	638	23.2	22	2.3
Baixa	3614	26.4	221	4.5
Porto	11679	26.1	2156	9.3

Fonte: INE, Censo 2001.

Os níveis de conforto e as condições de habitabilidade não se encontravam, ainda, satisfeitas num número significativo de alojamentos (Quadro 6), sendo de realçar os valores muito elevados de alojamentos sem retrete, instalações de banho e aquecimento. Acrescenta-se, ainda, os elevados níveis de superlotação, existindo 5967 famílias que viviam em alojamentos superlotados, destacando-se, sobretudo a freguesia do Bonfim, com 2473.

Quadro 6 – Níveis de conforto e condições de habitabilidade dos alojamentos, em 2001

	Sem electricidade	Sem água	Sem sanita	Sem esgotos	Sem banho	Sem aquecimento	Sem cozinha	Fam. em aloj. superlotado
Bonfim	27	152	671	99	749	2806	54	2473
Cedofeita	14	107	561	47	572	2292	37	1898
Massarelos	7	40	132	29	188	722	6	582
Sto. Ildefonso	26	40	280	27	322	1214	23	1014
Baixa	74	339	1644	202	1831	7034	120	5967
Porto	249	865	4425	571	5760	25778	315	20222

Fonte: INE, Censo de 2001.

3.2. Contexto sociodemográfico da Baixa

Relativamente ao contexto sociodemográfico, registre-se a variação populacional negativa da cidade do Porto, particularmente do Núcleo Histórico e da Baixa entre 1991 e 2001, tendência esta já manifestada nas décadas anteriores, fruto de processos de alteração dos usos do solo associados ao fenómeno de terciarização crescente da cidade; ao aumento dos preços do solo e imobiliários do centro da cidade; à degradação do parque habitacional e da qualidade ambiental e à melhoria da acessibilidade intrametropolitana.

A cidade do Porto entre 1991 e 2001 perdeu 13% da sua população residente, sobretudo jovem (perda de 33%) e ganhou população idosa mais 14%. Relativamente à Baixa, Sto. Ildefonso perdeu 30% da sua população residente e Cedofeita perdeu 23%. Os processos de despovoamento foram, igualmente, fortes nas freguesias que constituem o Centro Histórico, bem como no Bonfim (Quadro 7).

Quanto à evolução da estrutura etária assistiu-se, não só, a uma diminuição dos efectivos mais jovens (grupo etário dos 0 aos 14 anos), como ao aumento, dos mais idosos (grupo dos 65 e mais anos), fenómeno, praticamente, generalizado a todas as freguesias. Note-se, ainda, que algumas freguesias da Baixa (Sto. Ildefonso) e do Núcleo Histórico (Miragaia, S. Nicolau, Sé e Vitória), perderam não só população jovem, como também idosos, fenómeno provocado pelo despovoamento des-

Quadro 7 – Variação da População residente, 1991/2001

	1991	2001	Var. 1991-2001 (%)
Porto	302472	263131	-13,0
Bonfim	34497	28578	-17,2
Cedofeita	32066	24784	-22,7
Massarelos	9336	7756	-16,9
Miragaia	4771	2810	-41,1
Santo Ildefonso	14431	10044	-30,4
São Nicolau	3957	2937	-25,8
Sé	7343	4751	-35,3
Vitória	4271	2720	-36,3

Fonte: INE, Censos de 1991 e 2001

Quadro 8 – Variação da população jovem e idosa, 1991/2001

	População dos 0 aos 14 anos					População com 65 e + anos				
	1991		2001		Var.	1991		2001		Var.
	%	%	%	%	1991- -2001 %	%	%	%	%	1991- -2001 %
Porto	51269	34584	100	100	-32,5	44780	51003	100	100	13,9
Bonfim	4940	3130	9,6	9,1	-36,6	6102	6670	13,6	13,1	9,3
Cedofeita	4717	2548	9,2	7,4	-46,0	5104	5365	11,4	10,5	5,1
Massarelos	1515	922	3,0	2,7	-39,1	1386	1535	3,1	3,0	10,8
Miragaia	797	314	1,6	0,9	-60,6	771	638	1,7	1,3	-17,3
Santo Ildefonso	1993	918	3,9	2,7	-53,9	2960	2759	6,6	5,4	-6,8
São Nicolau	817	421	1,6	1,2	-48,5	621	617	1,4	1,2	-0,6
Sé	1407	662	2,7	1,9	-52,9	1331	1140	3,0	2,2	-14,4
Vitória	663	301	1,3	0,9	-54,6	889	770	2,0	1,5	-13,4

Fonte: INE, Censos de 1991 e 2001

tas freguesias e pelo forte envelhecimento, que fez aumentar as perdas por mortalidade dos mais idosos (Quadro 8).

Visualizando a distribuição do índice de envelhecimento nas freguesias da cidade, pode concluir-se que foram nas freguesias, constituintes do Núcleo Histórico e da Baixa (S. Nicolau, Sé, Vitória, Miragaia, Bonfim, Sto. Ildefonso, Cedofeita e Massarelos) que este indicador mais se acentuou. Situação decorrente do declínio demográfico desta área, que se vem desenhando desde os anos 70, associado ao êxodo de populações jovens destas freguesias, com progressivo envelhecimento das mesmas (Figura 3).

A concentração de populações idosas num número restrito de freguesias do Porto não pode deixar de estar associada, como causa e

efeito, à sua degradação física, desvitalização e estigmatização social. Situação que se deve procurar contrariar, criando condições habitacionais e urbanas no centro, de forma a captar estratos populacionais mais jovens e com maiores rendimentos e, assim, reequilibrar os tecidos sociais e criar maiores oportunidades de apoio intergeracional.

Relativamente aos agregados familiares, verifica-se que existe um predomínio das famílias mais pequenas, com um ou dois indivíduos, sendo o seu peso de 59% no Núcleo Histórico, 62% na Baixa e 54% na cidade do Porto.

No que toca à qualificação escolar da população residente, as freguesias do Núcleo Histórico apresentam uma população pouco escolarizada, com 40% da população residente sem qualquer nível de instrução ou apenas com o 1º ciclo, na Baixa o nível de escolarização é um pouco superior, apresentando 17% da sua população residente com ensino médio ou superior.

Esta diferenciação é realçada pela análise da estrutura profissional da população empregada. Na verdade, as freguesias constituintes do Núcleo Histórico apresentam uma maior desqualificação profissional que as freguesias da Baixa ou mesmo da cidade.

Os grupos mais qualificados (grupos 1 e 2 da C.N.P) têm uma fraca representatividade no Núcleo Histórico, enquanto os grupos menos qualificados (grupos 7 e 9) estão sobrerrepresentados (Quadro 9).

Outro factor a salientar, diz respeito ao desemprego, que no Núcleo Histórico é bastante superior à Baixa e à cidade, situação que coloca em evidência uma maior fragilização social desta área. O mesmo se passa, relativamente, aos reformados, apresentando o Núcleo Histórico e a Baixa percentagens mais elevadas que a cidade, respectivamente, 31,4%, 27,4% e 25,3%.

Concluindo, podemos afirmar que há alguns indícios de uma intensificação dos processos de descontinuidade socioespacial na Área Metropolitana do Porto e em particular na cidade do Porto. O despovoamento e o envelhecimento da população residente na Baixa, a atractividade exercida pelas periferias, a descentralização residencial dos activos do sector terciário envolvendo diferentes estratos sociais e a saída de jovens da Baixa, são alguns dos sintomas da fragilidade social que está a afectar o centro da cidade. A Baixa é um dos principais centros vitais e de produção societal de toda a Área Metropolitana. É com esta dimensão e força estratégica que deve ser questionada a necessidade de fortalecer a procura habitacional neste espaço urbano. Assim, é fundamental atrair para a Baixa:

- mais população residente;
- população residente mais jovem;
- população residente activa com maiores níveis de qualificação.

Quadro 9 – População empregada segundo a Classificação Nacional de Profissões e taxa de desemprego, em 2001

População Empregada	Grupo 1		Grupo 2		Grupo 6		Grupo 7		Grupo 8		Grupo 9		Taxa de desemprego	
	C.N.P. Hab	%	C.N.P. Hab	%	C.N.P. Hab	%	C.N.P. Hab	%	C.N.P. Hab	%	C.N.P. Hab	%		
Miragaia	1129	46	4.1	136	12.0	0	0.0	150	13.3	69	6.1	296	26.2	13.4
Vitória	967	46	4.8	61	6.3	8	0.8	133	13.8	47	4.9	225	23.3	13.0
São Nicolau	1120	42	3.8	45	4.0	1	0.1	173	15.4	63	5.6	294	26.3	17.5
Sé	1750	80	4.6	95	5.4	4	0.2	274	15.7	95	5.4	485	27.7	17.3
Núcleo Histórico	4966	214	4.3	337	6.8	13	0.3	730	14.7	274	5.5	1300	26.2	15.6
Bonfim	12254	1172	9.6	2510	20.5	17	0.1	994	8.1	399	3.3	1519	12.4	10.3
Cedofeita	11140	1066	9.6	2765	24.8	10	0.1	674	6.1	318	2.9	1348	12.1	9.7
Massarelos	3537	342	9.7	850	24.0	15	0.4	335	9.5	113	3.2	453	12.8	10.3
Santo Ildefonso	4028	334	8.3	609	15.1	14	0.3	338	8.4	147	3.6	573	14.2	11.6
Baixa	30959	2914	9.4	6734	21.8	56	0.2	2341	7.6	977	3.2	3893	12.6	10.3
Porto	113593	10773	9.5	22277	19.6	317	0.3	11325	10.0	4844	4.3	16191	14.3	10.2

C.N.P.: Grupo 1 – Quadros superiores da Administração Pública, dirigentes e quadros superiores de empresas; Grupo 2 – Especialistas das profissões intelectuais e científicas; Grupo 6 – Agricultores e trabalhadores qualificados da agricultura e pescas; Grupo 7 – Operários, artefices e trabalhadores similares; Grupo 8 – Operadores de instalações e máquinas e trabalhadores de montagem; Grupo 9 – Trabalhadores não qualificados

Fonte: INE, Censo de 2001.

4. PROCURA POTENCIAL PARA A BAIXA

4.1. Metodologia

Atendendo às características do parque habitacional e sociodemográficas referidas e à necessidade de contrariar processos de despovoamento, envelhecimento e desqualificação da Baixa, procuramos identificar alguns dos potenciais interessados em residir na Baixa do Porto.

Com este objectivo procedemos a um inquérito de rua, promovido durante os dias da semana e ao fim-de-semana, nas duas últimas semanas de Abril e primeira e segunda semanas de Maio de 2004, tendo sido inquiridos 442 indivíduos, de vários escalões etários, repartidos pelos seguintes escalões:

- <18 anos – 1,4%
- 18-24 anos – 27,6%
- 25-64 anos – 63,6%
- Mais de 65 anos – 7,5%

Este inquérito de rua foi realizado em várias artérias da Baixa, por um conjunto de discentes, da disciplina de Teoria e Políticas da Habitação (opção do 3º e 4º ano do Curso de Geografia da Faculdade de Letras da Universidade do Porto), portanto com a presença do entrevistador e efectuado no espaço público.

Tendo por objectivo conhecer os elementos valorizados no que se refere à habitação e a possibilidade da Baixa do Porto responder a estas aspirações, elaborou-se um inquérito com dois grupos de questões. O primeiro diz respeito à caracterização sociológica do inquirido, incluindo questões quanto à idade, sexo, dimensão do agregado doméstico, nível de escolaridade, profissão, local de trabalho e residência.

O segundo grupo de questões procura discernir, a casa como objecto de aspirações pessoais e sociais em que se coloca a questão se gostaria ou não de viver na Baixa, pedindo-se, igualmente, que indicassem três razões justificativas dessa opção. E uma última pergunta, relativa às representações sobre a Baixa enquanto local de residência, em que o inquirido teria que apontar três aspectos que mais valoriza na Baixa e também três aspectos que mereceriam uma prioridade de intervenção, por constituírem problemas.

O inquérito realizado combina, questões abertas, fechadas e semi-fechadas, de escolha múltipla e de explicação de uma resposta. Para permitir ao inquirido alguma liberdade de resposta, a maior parte das questões são semi-abertas, ou seja, têm já uma série de respostas possíveis codificadas e prontas a ser standardizadas e tratadas quantitativamente mas deixam a possibilidade de responder livremente para

além das hipóteses de resposta previstas. Apenas cinco questões são totalmente abertas, tendo a codificação sido efectuada após a leitura das respostas de todos os inquiridos.

Após a verificação dos inquéritos respondidos, procedeu-se ao tratamento estatístico dos dados através do Programa informático SPSS.

4.2. Análise

A análise que apresentamos, encontra-se subdividida em duas partes, por um lado, procuramos caracterizar a população inquirida e, por outro, analisamos o segundo grupo de questões aquelas que mais contribuem para aferirmos quais os aspectos relativos à qualidade de vida mais ou menos valorizados pela procura potencial de habitação na Baixa.

Relativamente à população inquirida, 45% são do sexo masculino e 53% do sexo feminino, predominando o grupo dos solteiros e casados, ambos com 43%. Em termos de dimensão familiar, a maioria dos inquiridos pertencem a famílias com 4 indivíduos (29%), seguida pelas de 3 indivíduos (27%).

Quanto à escolarização, 34% dos inquiridos têm 12 anos de escolaridade e 27% possuem ensino superior (bacharelato ou licenciatura). Em termos de profissão, 31% são funcionários públicos sem curso superior, 23% funcionários com curso superior, 21% são estudantes e 10% reformados.

A maioria dos inquiridos reside, em outros concelhos pertencentes à Área Metropolitana (52%) ou no Porto (31%) (Figura 4), 67% trabalham ou estudam no Porto e 22% nos restantes concelhos da AMP (Figura 5).

Relativamente à questão sobre a casa como objecto de aspirações pessoais e sociais, foi colocada ao inquirido a seguinte situação hipotética: “imaginemos que os preços da habitação na Baixa do Porto são semelhante ao da sua habitação actual”. Perante esta hipótese 27,3% dos inquiridos afirmaram que gostavam de residir na Baixa e 12,8% que gostavam muito de residir na Baixa. O grupo de inquiridos que gostavam de residir na Baixa é constituído por indivíduos entre os 25-34 anos, do sexo masculino, casados, cuja profissão é funcionário sem curso superior (31%) ou estudantes (21%), trabalham ou estudam no Porto e residem no Porto (37%) e em Vila Nova de Gaia (24%). Enquanto que, 18% de forma alguma gostariam de residir na Baixa e 42% não gostavam. O grupo dos que não gostavam de residir na Baixa apresentam o seguinte perfil, indivíduos entre 25-34 anos, do sexo feminino, solteiros, funcionários sem curso (31%) ou com curso (26%), sendo ainda 22% estudantes, residentes no Porto, Vila Nova de Gaia e Gondomar.

Quanto às razões invocadas pelos que gostariam de residir na Baixa, destacam-se com maiores percentagens: o valor histórico/patrimonial e beleza da área, a centralidade, os transportes e acessibilidade, a existência de comércio, a proximidade do local de trabalho, a diversidade de eventos culturais e locais de lazer (Figura 6).

Relativamente aos que não gostariam de viver na Baixa, destacam-se: a confusão, provocada pela concentração de pessoas, trânsito e muito movimento, a poluição (ruído e trânsito), a insegurança, a degradação do edificado e a falta de espaços verdes (Figura 7).

No que toca à questão quanto aos aspectos que valoriza mais e aqueles que são vistos de forma mais depreciativa, na Baixa enquanto local de residência é óbvio que temos que ter em conta que uma imagem é sempre uma percepção, um conjunto de ideias que se assimila ao longo do tempo sobre algo e com base nas quais se forma na consciência das pessoas um entendimento particular sobre um território. São essas ideias que acabam por ser alvo de um processo subconsciente de avaliação e que vão justificar os graus de satisfação/interesse/simpatia ou descontentamento.

Tendo em conta estes aspectos procuramos então avaliar quais os atributos valorizados positivamente e quais aqueles que são vistos de uma forma mais depreciativa e que devem, por isso, estruturar as vertentes de actuação a privilegiar nas futuras intervenções a realizar com o objectivo de dinamizar o mercado habitacional deste espaço da cidade.

Ambos os grupos aqui referenciados os que gostariam de viver na Baixa e os que não gostariam, o que mais valorizam neste espaço, enquanto área de residência são os seguintes aspectos (Figura 8):

- O valor patrimonial e histórico – 66,3% total (62% para os que gostariam de viver na Baixa e 72% para os que não gostariam);
- Centralidade comercial – 54% total (58% para os que gostariam de viver na Baixa e 52% para os que não gostariam);
- Área bem servida por transportes públicos – 40% total (35% para os que gostariam de viver na Baixa e 44% para os que não gostariam).

Quanto aos atributos valorizados de uma forma mais depreciativa, destacam-se (Figura 9):

- Níveis de segurança – 69% total (75% para os que gostariam de viver na Baixa e 71% para os que não gostariam);
- Qualidade Ambiental – 59%, (60% para os que gostariam de viver na Baixa e 64% para os que não gostariam);
- Facilidades de deslocação em termos de tráfego automóvel – 47% (42% para os que gostariam de viver na Baixa e 53% para os que não gostariam);

- Percursos pedonais – 27% (25% para os que gostariam de viver na Baixa e 32% para os que não gostariam).

A análise sobre os aspectos que devem constituir as principais prioridades de intervenção na Baixa do Porto, na óptica do segmento de procura inquirido, leva-nos a concluir, que se tratam dos atributos geralmente mais relevantes na escolha do local de residência destacando-se, particularmente, os níveis de segurança, a boa qualidade ambiental e a acessibilidade/fluidez do tráfego.

Esta constatação permite-nos salientar que, se aquilo que se pretende é uma revitalização do mercado habitacional, que vise uma melhoria da qualidade, não só do espaço do alojamento, mas particularmente, de todo o espaço envolvente à casa, será necessário inverter a imagem depreciativa, a que estão associados os atributos que mais influenciam a decisão da escolha de um local de residência. Investindo-se, progressivamente, na melhoria dos níveis de segurança e de qualidade ambiental deste espaço.

Outro aspecto a salientar, prende-se com a necessidade de resolver os problemas relativos à circulação automóvel, quer na perspectiva da qualidade ambiental, quer na relativa à fluidez do tráfego, constituindo uma prioridade, sobretudo para aqueles que apesar de não quererem residir na Baixa, a usam por outros motivos.

Comparando os resultados deste inquérito, relativamente aos atributos valorizados de forma mais depreciativa, com os inquéritos realizados, no estudo efectuado em 1999 pela Quarternaire Portugal², para a Sociedade Porto 2001, em que participámos, verificamos que os resultados são muito semelhantes.

No estudo referido foram feitos quatro inquéritos a segmentos diferenciados da procura potencial de habitação na Baixa: um inquérito a jovens em início de carreira; um inquérito aos profissionais das artes e criatividade, um inquérito às famílias residentes na Área Metropolitana do Porto e por fim um inquérito de rua à população que usa a Baixa por motivos de trabalho, lazer ou consumo.

Entre os atributos valorizados de forma mais depreciativa, por estes segmentos da procura salientam-se os seguintes:

- Jovens em Início de carreira: Segurança – 70,5%; Fluidez do tráfego – 68,5%; Qualidade Ambiental 61,3%;
- Profissionais das artes e criatividade: Qualidade Ambiental 74,2%; Fluidez do tráfego – 56,1%; Segurança – 56,1%;

2. *Programa de Revitalização Urbana da Baixa Portuense – Habitação*, coordenação de António Figueiredo e Teresa Sá Marques, Quarternaire Portugal, Porto, 1999.

- Famílias residentes na Área Metropolitana do Porto: Qualidade Ambiental – 45,7%; Fluidez do tráfego – 41,3%; Segurança – 32,4%;
- População que usa a Baixa por outros motivos: Qualidade ambiental – 76,4%; Estacionamento – 67,8%; Segurança – 63,6% e Limpeza dos espaços públicos – 63,6%.

Comparando os resultados do inquérito realizado em 2004 e os obtidos em 1999, verificamos que os problemas, de uma maneira geral, permanecem, apesar dos investimentos entretanto efectuados, sobretudo ao nível dos espaços públicos, mas que pelos vistos não conseguiram melhorar a imagem da Baixa, como local apetecível para a residência.

5. CONCLUSÃO

Concluindo podemos destacar que existe na Baixa um predomínio da função residencial, ao mesmo tempo que se verifica um aumento da não ocupação dos alojamentos. Existe um contexto em que o arrendamento tem um peso significativo e é marcado por rendas baixas, ainda que se verifique alguma mobilidade residencial dentro do parque arrendado, apesar de ser escasso o investimento neste segmento de mercado. O parque habitacional possui significativos problemas quer quanto ao estado de conservação, quer relativamente ao conforto dos alojamentos.

Relativamente ao contexto sociodemográfico, verifica-se uma forte perda demográfica, com uma estrutura etária muito envelhecida, com aumento da importância das famílias pequenas, dos reformados e uma população com níveis de qualificação escolar e profissional, que podemos considerar médio, mas com uma taxa de desemprego significativa.

Embora não se possuam indicadores relativos à proporção de mercado que tem um real interesse em vir residir para a Baixa do Porto, através do inquérito realizado, podemos obter algumas informações relativas à predisposição de 40% dos inquiridos, para integrar a Baixa portuense no leque das suas opções de residência.

O perfil desta procura potencial adequa-se, de certa forma, aos objectivos de um processo de reabilitação/revitalização do mercado habitacional da Baixa, que pretenda promover o estancamento do seu despovoamento e contribuir para contrariar os processos de desintegração social e espacial, criando condições habitacionais e urbanas de forma a captar estratos populacionais mais jovens e com maiores rendimentos e, assim, reequilibrar os tecidos sociais e criar maiores oportunidades de apoio intergeracional.

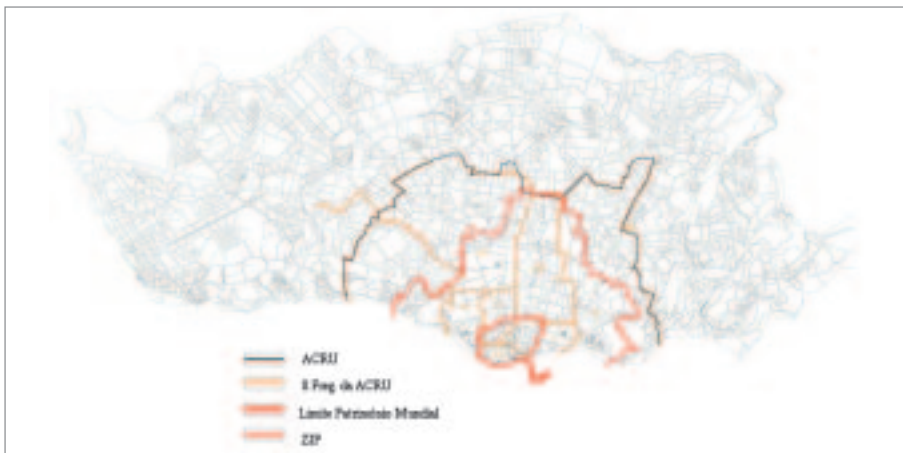
Contudo, para que tal seja possível, o Programa de Reabilitação da Baixa³, terá que inverter a imagem depreciativa, de um conjunto de atributos que normalmente se associam à qualidade habitacional e que pesam cada vez mais nas decisões da procura.

BIBLIOGRAFIA

- AUTHIER, Jean-Yves (2002), *Habiter son quartier et vivre en ville : les rapports résidentiels des habitants des centres anciens*, “Espace et Sociétés”, 108/109, pp. 89-109.
- BACQUÉ, et. al (2003), *Survol de quelques politiques de revitalisation urbaine*. Institut National de Recherche Scientifique – urbanisme, culture e société (INRS), Rapport Final, disponível na internet: http://www.inrs-ucs.quebec.ca/rap2003_06.pdf.
- CAMERON, Stuart (2003), *Gentrification, Housing Redifferentiation and Urban Regeneration*, “Going for Growth” in *Newcastle upon Tyne*, “Urban Studies”, 40(12), pp. 2367-2382.
- CARLEY, M. (1990), *Housing and Neighbourhood Renewal: Britain's New Urban Challenge*, Londres, Policy Studies Institute.
- (2004), *Estudo Estratégico para o Enquadramento de Intervenções de Reabilitação Urbana na Baixa do Porto*, Laboratório de Planeamento do Território, disponível na internet: <http://paginas.fe.up.pt/~ivazquez/sld003.htm>, Porto, FEUP.
- FIGUEIREDO António; MARQUES, Teresa Sá (coord.) (1999), *Programa de Revitalização Urbana da Baixa Portuguesa – Habitação*, Porto: Quaternaire Portugal.
- Neighbourhood Renewal Unit Home Page*, disponível na internet: <http://www.neighbourhood.gov.uk/>
- PORTO VIVO – SRU (2005), *Revitalização Urbana e Social da Baixa Portuguesa*. Porto, Master Plan – Síntese Executiva, disponível na internet: <http://www.portovivosru.pt>

3. Como referimos acima, encontra-se neste momento em execução pela Porto Vivo – Sociedade de Reabilitação Urbana (SRU), o Programa de Reabilitação da Baixa. A Porto Vivo – SRU, tem 5 objetivos principais: requalificação urbana; revitalização económica; recomposição social; modernização infraestrutural e gestão eficaz do centro urbano, tendo já sido aprovado um plano estratégico para a zona de intervenção prioritária.

Figura 1 – Limites Administrativos da ACRU e ZIP definidas pela SRU



Fonte: Porto Vivo – SRU – *Revitalização Urbana e Social da Baixa Portuense*, Master Plan, Síntese Executiva, 2005, p. 7 (www.portovivosru.pt)

Figura 2 – Localização das freguesias da cidade do Porto

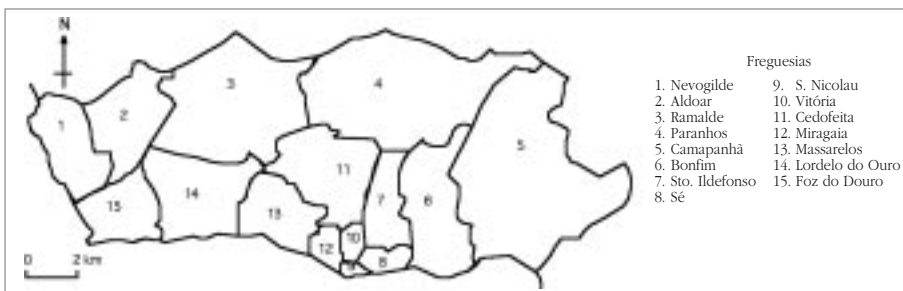


Figura 3 – Índices de envelhecimento da população, da cidade do Porto, por freguesias, em 1991 e 2001

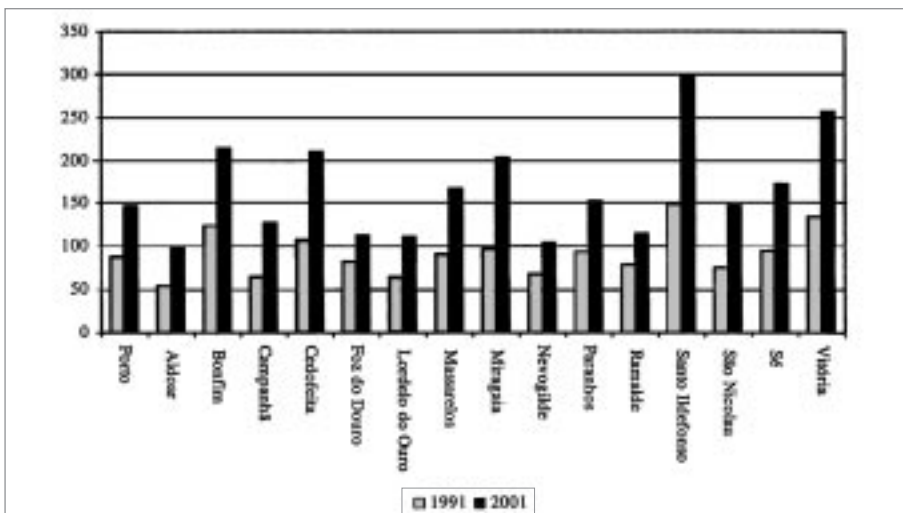


Figura 4 – Local de residência da população inquirida

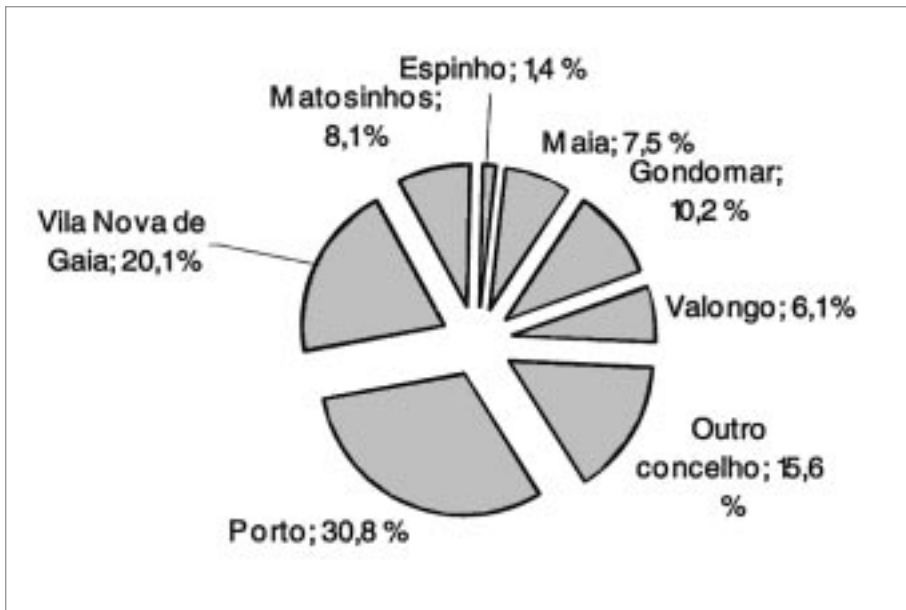


Figura 5 – Local de trabalho ou estudo da população inquirida

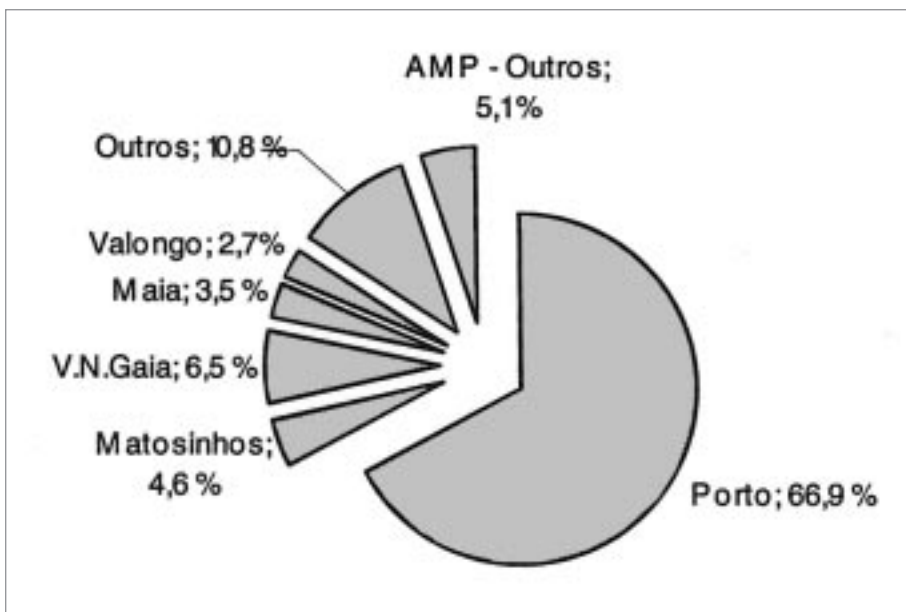


Figura 6 – Razões invocadas pelos inquiridos que gostariam de viver na Baixa

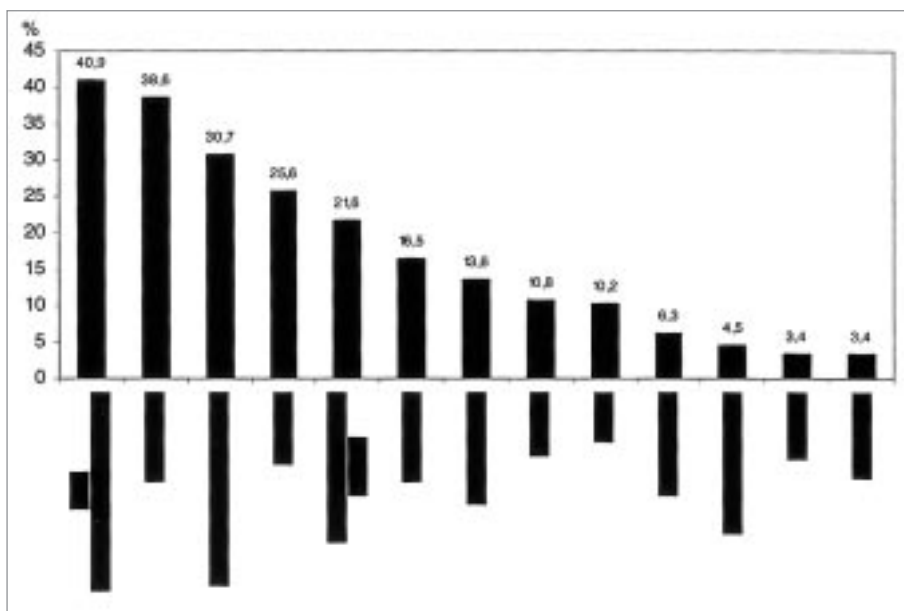


Figura 7 – Razões invocadas pelos que não gostariam de residir na Baixa

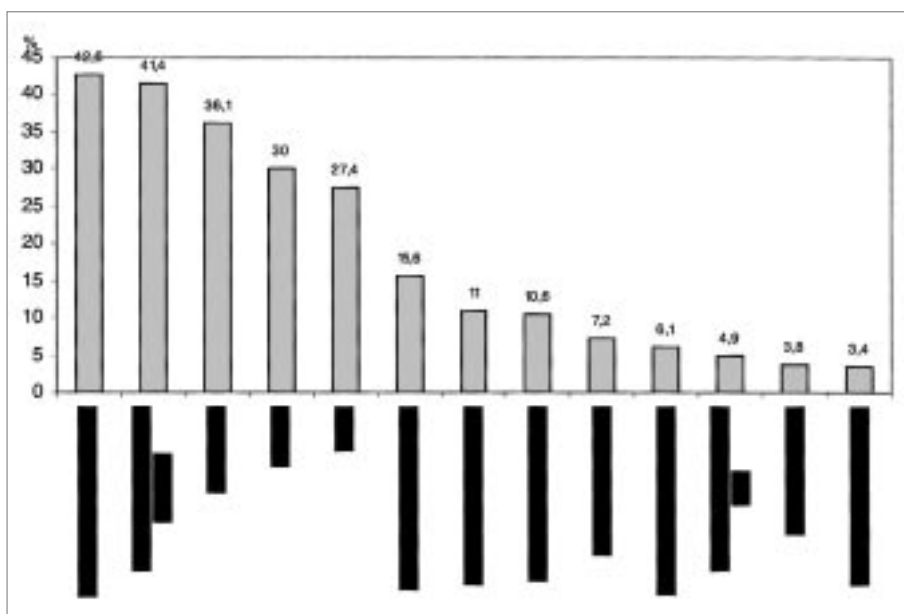


Figura 8 – Aspectos mais valorizados na Baixa pelos inquiridos

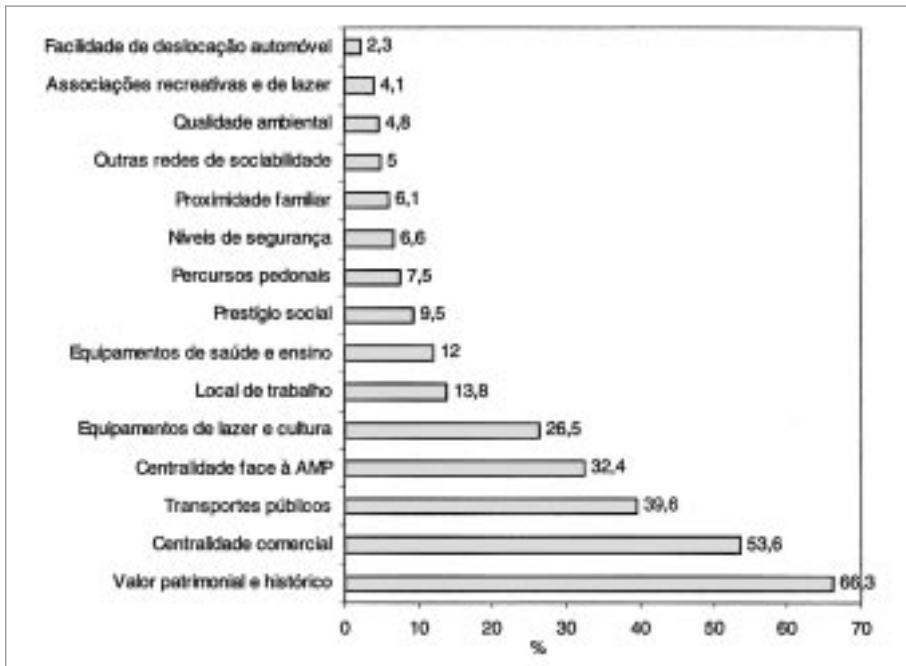
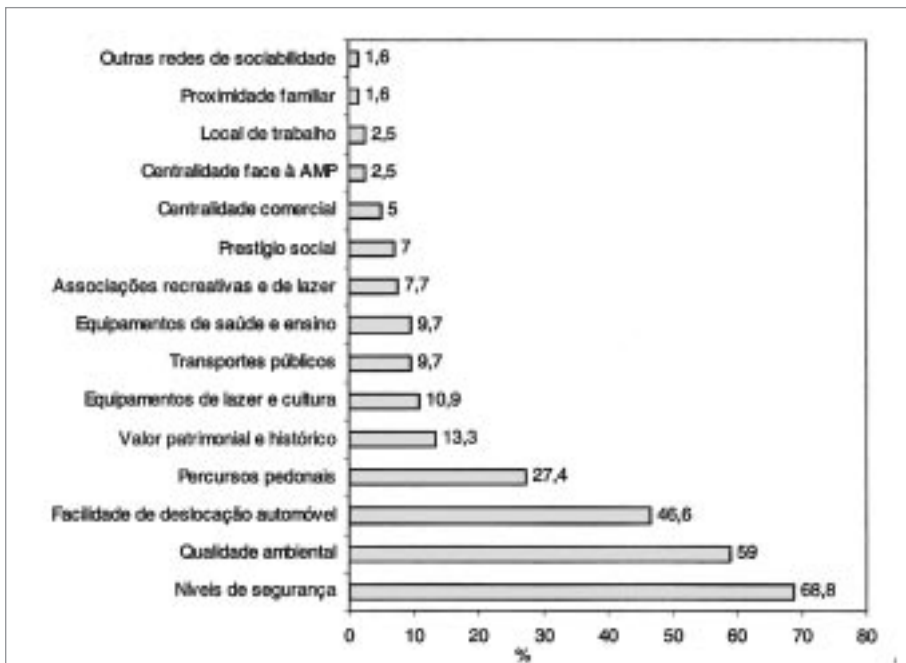


Figura 9 – Problemas da Baixa referidos pelos inquiridos



A GEOGRAFIA NO 3º CICLO DO ENSINO BÁSICO E AS POSSIBILIDADES DE RENTABILIZAÇÃO DO CONCEITO “PAISAGEM”

Maria Helena Ramalho*

Resumo: Existe, em Portugal, uma já longa tradição de iniciar o estudo da Geografia (no 7º ano de escolaridade) com o conteúdo “Paisagem”. Os programas têm-se sucedido, numa busca de reajustamento às necessidades, solicitações e interesses da Sociedade, bem como aos desenvolvimentos nos âmbitos da Educação e da Geografia. Curiosamente, a “paisagem” continua a ser um conceito meramente de arranque na disciplina de Geografia e vários dos manuais enveredam por uma abordagem algo redutora do mesmo. O conhecimento empírico que temos de algumas práticas docentes reforçam a ideia de a “paisagem” ser a essência das primeiras aulas, conceito introdutório, com muito pouco desenvolvimento e envolvimento no desenrolar da disciplina.

Apesar de as actuais Orientações Curriculares para o 3º ciclo do ensino básico (7º a 9º anos) reservarem à Paisagem um papel aparentemente discreto, a flexibilidade, que é marca do actual currículo, permite a cada professor sequenciar e estruturar de forma muito diversa o processo de ensino-aprendizagem. Por outro lado, o desenvolvimento de competências deve, segundo os documentos oficiais, ser a primeira prioridade.

Tendo como base estas constatações, partimos para a idealização de guiões didácticos que se desenvolvam em cadeia (garantindo a articulação ciclo/ano/unidade didáctica) e que sejam, simultaneamente, rentabilizadores do conceito “paisagem”. Pretendemos, pois, passar da “paisagem” como tópico inicial para conceito envolvente na totalidade da disciplina de Geografia ao longo do referido ciclo de escolaridade. Esta proposta advém de uma certa revitalização e ampliação do conceito na ciência geográfica e do potencial didáctico que o mesmo encerra.

* Departamento de Geografia.
Faculdade de Letras da Universidade do Porto.

Summary: There is, in Portugal, a long tradition with respect to the initialisation of the study of Geography (in the first year of the third cycle of basic education – 12-13 years old students) with the subject “Landscape”. Curricula have succeeded themselves with a view to meeting the needs, solicitations and interests of the Society, as well as the developments concerning Education and Geography. Curiously, “landscape” continues to be a starting concept within the subject of Geography and several textbooks give a somewhat subdued approach to it. Our empirical knowledge about some teaching practices strengthens our idea that the “landscape” is the core of the first lessons, being an introductory concept with very few development and engagement as the discipline evolves.

Notwithstanding the fact that the existing Curricular Guidelines for the third cycle of basic education (7th to 9th school year) allow for an apparently discrete role to the Landscape, flexibility, which is the mark of the present curriculum, allows each teacher to give a very different structure and sequence to the teaching-learning process. On the other hand, the development of competencies should be given main priority, according to the official guidelines.

Having these considerations in mind, we idealise didactic guidelines that are chain-linked (guaranteeing the articulation between the cycle, the year and the didactic unit) and that, simultaneously, extensively tap the concept “landscape”. Thus, we intend to make the transition from the “landscape” taken as an initial topic to a context where it becomes an integrating concept in the whole discipline of Geography over the third cycle of basic education. This proposal stems from a revitalisation and amplification of this concept within the geographic science, as well as from its didactic potential.

1. INTRODUÇÃO – A NECESSIDADE DE GUIÕES NORTEADORES DA PRÁTICA DOCENTE

O actual Currículo Nacional pauta-se por princípios de diferenciação dos modos de ensinar e de organizar o trabalho, de acordo com as opções a nível de escola e de turma, de adequação aos alunos e de flexibilização na sequência de abordagem e no encadeamento do processo de ensino-aprendizagem. Estes três princípios altamente interligados repercutem-se no cunho genérico e meramente enquadrador dos documentos oficiais de carácter nacional. Fica a cargo de cada escola e dos seus professores a gestão adequada desse currículo global, em função das especificidades do meio, dos destinatários (alunos) e da interpretação que cada um (professor, grupo disciplinar, departamento, escola) fizer das orientações oficiais.

Concretamente, as competências e as temáticas geográficas estão delineadas para o ensino básico (e para o 3º ciclo especificamente) mas não para cada ano de escolaridade em particular, nem com o pormenor que faça inequívoca a sua interpretação¹. Ressalve-se, contudo, uma indicação do Departamento da Educação Básica (datada de Maio de 2004) que “aconselha” uma determinada distribuição dos temas pelos três anos do 3º ciclo e que, em termos de manuais escolares, passa a ter efeitos reais a partir de 2006/07. Este aspecto reduz a flexibilização acima referida.

Por outro lado, pretende-se que cada escola (e até agrupamento de escolas) estabeleça o seu Projecto Educativo (PEE) e Curricular (PCE). Estes documentos de identificação e de intenção não podem deixar de ter repercussões no desenvolvimento de cada disciplina.

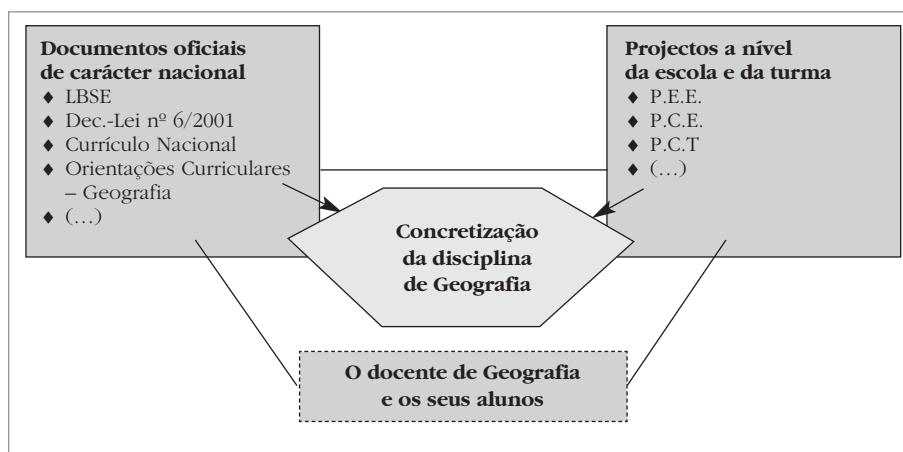
1. Se alguma dúvida restasse, bastaria consultar um conjunto de manuais escolares para detectarmos que cada tema é entendido (pelos diferentes grupos de autores) de forma muito diversa.

Com efeito, é também através do elenco das áreas disciplinares da matriz curricular que tais projectos (PEE, PCE...) se tornam realidade.

Deste modo, na Geografia (como certamente nas restantes disciplinas) ter-se-á de concretizar o que não está claro e desenvolvido nas Orientações Curriculares e considerar as decisões educativas e curriculares tomadas a nível de escola (e/ou agrupamento de escolas), de modo a poderem ser delineados **guiões** (de intenção, de calendarização e de articulação) que permitam que cada segmento do processo de ensino-aprendizagem seja intencional e se inscreva num todo coerente.

A prática docente em cada disciplina fica condicionada e é norteadada por dois macrogrupos de influência – documentos oficiais nacionais e projectos a nível local – a que poderíamos acrescentar um terceiro que se reporta a cada docente de Geografia e respectivos alunos (Figura 1).

Figura 1 – As influências directas² na prática da disciplina de Geografia



2. PARA UM GUIÃO DE CICLO

2.1. As competências específicas

Entendendo-se por competência “saberes em uso” que são mobilizados em “situações concretas”, o Ministério da Educação elencou para o Ensino Básico competências essenciais (no sentido de cruciais) sub-

2. Às influências directas poderíamos juntar as indirectas, nomeadamente as concepções educativas e as linhas de pensamento geográfico que sejam marcantes na sociedade e no professor em particular.

divididas em dez competências gerais (transversais às diversas áreas do saber) e em competências específicas para cada disciplina.

Centrando-nos nestas últimas, segundo a tutela (ME-DEB: 2001), a disciplina de Geografia deve promover, ao longo do 3º ciclo, 21 competências específicas, subdivididas em três grandes domínios:

- ◆ Localização
- ◆ Conhecimento dos Lugares e Regiões
- ◆ Dinamismo das Inter-relações entre Espaços

A leitura atenta dos 21 enunciados e, sobretudo, o trabalho já desenvolvido ao longo dos últimos anos sugerem a vantagem da simplificação desse elenco, de modo a garantir uma maior funcionalidade. Saliente-se a tal propósito a possibilidade de:

- junção das terceira e quarta competências do domínio da “Localização” num único enunciado;
- anulação (por diluição) da primeira competência do domínio do “Conhecimento dos lugares e regiões” em várias das restantes;
- restrição da segunda competência do “Conhecimento dos lugares e regiões” à primeira intenção (Formular questões...), dado que a outra intenção expressa (Responder a questões...) acaba por estar subjacente a vários dos restantes enunciados e porque as duas referidas intenções envolvem diferentes graus de dificuldade de consecução;
- reordenação das competências do âmbito do “Conhecimento dos lugares e regiões”, com base na ênfase mais intelectual ou mais técnica de cada uma.

Podemos, então, chegar a uma nova listagem com 19 competências específicas (Quadro 1).

2.1.1. Um possível guião de competências

Considerando o elevado número de competências específicas, o desigual grau de complexidade das mesmas e a nítida associação de algumas a determinadas temáticas geográficas, é aconselhável o estabelecimento de um guião de desenvolvimento que permita ao professor estabelecer prioridades, alargando progressivamente o leque de competências a potenciar de ano para ano de escolaridade (7º a 9º anos), de modo a garantir o envolvimento das 19 competências na totalidade do 3º ciclo (Quadro 2).

Quadro 1 – Das 21 publicadas (M.E./DEB), a 1 proposta de simplificação funcional

A localização	A localização
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Comparar representações diversas da superfície da Terra, utilizando o conceito de escala. ◆ Ler e interpretar globos, mapas e plantas de várias escalas, utilizando a legenda, a escala e as coordenadas geográficas. ◆ Localizar Portugal e a Europa no Mundo, completando e construindo mapas. ◆ Localizar lugares, utilizando plantas e mapas de diferentes escalas. ◆ Descrever a localização relativa do lugar onde vive, utilizando como referência a região do país onde se localiza, o país a Europa e o Mundo. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Comparar representações diversas da superfície da Terra, utilizando o conceito de escala. ◆ Ler e interpretar globos, mapas e plantas de várias escalas, utilizando a legenda, a escala e as coordenadas geográficas. ◆ Localizar lugares, Portugal e a Europa no Mundo, utilizando plantas e mapas de diferentes escalas. ◆ Descrever a localização relativa do lugar onde vive, utilizando como referência a região do país onde se localiza, o país a Europa e o Mundo.
O conhecimento dos lugares e regiões	O conhecimento dos lugares e regiões
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Utilizar o vocabulário geográfico em descrições orais e escritas de lugares, regiões e distribuições de fenómenos geográficos. ◆ Formular e responder a questões geográficas (...), utilizando atlas, fotografias aéreas, bases de dados, cd-roms e internet. ◆ Discutir aspectos geográficos dos lugares/regiões/assuntos em estudos, recorrendo a programas de TV, filmes, vídeos, notícias de imprensa escrita, livros e enciclopédias. ◆ Comparar distribuição de fenómenos naturais e humanos, utilizando planisférios e mapas de diferentes escalas. ◆ Ordenar e classificar as características dos fenómenos geográficos, enumerando os que são mais importantes na sua localização. ◆ Seleccionar as características dos fenómenos geográficos responsáveis pela alteração das localizações. ◆ Realizar pesquisas documentais sobre a distribuição irregular dos fenómenos naturais e humanos e nível nacional, europeu e mundial, utilizando um conjunto de recursos que incluem material audiovisual, cd-roms, internet, notícias de imprensa escrita, gráficos e quadros de dados estatísticos. ◆ Seleccionar e utilizar técnicas gráficas, tratando a informação geográfica de forma clara e adequada em gráficos (...), mapas (...) e diagramas. ◆ Desenvolver a utilização de dados/índices estatísticos, tirando conclusões a partir de exemplos reais que justifiquem as conclusões apresentadas. ◆ Problematicar as situações evidenciadas em trabalhos realizados, formulando conclusões e apresentando-as em descrições escritas e/ou orais simples e/ou em material audiovisual. ◆ Utilizar técnicas e instrumentos adequados de pesquisa em trabalho de campo (...), realizando o registo da informação geográfica. ◆ Analisar casos concretos e reflectir sobre soluções possíveis, utilizando recursos, técnicas e conhecimento geográfico. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Formular questões geográficas pertinentes (...), utilizando atlas, fotografias aéreas, bases de dados, cd-roms e internet. ◆ Comparar distribuição de fenómenos naturais e humanos, utilizando planisférios e mapas de diferentes escalas. ◆ Discutir aspectos geográficos dos lugares/regiões/assuntos em estudos, recorrendo a programas de TV, filmes, vídeos, notícias de imprensa escrita, livros e enciclopédias. ◆ Seleccionar as características dos fenómenos geográficos responsáveis pela alteração das localizações. ◆ Analisar casos concretos e reflectir sobre soluções possíveis, utilizando recursos, técnicas e conhecimentos geográficos. ◆ Problematicar situações geográficas, formulando conclusões e apresentando-as em descrições escritas e/ou orais simples e/ou em material audiovisual. ◆ Realizar pesquisas documentais sobre a distribuição irregular dos fenómenos naturais e humanos e nível nacional, europeu e mundial, utilizando um conjunto de recursos que incluem material audiovisual, cd-roms, internet, notícias de imprensa escrita, gráficos e quadros de dados estatísticos. ◆ Utilizar técnicas e instrumentos adequados de pesquisa em trabalho de campo (...), realizando o registo da informação geográfica. ◆ Ordenar e classificar as características dos fenómenos geográficos, enumerando os que são mais importantes na sua localização. ◆ Desenvolver a utilização de dados/índices estatísticos, tirando conclusões a partir de exemplos reais que justifiquem as conclusões apresentadas. ◆ Seleccionar e utilizar técnicas gráficas, tratando a informação geográfica de forma clara e adequada em gráficos (...), mapas (...) e diagramas.
O dinamismo das inter-relações entre espaços	O dinamismo das inter-relações entre espaços
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Interpretar, analisar e problematicar as inter-relações entre fenómenos naturais e humanos evidenciados em trabalhos realizados, formulando conclusões e apresentando-as em descrições escritas e/ou orais simples e/ou material audiovisual. ◆ Analisar casos concretos de impacto dos fenómenos humanos no ambiente natural, reflectindo sobre as soluções possíveis. ◆ Reflectir criticamente sobre a qualidade ambiental do lugar/região, sugerindo acções concretas e viáveis que melhorem a qualidade ambiental desses espaços. ◆ Analisar casos concretos de gestão do território que mostrem a importância da preservação e conservação do ambiente como forma de assegurar o desenvolvimento sustentável. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Interpretar, analisar e problematicar as inter-relações entre fenómenos naturais e humanos, formulando conclusões e apresentando-as em descrições escritas e/ou orais simples e/ou material audiovisual ◆ Analisar casos concretos de impacto dos fenómenos humanos no ambiente natural, reflectindo sobre as soluções possíveis. ◆ Reflectir criticamente sobre a qualidade ambiental do lugar/região, sugerindo acções concretas e viáveis que melhorem a qualidade ambiental desses espaços. ◆ Analisar casos concretos de gestão do território que mostrem a importância da preservação e conservação do ambiente como forma de assegurar o desenvolvimento sustentável.
<p><i>Notas:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Esta listagem resulta da aglutinação de algumas das competências definidas pelo M.E., sem desvirtuar a essência das mesmas; – As competências do bloco “O Conhecimento dos lugares e regiões” foram, ainda, sujeitas a uma reordenação; considerou-se que a primeira definida pelo M.E. se encontra presente em muitas das restantes. 	

Quadro 2 – Competências específicas (versão simplificada – 19)

	7º ano	8º ano	9º ano
A localização			
a) Comparar representações diversas da superfície da Terra, utilizando o conceito de escala.	X		
b) Ler e interpretar globos, mapas e plantas de várias escalas, utilizando a legenda, a escala e as coordenadas geográficas.	X	X	X
c) Localizar lugares, Portugal e a Europa no Mundo, utilizando plantas e mapas de diferentes escalas.	<u>X</u>	X	x
d) Descrever a localização relativa do lugar onde vive, utilizando como referência a região do país onde se localiza, o país a Europa e o Mundo.	X		
O Conhecimento dos Lugares e Regiões			
e) Formular questões geográficas pertinentes (...), utilizando atlas, fotografias aéreas, bases de dados, cd-roms e internet.	x	X	<u>X</u>
f) Comparar distribuição de fenómenos naturais e humanos, utilizando planisférios e mapas de diferentes escalas.	X	X	X
g) Discutir aspectos geográficos dos lugares/regiões/assuntos em estudos, recorrendo a programas de TV, filmes, videogramas, notícias de imprensa escrita, livros e enciclopédias.	x	X	<u>X</u>
h) Seleccionar as características dos fenómenos geográficos responsáveis pela alteração das localizações.		X	X
i) Analisar casos concretos e reflectir sobre soluções possíveis, utilizando recursos, técnicas e conhecimentos geográficos.		X	<u>X</u>
j) Problematizar situações geográficas, formulando conclusões e apresentando-as em descrições escritas e/ou orais simples e/ou em material audiovisual.		X	<u>X</u>
k) Realizar pesquisas documentais sobre a distribuição irregular dos fenómenos naturais e humanos e nível nacional, europeu e mundial, utilizando um conjunto de recursos que incluem material audiovisual, cd-roms, internet, notícias de imprensa escrita, gráficos e quadros de dados estatísticos.	X	X	X
l) Utilizar técnicas e instrumentos adequados de pesquisa em trabalho de campo (...), realizando o registo da informação geográfica.	X	X	X
m) Ordenar e classificar as características dos fenómenos geográficos, enumerando os que são mais importantes na sua localização.	X	X	X
n) Desenvolver a utilização de dados/índices estatísticos, tirando conclusões a partir de exemplos reais que justifiquem as conclusões apresentadas.	x	X	<u>X</u>
o) Seleccionar e utilizar técnicas gráficas, tratando a informação geográfica de forma clara e adequada em gráficos (...), mapas (...) e diagramas.	x	X	<u>X</u>
O Dinamismo das Inter-relações entre Espaços			
p) Interpretar, analisar e problematizar as inter-relações entre fenómenos naturais e humanos, formulando conclusões e apresentando-as em descrições escritas e/ou orais simples e/ou material audiovisual.		X	<u>X</u>
q) Analisar casos concretos de impacte dos fenómenos humanos no ambiente natural, reflectindo sobre as soluções possíveis.			X
r) Reflectir criticamente sobre a qualidade ambiental do lugar/região, sugerindo acções concretas e viáveis que melhorem a qualidade ambiental desses espaços.			X
s) Analisar casos concretos de gestão do território que mostrem a importância da preservação e conservação do ambiente como forma de assegurar o desenvolvimento sustentável.			X

Fonte: Elaboração própria

2.2. Os conteúdos

Se as competências traduzem as intenções do processo ensino-aprendizagem, os conteúdos são a sua substância, a essência a trabalhar. Dado que o currículo está centrado em competências e na medida em que estas correspondem à mobilização de saberes diversos (Saber, Saber-fazer, Saber-ser...), os conteúdos serão inevitavelmente de três âmbitos: temáticos, procedimentais e atitudinais.

2.2.1. Os conteúdos temáticos³

Os conteúdos temáticos (tradicionalmente os únicos explícitos) suscitam-nos imediatamente algumas dúvidas e a sua estruturação terá de ser tarefa prioritária. As dúvidas prendem-se com o entendimento e desenvolvimento a dar a cada tema, pela ambiguidade com que surge nas Orientações Curriculares. A necessidade de estruturação resulta não só do acabado de referir mas também e principalmente da margem de liberdade que nos é concedida para sequenciar os seis temas prescritos para o 3º ciclo. Com efeito, dos seis temas elencados oficialmente somente um (A Terra: Estudos e Representações) é/era de tratamento obrigatório no início do 3º ciclo (cf. Orientações Curriculares, p. 9)⁴.

2.2.2. Possíveis guiões temáticos

A possibilidade de gestão dos temas e respectivos subtemas são/eram, múltiplas, podendo cada um de nós optar por uma de várias lógicas: a do encadeamento científico (lógica temática); a lógica da complexidade (a não negligenciar, dado o nível de desenvolvimento cognitivo dos alunos na faixa etária a que corresponde o 3º ciclo); a lógica integradora.

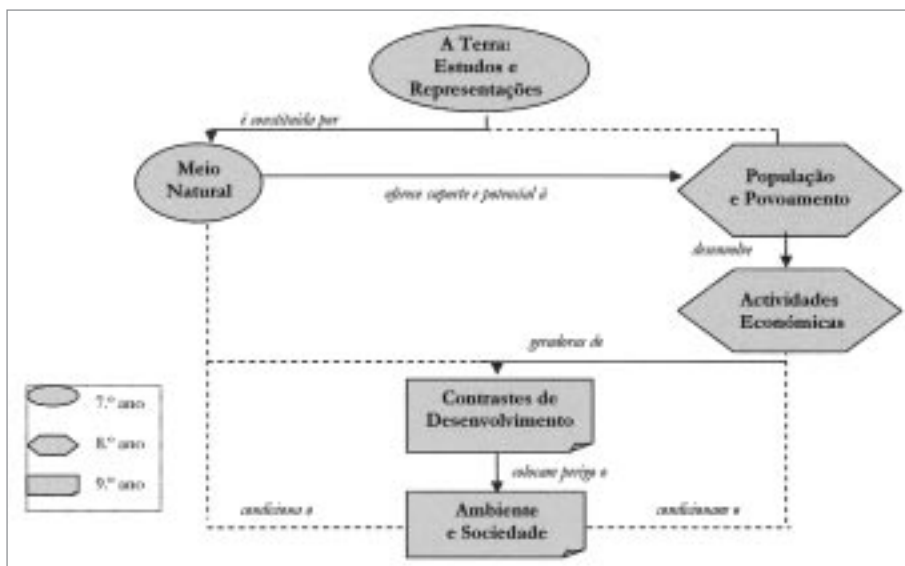
Com base nestas lógicas foram estabelecidos três possíveis guiões (Figuras 2, 3 e 4), qualquer um com as suas potencialidades mas também com fragilidades (Quadro 3).

3. Os conteúdos temáticos reportam-se aos assuntos, abarcando factos, conceitos, princípios e teorias que os mesmos encerram.

4. Recorde-se que o documento do Departamento da Educação Básica anteriormente referido considera “aconselhável a distribuição dos temas programáticos” de acordo com a seguinte sequência:

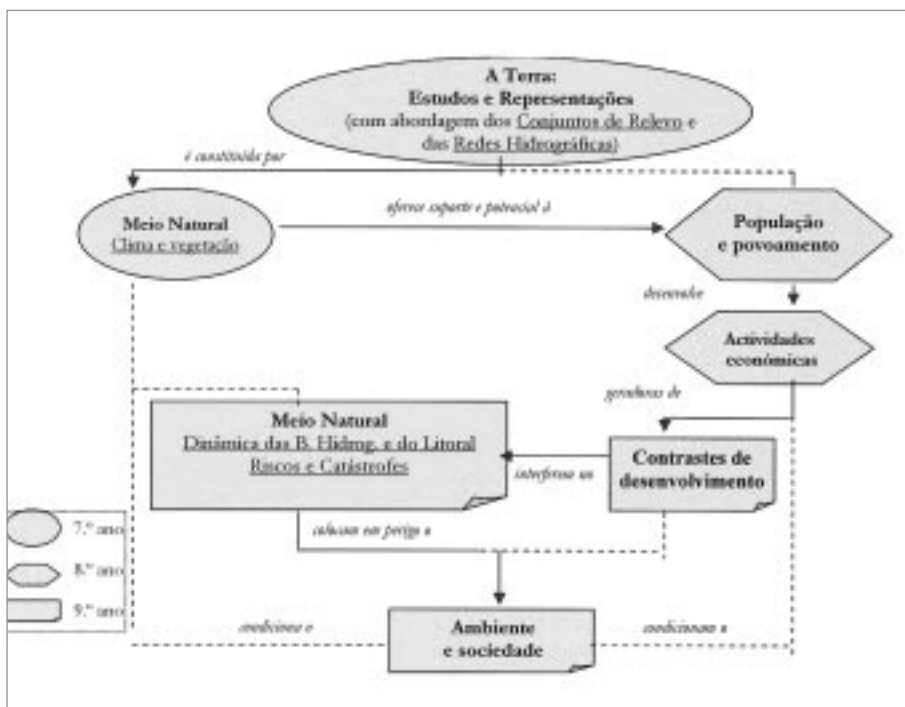
- 7º ano – “A Terra: estudos e representações” e “Meio natural”;
- 8º ano – “População e povoamento” e “Actividades económicas”;
- 9º ano – “Contrastes de desenvolvimento” e “Ambiente e sociedade”.

Figura 2 – GUIÃO A: a lógica dos temas



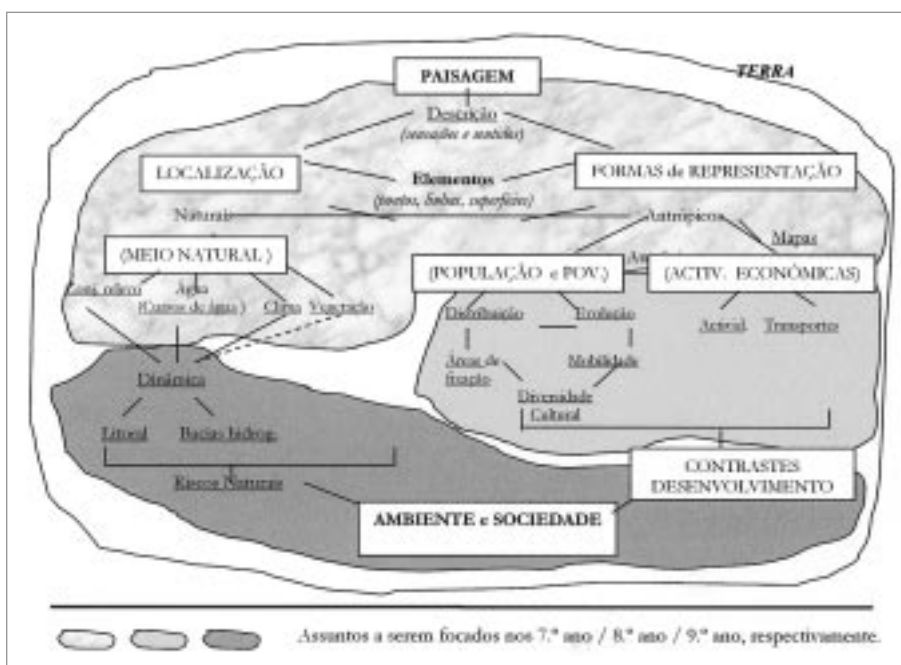
Fonte: Elaboração própria

Figura 3 – GUIÃO B: entre a lógica dos temas e a da dificuldade dos assuntos



Fonte: Elaboração própria

Figura 4 – **GUIÃO C**: uma abordagem integradora, centrada na paisagem e perspectivada para questões de ambiente e sociedade



Fonte: Elaboração própria

Quadro 3 – Análise comparativa das potencialidades e das limitações de cada guião

	Guião A	Guião B	Guião C
Principais vantagens	Respeita a lógica dos temas; Facilita o uso dos fascículos dos manuais ⁵ .	Equilibra razoavelmente a lógica temática com a da complexidade dos assuntos.	Ideia aglutinadora dilui as fronteiras entre os temas e assuntos, imprimindo um cunho holístico à disciplina.
Principais inconvenientes	Elevada complexidade de alguns dos subtemas do Meio Natural para alunos do 7º ano.	Implica orientação cuidada no uso saltitante dos fascículos dos manuais escolares.	Implica orientação particularmente cuidada no uso saltitante dos fascículos dos manuais escolares; Eventual dificuldade do docente delimitar e estruturar os trechos do processo ensino-aprendizagem.

5. Com a reorganização curricular em vigor, têm existido no mercado manuais não para cada ano de escolaridade mas “pacotes” de fascículos, sendo que cada fascículo corresponde a um dos seis temas.

2.2.3. O guião integrador e a Paisagem

Apesar dos constrangimentos associados a este guião, as suas potencialidades fazem-nos enfrentar o desafio.

A Paisagem é a ideia-base, centralizadora e inspiradora do processo ensino-aprendizagem. Porquê esta opção?

Antes de mais, talvez induzidos pelas próprias Orientações Curriculares que colocam como primeiro tópico do tema “A Terra: Estudos e Representações” precisamente **Descrição da Paisagem** e porque a consulta à abordagem deste assunto em alguns dos manuais escolares se revelou algo frustrante (porque excessivamente clássica e redutora, restringindo o assunto à exagerada dicotomia “paisagem natural” *versus* “paisagem humanizada” e, paralelamente, à identificação de “elementos naturais” e “elementos humanos”).

Segundo, porque várias linhas de pensamento geográfico mais ou menos recentes retomam, revitalizam e recentram a problemática da paisagem:

Na geografia humana verifica-se o acentuar do facto de a paisagem ser um território visto e sentido, cada vez mais subjectivo e elaborado pela mente. (...)

(...) as paisagens reflectem crenças e valores da sociedade, traduzem sentimentos, valores e fantasias face ao ambiente, são herança intelectual e espiritual.

Salgueiro, Teresa (2001, p. 45-46)

“(...) a paisagem é considerada como um facto cultural que se situa na interferência de um espaço com a consciência que dele têm os indivíduos e as sociedades. (...) Supõe-se, pois, no público fenómenos de percepção, de sensibilidade, de mobilização de conhecimentos que geram a emergência e a tomada de consciência da paisagem. Geram-se também apreciações, nomeadamente de natureza estética ou de rejeição.”

Bomer, Bernard (1994, p. 8)

Como terceiro motivo figura o potencial didáctico da paisagem, na medida em que a partir dela podemos enveredar pelo construtivismo cognitivo e sócio-moral. Com efeito, a paisagem (qualquer paisagem) envolve-nos, envolve os nossos sentidos, desperta-nos sensações, pelo que através dela os nossos alunos facilmente activarão e revelarão as suas concepções prévias, as suas representações mentais de uma qual-

quer realidade espacial. O activar (e aceder) das concepções prévias é condição necessária para a promoção de uma aprendizagem que faça sentido e que tenha significado para o aluno. De igual modo, o confronto com várias “leituras”⁶ de uma mesma paisagem e com a multiplicidade de “marcas” paisagísticas será propiciador do desenvolvimento sóciomoral dos alunos – mais facilmente se apercebem da existência de outras perspectivas, nomeadamente dos seus “pares”. Refira-se, a este propósito, algumas das orientações pedagógicas decorrentes da teoria de Kolberg sobre o desenvolvimento moral, nomeadamente “a promoção de experiências empáticas, em que o aluno tenha oportunidade de vivenciar a situação de outros” e “a discussão de conflito de índole moral como condição facilitadora da transição para o estágio moral imediatamente superior” (Rovira e Martin, 1989: 105).

Tendo a **Terra** como pano de fundo e o mote geral “**Paisagem**”, polarizador do processo ensino-aprendizagem nos 7º e 8º anos, deslizar-se-á para o “**Ambiente e Sociedade**” no 9º ano. Ou seja, da paisagem (sensorial/simbólica; objectiva/subjectiva...) passar-se-á para a problemática do **ambiente sustentável**⁷, grande desafio da sociedade.

2.2.4. Os conteúdos procedimentais e atitudinais⁸

Não existindo nas Orientações Curriculares qualquer listagem de procedimentos e de atitudes a desenvolver, podemos, contudo, elencar e sequenciar estes dois tipos de conteúdos a partir do enunciado das competências específicas que tivermos seleccionado para cada ano de escolaridade. Qualquer formulação de competência encerra, implícita ou explicitamente, procedimentos e/ou atitudes – é, pois, uma questão de os desvendarmos.

Por outro lado, cada tema/assunto torna inevitável o envolvimento de determinados procedimentos e abre, muitas vezes, caminho ao desenvolvimento de certas atitudes.

6. Estas leituras estarão inclusive associadas às múltiplas fontes documentais (textos literários, músicas, fotografias...).

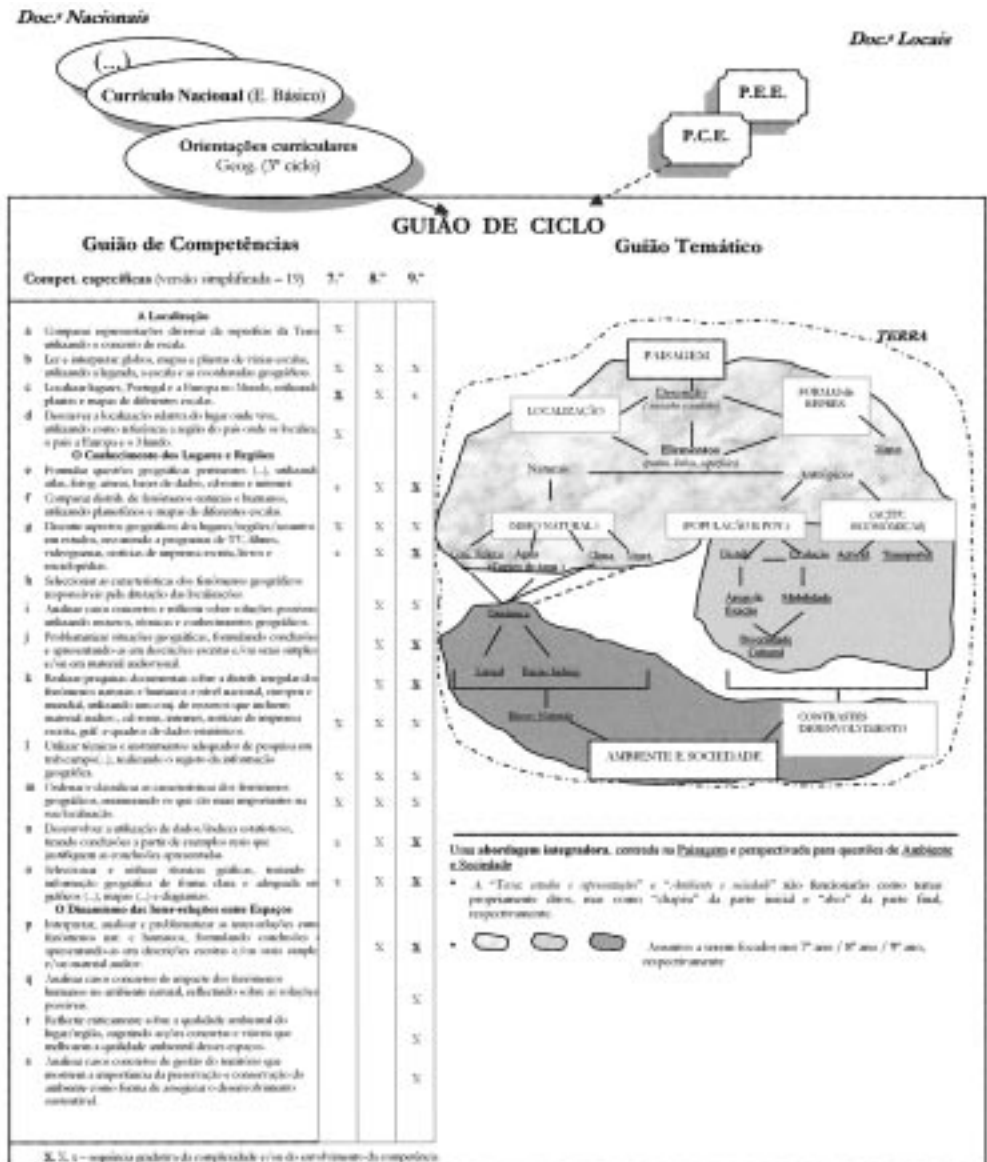
7. Por ambiente sustentável entenda-se a interacção, que se pretende equilibrada e equilibradora, entre nós e tudo o que nos rodeia (quer fruto da Natureza quer do engenho humano).

8. Um procedimento é um conjunto de acções, sequencializadas/ordenadas, com vista a atingir-se uma meta ou um produto final (ex: construção de um gráfico, cálculo de um declive, elaboração de um síntese, organização de uma viagem...); As atitudes (ex: sensibilidade, reflexão, cooperação, atenção...) correspondem a predisposições para (re)agirmos de determinada forma (favorável/desfavorável) a um objecto, pessoa, ideia, situação.

2.3. Guião conjunto (de competências e de assuntos) para o 3º ciclo

Tendo em consideração os passos já percorridos, podemos finalmente estruturar um guião global para a Geografia do 3º ciclo, que terá, contudo, de ser sujeito no terreno educativo a eventuais ajustes decorrentes das prioridades locais (PEE, PCE) – Figura 5.

Figura 5 – Guião geral de ciclo (abarca competências e conteúdos temáticos)

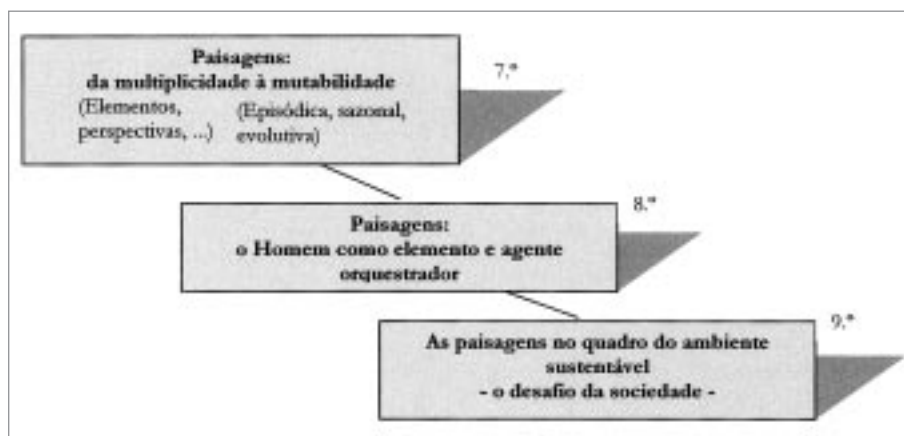


3. OPERACIONALIZAÇÃO DO GUIÃO RENTABILIZADOR DO CONCEITO “PAISAGEM”

Elaborado o guião de ciclo, estaremos em condições para mudarmos de escala e tomarmos decisões quanto ao processo de ensino-aprendizagem relativo a cada ano de escolaridade.

Na linha do guião integrador concebido para o 3º ciclo e da ideia-base “Paisagem”, podemos pensar cada ano de escolaridade em torno de um mote (Figura 6):

Figura 6 – Motes para a abordagem didáctica em cada ano de escolaridade



Com estes motes pretendemos conseguir ideias centrais e unificadoras da educação geográfica a promover em cada ano de escolaridade e na sequência do ciclo.

3.1. Plano⁹ anual para o 7º ano

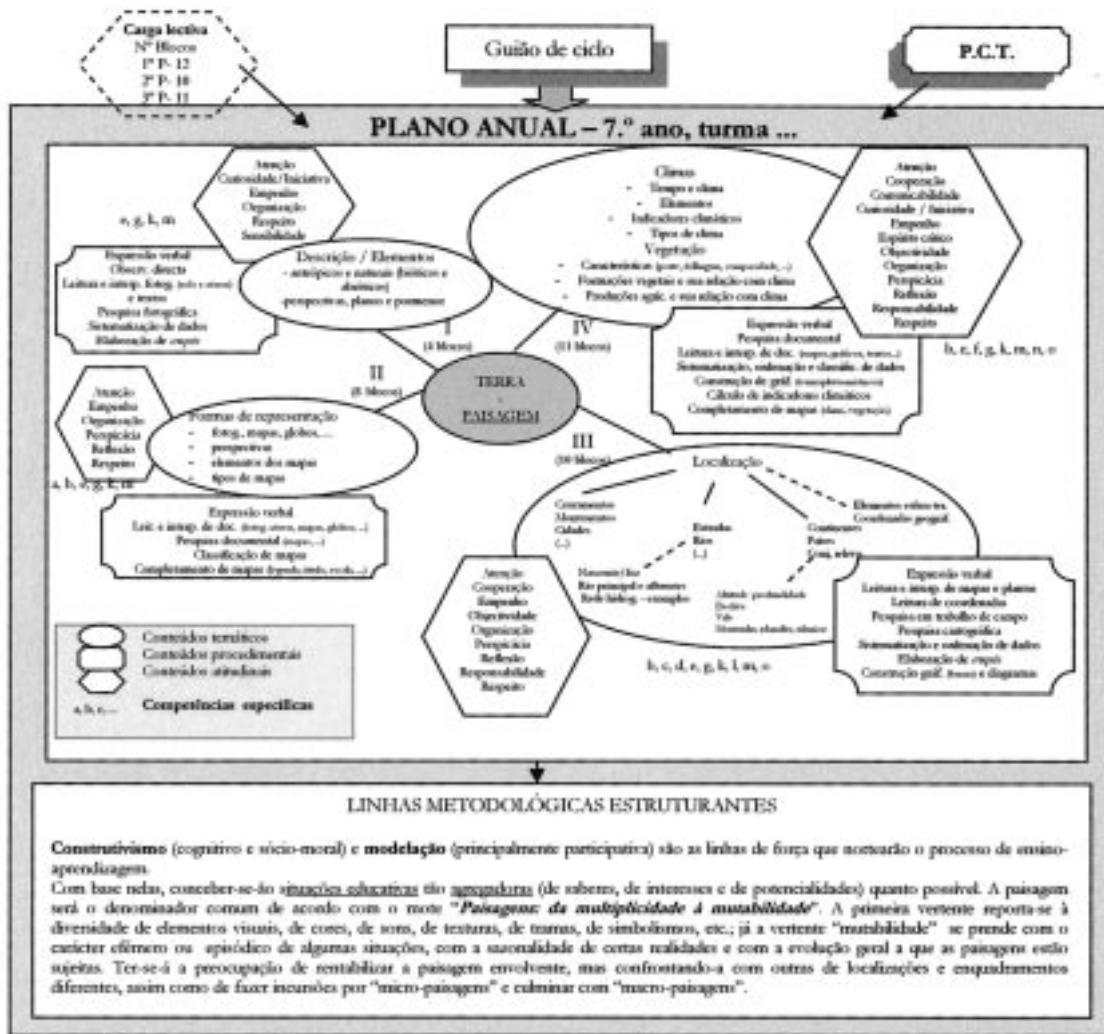
Atendendo ao definido no guião de ciclo e ao mote acima indicado para o 7º ano, passámos a organizar os conteúdos (temáticos, procedimentais e atitudinais) em unidades didáticas¹⁰ – I, II, III e IV (Figura 7).

9. “Plano” e “Planificação” são conceitos interligados mas distintos: enquanto a *planificação* traduz o processo de tomada de decisões relativamente ao ensino-aprendizagem, o *plano* é o resultado imediato desse processo, ou seja, é o conjunto das decisões a que se chegou e que podem ser traduzidas num documento escrito.

10. Unidade didáctica – trecho do processo de ensino-aprendizagem de abrangência intermédia (em termos de número de aulas) e que constitui um todo harmonioso (de intenções, assuntos, metodologia) que por si só faz sentido.

Figura 7 – Plano para o 7º ano (um exemplo)

– O número de blocos lectivos de 90 minutos para cada ano e período lectivo é variável, sendo que os números constantes neste exemplo são meramente ilustrativos



Fonte: Elaboração própria

No plano anual destacam-se os conteúdos, as competências e as linhas metodológicas. Todos estes elementos devem ser sempre ajustados ao Projecto Curricular de Turma (PCT).

Na organização dos conteúdos houve a preocupação de coerência e de sequência, segundo critérios de encadeamento, grau de complexidade, especificidade dos conteúdos e da própria articulação entre os três tipos de conteúdos. Dado o carácter gradual e moroso da aprendizagem de procedimentos e, principalmente, da educação atitudinal, há conteúdos destes dois tipos que se vão repetindo de unidade em uni-

dade, para que de uma forma progressiva se possam desenvolver e consolidar.

As competências (a, b, c...) transitaram directamente do guião de ciclo, tendo em consideração os conteúdos a “trabalhar” em cada unidade. Verifica-se, tal como não podia deixar de ser, que no total das quatro unidades delimitadas se abarcam as doze competências que o guião de ciclo privilegiava para o 7º ano.

As linhas metodológicas estruturantes pretendem esboçar o(s) caminho(s) a trilhar para o desenvolvimento das ditas competências em torno dos conteúdos seleccionados. São meras linhas gerais orientadoras. No caso em análise, são identificadas, à partida, as grandes concepções metodológicas, mas são especialmente feitas grandes apostas e estabelecidos princípios gerais para nortearem a concretização deste plano.

A principal aposta – conceberem-se situações educativas agregadoras – decorre da ideia dos motes para cada ano de escolaridade. Na sequência deste plano, ter-se-á de “encontrar” uma situação (ideia, frase, pretexto) que dê coerência a cada unidade, agregando os saberes que aí sejam promovidos, os interesses envolvidos (do docente, dos alunos) e as potencialidades (das pessoas, do meio envolvente, dos recursos disponíveis...). A situação didáctica agregadora terá, ainda, a vantagem de poder atenuar um pouco a inevitável dispersão e fragmentação da educação geográfica, decorrente de uma carga lectiva que, em muitos casos, faz com que o professor de geografia e os alunos de cada turma só se encontrem uma vez por semana. Veremos adiante exemplos de situações agregadoras que respeitem o mote “Paisagens: da multiplicidade à mutabilidade”.

Os princípios elencados nas “linhas metodológicas estruturantes” prendem-se com o mote acima referido. Com efeito, se se pretende, ao longo do 7º ano de escolaridade, trabalhar em torno da ideia da multiplicidade e da mutabilidade das paisagens, há que concretizar o que se entende por cada uma destas vertentes e clarificar o modo como se vão operacionalizar as intenções.

Teremos, pois, de retomar a acepção de Paisagem (já aflowerada em 2.2). Paisagem é o que se vê (objectos, pessoas, cores...) mas também o que se cheira, o que se toca, o que se ouve e, eventualmente, o que se saboreia e o que se sente. Não há, assim, paisagens totalmente objectivas – são subjectivas, são fruto das vivências, dos conhecimentos de cada um e das influências a que estamos sujeitos quando confrontados com qualquer realidade. O “real” e o imaginário, o material e o espiritual, imbricam-se de tal modo que fazem com que cada porção de superfície terrestre constitua não uma mas múltiplas paisagens – tantas quantas os indivíduos que as “percepcionam” e vivem e quantos os momentos e estados de espírito que se associam a cada indivíduo.

As alterações paisagísticas podem ser momentâneas (por exemplo: um conjunto de nuvens que durante uns instantes se interpõe entre o lugar e os raios solares altera substancialmente a luminosidade do mesmo), episódicas (exemplo: no S. João, o Porto “veste-se” com um outro colorido, aroma, agitação...), sazonais (exemplo: a serra da Estrela no verão e no inverno apresenta-se diferente) e, ainda, evolutivas (exemplo: o Porto de hoje é diferente do de há 10 anos atrás e, possivelmente, do que será daqui a uma década).

Se a paisagem representa o que os nossos sentidos alcançam de um ponto da superfície terrestre, essa porção de espaço pode ser maior ou menor: nalguns casos focalizamos um espaço muito restrito (uma ruela, a entrada de um túnel, um contentor do lixo...) – são as micropaisagens; por outro lado, vão estando ao alcance do ser humano, por diversos meios, pontos de observação e de registo bem altos – surgem-nos, então as macropaisagens proporcionadas por viagens aéreas, já para não falar das captadas por satélite.

Esta [do local ao global; da rua ao planeta] continuidade e articulação de escalas é também indispensável nos estudos da paisagem. (...)

As escalas, do tempo e do espaço, são fundamentais para entender e sentir (entender o sentido; sentir o entendimento) a paisagem, (...)

Gaspar (2001: 97)

3.2. Para a viabilização do plano anual

Considerando as apostas e os princípios explicitados no ponto anterior, procurou-se um conjunto de lugares e regiões que respondesse a esses desafios, bem como permitisse o desenvolvimento das temáticas de 7º ano (e até de todo o 3º ciclo). Para tal, tentou-se:

- 1º – Identificar lugares e regiões cujas particularidades permitam percorrer os diversos assuntos e, tanto quanto possível,
 - abarcar Portugal, a Europa e o resto do mundo;
 - contemplar situações de continentalidade e de insularidade.
- 2º – Verificar (para esses lugares e regiões) a viabilidade de compilação de informação (sobre os diferentes assuntos) e registos de paisagem, em fontes documentais diversas – fotografias de solo e aéreas, textos (literários, jornalísticos, científicos), músicas, mapas, dados estatísticos, etc.
- 3º – Procurar que a panóplia de “registos paisagísticos” possibilite percorrer os diversos âmbitos de percepção da paisagem (sensações e sentidos).

Os Quadros 5 e 6 permitem ilustrar algumas das escolhas possíveis e a sua relação com os assuntos e com as fontes, respectivamente. Os lugares e regiões poderiam ser outros (ou também outros) desde que respeitassem os critérios acima referidos; as fontes podem ser tão diversificadas quanto conseguirmos e pretendermos.

Quadro 5 – Lugares e regiões seleccionados e sua relação com os temas programáticos¹¹

LUGARES / REGIÕES	Escala análise	Particularidades	Relevo	Clima e vegetação	Rede e bacia hidrográfica	Dinâmica do litoral Riscos e catástrofes População e povoamento Activid. Económ.	Contrastes de desenvolvimento (IDH)*
Envolvente da escola/ /Porto (?)	Portugal	<i>S. João</i>		Subtropical seco com influência marítima	Douro		Portugal 27º
Santarém/ /Ribatejo		<i>Campinos</i>	Planície	Subtropical seco	Tejo		
Serra da Estrela		<i>Neve</i>	Serra	De altitude	Zêzere, Mondego		
???/Açores		<i>Festas do Espírito Santo</i>	Vulcânico	Temperado marítimo			
Suíça/Alpes	Europa		Montanha	De altitude	Reno Danúbio		Suíça 7º
Vardo/ /Lapónia		<i>Particularidades do povo lapão</i>		Frio			Noruega 1º Suécia 6º Finlândia 13º
Roterdão/ /P. Baixos			Planície	Temperado marítimo	Reno		P.B. 12º
Moscovo/ /Fed. Russa			Planície	Temperado continental	Volga		F. Russa 62º
Budapeste/ /Hungria				Temperado continental	Danúbio		Hungria 35º
Nova Orleães/ /EUA	América	<i>Destruição pelo Katrina</i>					EUA 10º

* Ranking segundo *Relatório do Desenvolvimento Humano*, 2005 (Desenvolvimento Elevado – nº de ordem ≤ 57; Desenvolvimento Médio – nº de ordem 56-145; Desenvolvimento Fraco – nº de ordem ≥ 146)

11. O quadro só se encontra parcialmente preenchido, com destaque para o enquadramento com os assuntos que seriam contemplados no 7º ano. Será desejável que, se pretendermos estender esta metodologia ao restante 3º ciclo, sejam preenchidas as restantes colunas.

Quadro 5 – Lugares e regiões seleccionados e sua relação com os temas programáticos
(continuação)

LUGARES/REGIÕES	Escala análise	Particularidades	Relevo	Clima e vegetação	Rede e bacia hidrográfica	Dinâmica do litoral Riscos e catástrofes	População e povoamento Activid. Económ.	Contrastes de desenvolvimento (IDH)*
Atacama/Chile				Desértico				Chile 37º
Manaus/Amazónia			Planície	Equatorial	Amazonas			Brasil 63º
Katmandu/Nepal	Ásia		Planalto e Montanha	De altitude				Nepal 136º
Jerusalém/Israel		<i>Conflituabilidade</i>		Subtropical seco	Jordão			Israel 23º
Calcutá/Índia			Planície	Monção	Ganges			Índia 127º
Timor-Leste		<i>Ligação a Portugal; conflitos</i>						Timor 140º
Cairo/Egipto	África		Planície	Desértico	Nilo			Egipto 119º
Madagáscar				Tropical				Madag. 146º

* Ranking segundo *Relatório do Desenvolvimento Humano*, 2005 (Desenvolvimento Elevado – nº de ordem ≤ 57; Desenvolvimento Médio – nº de ordem 56-145; Desenvolvimento Fraco – nº de ordem ≥ 146)

Quadro 6 – Alguns dos lugares/regiões seleccionados e exemplos de possíveis “fontes”¹²

FONTE	Fotografias	Textos	Músicas	Mapas	Dados estatísticas
LUGARES/REGIÕES					
Serra Estrela		<i>Saramago, Viagem a Portugal</i> Torga, Portugal	“Classical impressions”, 16	Orlando Ribeiro, <i>Geografia de Portugal</i>	
Açores			Madredeus “As ilhas dos Açores”		
Atacama/Chile		L. Sepúlveda “As rosas de Atacama”			
Manaus/Amazónia		Is. Allende, <i>A cidade dos deuses selvagens</i> , p. 44ss	“Sounds of nature”, 1 e 5	Bethemont, <i>Les grands fleuves</i>	

12. O preenchimento de algumas células é meramente ilustrativo. Caberá a cada docente, em função dos seus interesses, do perfil dos seus alunos e da disponibilidade de meios, fazer a selecção das fontes que entender adequadas.

Quadro 6 – Alguns dos lugares/regiões seleccionados e exemplos de possíveis “fontes”
(*continuação*)

FONTES					
LUGARES/ /REGIÕES	Fotografias	Textos	Músicas	Mapas	Dados estatísticas
Jerusalém/Israel		Arsénio Reis, <i>Os cinco sentidos</i> , p. 29	Album “Israel” Dulce Pontes “No ano que vem”	<i>Atlas da Globalização</i> Soromenho- -Marques, <i>O desafio da água no século XXI</i>	
Calcutá/Índia		Lapierre, <i>A cidade da alegria</i> , p. 27-30			
Cairo/Egipto	<i>La terre vue du ciel</i>		“Solitudes”, 11	Soromenho- -Marques, <i>O desafio da água no século XXI</i>	
Madagáscar	<i>A Terra vista do espaço</i> , 54 <i>As últimas florestas tropicais</i>	Luís Sepúlveda, “Sonhar escreve-se com ‘S’ de Salgari”	Album “Rajery”		

3.3. Rentabilização das potencialidades da “paisagem” na unidade I do 7º ano

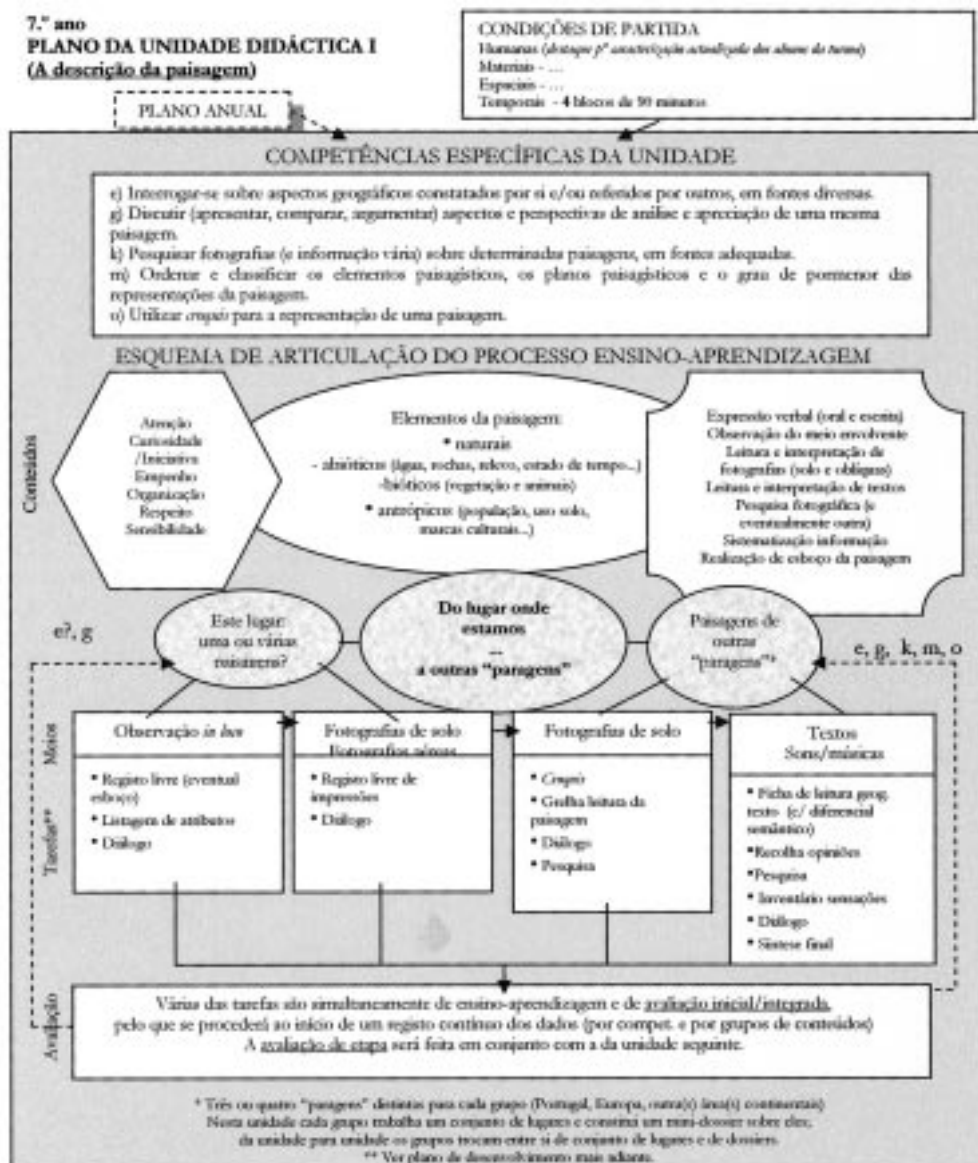
Na sequência do já explicitado e das decisões tomadas a nível de guião de ciclo e de plano para o 7º ano, a fase que se segue implica nova mudança de escala que proporcione maior pormenorização de um trecho do processo de ensino-aprendizagem – neste caso a unidade didáctica I, centrada na Descrição da Paisagem.

As decisões anteriormente tomadas terão as suas repercussões neste nível de planificação, mas haverá sempre possibilidade e conveniência para as adaptações que se mostrarem necessárias. Muitas vezes, tais adaptações prendem-se com as condições de partida, ou seja, com o conjunto de recursos e de limitações de que temos conhecimento quando pensamos na unidade em questão.

Com a referida avaliação de partida e tendo em atenção a especificidade do assunto central da unidade didáctica, estaremos em condições de formular as competências específicas para a unidade. Trata-se não somente de seleccionar e transcrever algumas das constantes no plano anual, mas também e principalmente de as ajustarmos ao (sub)tema, deixando bem claras as intenções em termos de “mobilização de saberes”. Contudo, para nos ajudar a garantir a continuidade desejável entre os diferentes níveis de decisão (ciclo, ano, unidade),

sugere-se manter a designação (a, b, c...) das alíneas identificativas de cada competência, de acordo com a listagem constante no plano anual. Assim, embora na Figura 8 a competência g) não tenha um enunciado rigorosamente igual ao da competência g) no guião de ciclo (Figura 6), a permanência da alínea ajuda-nos a fazer a relação entre os diversos níveis de planificação.

Figura 8 – Plano da Unidade I



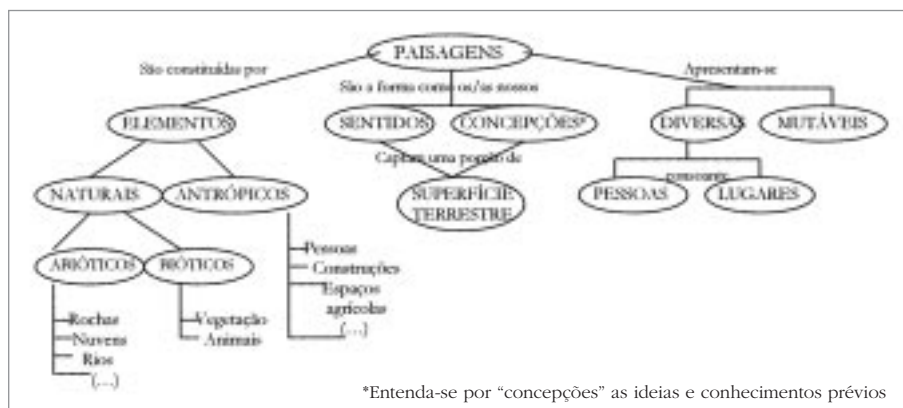
Fonte: Elaboração própria

Estabelecidas e esclarecidas as competências a desenvolver pelos alunos, há que pensar “como” promover o seu desenvolvimento, tendo em conta “o quê” (conteúdos) e “com quê” (meios e tarefas). “Como” vamos promover tais competências remete-nos para as situações educativas a conceber.

No caso aqui apresentado, e uma vez que o mote para o 7º ano seria “Paisagens: da multiplicidade à mutabilidade”, pensou-se que a ideia central desta primeira unidade poderia ser ***Do lugar onde estamos... a outras “paragens”***. Pretendemos, pois, partir de um lugar de vivência do aluno (a escola e suas imediações) para outros lugares, numa busca da multiplicidade (e até de mutabilidade) já referida. Surgem, em função disto, duas subsituações – “*Este lugar: uma ou várias paisagens?*” e “*Paisagens de outras paragens?*”.

Obviamente que as situações educativas, além de terem de dar resposta às competências enunciadas, terão de permitir trabalhar os conteúdos centrais da unidade (os atitudinais e os procedimentais transitam do plano anual; os temáticos¹² são, tanto quanto possível, uma pormenorização dos constantes no plano anual – Figura 9).

Figura 9 – Mapa conceptual da Unidade I



13. Os conteúdos temáticos podem, e muitas vezes devem, ser estruturados sob a forma de mapa conceptual, representação esquemática e hierarquizada desses conteúdos, com destaque especial para os *conceitos*. Estes (conceitos) encontram-se inscritos em elipses e escritos em maiúsculas, posicionando-se de forma hierarquizada dos mais abrangentes (no topo) aos mais elementares/particulares (na base do esquema). Os diversos conceitos encontram-se ligados por segmentos de recta associados a *expressões vinculantes* (em minúsculas), de modo a formarem frases e poderem ser lidos como um texto, de forma descendente. De cada conceito podem ainda divergir *exemplos* do mesmo (também em minúsculas).

Quadro 7 – Plano de desenvolvimento da Unidade Didáctica I

A – ESTE LUGAR: UMA ou VÁRIAS PAISAGENS?				
	“Percepção” livre		Leitura dirigida	
	Como?	Para quê?	Como?	Para quê?
1. <u>Observação” in loco</u> da área envolvente.	Recolha das primeiras impressões (em folha com espaço definido) – tarefa realizada em pares.	<i>Captar “domínios” referidos (sentidos, sensações).</i>	Listagem de atributos.	<i>Garantir o envolvimento dos diferentes “domínios.”</i>
1.1. [na sala de aula]	Explicação das primeiras impressões e dos atributos Tentativa de sistematização/categorização das respostas			
2. <u>Fotografias de solo</u> da área envolvente: a) segundo perspectiva do observador em 1. b) segundo outras perspectivas.	Recolha/registo das impressões.	<i>Constatar a consciência referente à: – momentaneidade do todo; – interferência da perspectiva física e psicológica do observador.</i>	Diálogo.	<i>Salientar: – visível/inferido; – mutabilidade da paisagem; interferência da perspectiva do observador (subjectividade e intencionalidade).</i>
3. Fotografias aéreas oblíquas da área envolvente			Alunos, sob orientação, comparam paisagem agora visível com as dos momentos anteriores.	<i>Constatar que quanto mais alto é o ponto de observação, maior a porção de superfície terrestre abrangida e menor o pormenor.</i>
B – PAISAGENS de OUTRAS PARAGENS (nesta situação educativa poder-se-á recorrer a materiais relacionados com o meio local (cf. sit. A) para exemplificar qualquer tarefa)				
	“Contacto” livre		Leitura dirigida	
	Como?	Para quê?	Como?	Para quê?
4. <u>Fotografia de solo</u> de 3 ou 4 outras áreas (1 de Portugal, outra da Europa e 1 ou 2 relativas a outra(s) área(s) – tarefa grupal quadriculada. 4.1. Pesquisa de fotografias das áreas analisadas [TPC]	Realização de um esboço (croquis) das paisagens numa base quadriculada.	<i>Constatar: – consciência (ou não) dos planos e das proporções; – elementos de referência.</i>	Sob orientação docente – Utilização de grelha de leitura da paisagem; – Distinção dos planos; – Delimitação das unidades paisagísticas.	<i>Iniciar os alunos na leitura orientada e sistematizada de uma paisagem; Reforçar a ideia da diversidade paisagística.</i>
5. Textos sobre essas três áreas 5.1. Pesquisa de informação sobre aspectos focados no texto [TPC]			Sob orientação docente – utilização de grelha de iniciação à leitura geográfica de texto; – cada grupo apresenta oralmente os seus registos referentes a um texto. Docente enfatiza visões e sensações diferentes das veiculadas em 4.	<i>Reforçar a momentaneidade e subjectividade de cada “representação” de uma paisagem; Aferir o domínio da língua e sua utilização; Averiguar a sensibilidade na detecção de aspectos importantes</i>
6. Sons e músicas alusivas às áreas trabalhadas em 4. e 5.	Inventário de sensações.	<i>Averiguar e promover a sensibilidade.</i>	Diálogo com vista a: – incluir novas componentes nas paisagens já analisadas; – elaborar síntese conclusiva.	<i>Reforçar a ideia da diversidade das componentes paisagísticas; Sistematizar a informação.</i>

Contudo, as situações educativas concretizam-se através de conjuntos de meios e de tarefas/actividades (Quadro 7).

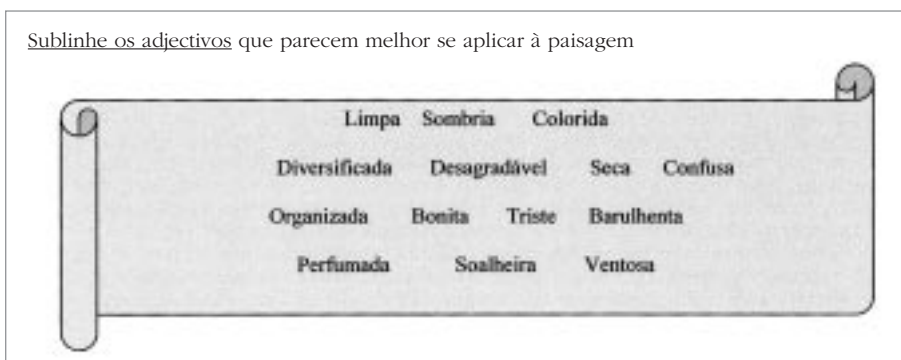
Nos meios, começamos pela observação *in loco* por permitir o contacto directo do aluno com o espaço que lhe é familiar. Progressivamente passaremos a situações de observação indirecta, de contacto com fontes diversas (fotografias, textos, músicas), que permitam o envolvimento de vários sentidos. A utilização destes meios, tendo em conta as situações educativas já enunciadas, desemboca num conjunto de tarefas, algumas das quais exigem outros suportes. Em qualquer circunstância pretende-se sempre um primeiro contacto “livre” dos alunos com os meios disponibilizados e só posteriormente se orienta a leitura/análise. Nenhum dos documentos de suporte (listagem de atributos, grelha de leitura da paisagem, ficha de leitura geográfica do texto, etc.) deve ser gratuito e fortuito – há sempre uma intencionalidade e princípios de organização a que devemos obedecer.

A gradação da dificuldade deve ser preocupação, a adequação ao perfil dos alunos é imprescindível, o envolvimento ou alusão de/a documentos e conhecimentos anteriores é recomendável, o cunho visual apelativo será uma preocupação, o desafio intelectual que encerra deve existir mas ser devidamente ponderado/ajustado ao tipo de alunos (não deverá, pois, ser uma mera actividade lúdica e banal mas também não deverá exigir em demasia).

◆ A listagem de atributos

Trata-se de um documento simples (Figura 10), de iniciação semi-orientada para a leitura de uma realidade, permitindo captar as concepções iniciais dos alunos. Deve conter adjectivos (atributos) diversos (vários e com conotações distintas) para que os alunos seleccionem os que consideram adequados ao caso em análise.

Figura 10 – Exemplo de uma listagem de atributos



◆ *Croquis*

Os *croquis*, enquanto esboços de uma paisagem, são documentos reveladores da forma como cada um capta esse espaço, do que nele valoriza, da incorporação (ou não) da ideia de proporcionalidade, etc. O seu interesse na didáctica da Geografia não reside na qualidade gráfica do desenho mas nas revelações que o mesmo proporciona. De esboços muito simples/elementares e por vezes egocentrados podemos passar a uma perspectiva euclidiana do espaço. Para que um aluno progrida na elaboração de *croquis* terá de ampliar a sua carga cognitiva, de consolidar a sua relação sócioafectiva com o espaço e de dominar alguns princípios/fases de execução (Solé, P. *et. al*, 1997:55):

- formalização do espaço (utilização de quadrícula de referência, para localização de referências básicas e para garante de proporcionalidade);
- geometrização do espaço (representação esquemática dos contornos, com simplificação das formas, via utilização de figuras geométricas simples – segmentos de recta, círculos, rectângulos, etc.);
- figuração (representação de informação mediante simbolização – icons, tramas, grossura de traço, etc.)
- identificação verbal/toponímica (simples identificação de ocorrências – designação de monumentos, rios, cidades, etc.).

A utilização de uma quadrícula de referência (sempre num tom esbatido, de modo a que não perturbe nem se sobreponha ao desenho) é o primeiro passo no sentido de ajudar à formalização do *croquis*.

◆ Grelha de leitura da paisagem

Pelas referências já anteriormente feitas a propósito da recentragem do conceito “paisagem”, não nos poderemos contentar com a vertente visual de uma porção de espaço. Teremos de envolver os outros sentidos (olfacto, audição, tacto e até gosto), de fazer emergir as sensações e de promover o raciocínio a partir do que os sentidos alcançam. Haverá, pois, uma primeira aproximação emocional ou sensível, resultante do contacto inicial com a paisagem em análise; seguidamente, poderemos discriminar o que os nossos sentidos captam; finalmente, impõe-se uma reflexão que permita ultrapassar a mera enumeração e catalogação do percebido com vista à compreensão do todo com que nos deparamos (ver anexo I¹⁴).

14. No caso de a paisagem estar a ser captada de forma indirecta (via fotografia) o segundo bloco da ficha passará a:

- Denominar-se “o que eu vejo nesta paisagem”;
- Incorporar uma última coluna intitulada “o que suponho sobre cheiros, sons, etc.”.

◆ Ficha de leitura geográfica de um texto

Mais uma vez a intenção é a de recolher, num primeiro momento, as impressões iniciais do aluno (neste caso com recurso a um diferencial semântico¹⁵) para, seguidamente, se passar à análise do texto.

Enquadrar o texto no tipo de fonte de onde foi extraído e de autor que o produziu, situar o documento no tempo e no espaço, discriminar as características espaciais a que se reporta, estabelecer “pontes” com o anteriormente analisado e aprendido, procurar novos dados e conexões são as principais etapas e desafios que se colocam na exploração geográfica de um texto (ver anexo II).

Com base nestes documentos de apoio, a unidade poder-se-á desenvolver em trabalho individual e grupal, sendo que cada grupo fará inicialmente uma descrição/análise da(s) paisagem do meio envolvente e, posteriormente, terá a seu cargo três a quatro lugares e regiões¹⁶ (de Portugal, da Europa e do Mundo). Percorrerá diferentes escalas, será confrontado com perspectivas diferentes da sua, pelo que facilmente apreenderá a multiplicidade e mutabilidade das paisagens.

Na(s) unidade(s) didáctica(s) seguinte(s) poder-se-á continuar a trabalhar com base nos mesmos conjuntos de lugares e regiões, mas num esquema de rotatividade entre os grupos. Deste modo, cada grupo, ao longo do ano, irá contactando com lugares e regiões bem distintos e de diversos quadrantes.

4. APONTAMENTOS FINAIS

Sendo que vários dos documentos incorporados neste artigo já foram alvo de aplicação/testagem, mas não todo o conjunto, as conclusões são ainda incipientes e situam-se no campo teórico. Pretende-se, meramente, realçar a importância de três aspectos:

1º A existência de um fio condutor, que dê coerência e proporcione integração às aprendizagens que pretendemos desenvolver ao longo do 3º ciclo. Daí a necessidade de pensarmos o ciclo como um “todo” e cada segmento mais restrito do processo de ensino-aprendizagem em plena articulação com o(s) que lhe(s) está(ão) a montante e a jusante;

15. O diferencial semântico corresponde a uma forma de activarmos e acedermos às concepções do aluno, recorrendo a pares de adjectivos antagónicos, mas potencialmente caracterizadores do fenómeno em análise. A cada par de adjectivos é associada uma escala (por exemplo de 5 graus) para os alunos assinalarem o seu ponto de vista.

16. Tais lugares e regiões serão escolhidos entre os constantes do Quadro 5 (ou similar).

2º A opção por um guião integrador oferece potencialidades inegáveis, embora também certos constrangimentos se possam observar;

3º A rentabilização do conceito de paisagem é aliciante e apresenta elevado potencial didáctico, reconceptualizando o processo educativo e exigindo a produção e utilização de meios adequados e subordinados à ideia agregadora.

BIBLIOGRAFIA

- AAVV (2000), *Valores y temas transversales en el currículo*, Barcelona: Ed. Graó.
- BOMER, Bernard (1994), “Le paysage, vu par les géographes... et par les autres”, in *Bull. Assoc. Géographique Française*, Paris, pp. 3-9.
- BUSQUETS, J. (1996), “La lectura visual del paisaje. Bases para una metodología”, in *Métodos y técnicas de la didáctica de la geografía*, Barcelona, Ed. Graó, col. Iber.
- CARMEN, Luis del (1996), *El análisis y secuenciación de los contenidos educativos*, Barcelona, ICE-Ed. Horsori.
- COLL, César e outros (1992), *Los contenidos en la Reforma*, Madrid, Santillana.
- COMES SOLÉ, Pilar (1997), “Los croquis. Los esquemas cartográficos y el aprendizaje espacial”, in *La cartografía*, Barcelona, Ed. Graó, col. Iber.
- D’ANGIO *et. al*, *Le paysage, réalité ou chimère?*, [consultado em 13 de Novembro de 2004]. disponível no endereço <http://www.aix-murs.iufm.fr/formations/filieres/hge/gd/gdgeographie/notions/paysage>
- Decreto-Lei nº 209/2002 de 17 de Outubro, altera alguns aspectos do Decreto-lei nº 6/2001.
- Decreto-Lei nº 6/2001, Organização e gestão do currículo no ensino básico.
- FOUREZ, Gérard (dir.) (2002), *Approches didactiques de l’interdisciplinarité*, Bruxelas, De Boeck Université.
- GASPAR, Jorge (2001), “O retorno da paisagem à geografia. Apontamentos místicos”, in *Rev. Finisterra*, Lisboa, nº 72, pp. 83-99.
- LEITE, Carlinda e outras (2001), *Projectos Curriculares de Escola e de Turma*, Porto, Ed. ASA.
- LICERAS RUIZ, Ángel (2003), *Observar e interpretar el paisaje. Estrategias didácticas*, Grupo Editorial Universitario.
- LLAVADOR, F. e ALONSO, A. (2000), *Desenhar a coerência curricular. Bases para o projecto curricular de escola e de turma*. Porto: ASA Editores.
- ME-DEB (2001), *Currículo Nacional do Ensino Básico – Competências Essenciais*, Lisboa.
- ME-DEB (2002), *Geografia. Orientação Curricular – 3º ciclo*, Lisboa.
- ONTORIA, A. e outros (1992), *Mapas conceptuales. Una tecnica para aprender*, Madrid, Nancea.
- PACHECO, José A. (2000), *Políticas de Integração Curricular*. Porto, Porto Editora.
- PARTOUNE, Christine (1998), *Compétences terminales en géographie. Argumentaire*, disponível no endereço <http://www.ulg.ac.ge/geoeco/lmg/competences>.

- PARTOUNE, Christine (2002), *La pédagogie par situations-problèmes*, [consultado em 12 de Novembro de 2004], disponível no endereço http://www.ulg.ac.be/geoeco/lmg/articles/situation_probleme.html.
- PARTOUNE, Christine (2004), “La dynamique du concept de paysage”, in *Revue Éducation Formation*, Liège, nº 275.
- PARTOUNE, Christine (2004), “La dynamique du concept de paysage” in *Revue Éducation Formation*, Liège, nº 275.
- PARTOUNE, Christine e DELVAUX, Frédérique – *Séquences pédagogiques liées aux compétences terminales en géographie*, disponível no endereço <http://www.ulg.ac.be/geoeco/lmg>.
- PERRENOUD, Philippe (2001), *Porquê construir competências a partir da escola?* Porto, ASA Editores.
- RAMALHO, M^a Helena (2004), “Planificação integrada em torno de uma situação educativa – um exemplo para o 7^o ano” in *Apogeo*, Lisboa, nº 25/26.
- RAMALHO, M^a Helena (coord.) (2003), *Abordagens didáticas para a Geografia no 3^o ciclo. De projectos a experiências*, Porto, Ed. autor.
- ROLDÃO, M^a Céu (1999), *Gestão curricular. Fundamentos e práticas*, Lisboa, ME-DEB.
- ROLDÃO, M^a Céu (1999), *Os professores e a gestão do currículo Perspectivas e práticas em análise*, Porto, Porto Editora.
- ROLDÃO, M^a Céu (2003), *Gestão do currículo e avaliação de competências. As questões dos professores*, Lisboa, Editorial Presença.
- ROVIRA, Josep e MARTIN, Miguel (1989), *Educación moral y Democracia*, Barcelona, Editorial Alertes.
- SALGUEIRO, Teresa B. (2001), “Paisagem e Geografia” in *Rev. Finisterra*, Lisboa, nº 72, pp. 37-53.
- SILVA, Luísa e FERREIRA, Conceição (2002), “O cidadão geograficamente competente: competências da geografia no Ensino Básico” in *Rev. Inforgeo*, Lisboa, nº 15.
- SOLÉ, Pilar *et. al* (1997), “Los croquis” in *La Cartografía*, Barcelona, Ed. Graó.
- TOMLINSON, Carol (2001), *El aula diversificada*, Barcelona, Octaedro.

O Quadro 1 e a Figura 4 contaram com os contributos das colegas Maria Felisbela Martins, Maria Helena Ribeiro e Maria Teresa Abrantes.

Anexo I

Ficha de iniciação à leitura da paisagem

Local de observação –

O que eu sinto perante esta paisagem:

O que eu vejo, cheiro, toco, ouço nesta paisagem:

Elementos abióticos (inertes)	Relevo	(aplanado/ondulado; vertentes suaves/íngremes)	
	Água	(gelo/neve/orvalho...; quantidade de água; qualidade da água (?))	
	Estado de tempo	(temperatura, chuva, vento, nebulosidade...)	
	Outros	(rochas, solo...)	
Elementos bióticos (seres vivos)	Vegetação	(árvores/arbustos/ervas; muito densa/pouca densa; designação das espécies,...)	
	Animais	(designação das espécies, quantidade...)	
Elementos antrópicos	População	(cidade/aldeia/...; muita gente/pouca gente; pessoas silenciosas/ /barulhentas)	
	Uso/ocupação do solo	(habitações, indústria, comércio, agricultura... caminho-de-ferro, (auto)estrada aeroporto, porto...)	
	Marcas culturais	(monumentos; vestígios ou indícios de festas/ /romarias...)	
	Outros		

O que eu suponho a partir do que observo, cheiro, toco e ouço:

Relação entre os vários elementos naturais	
Relação entre os vários elementos antrópicos	
Relação entre os elementos naturais e os antrópicos	

Aluno(s) – Data – / /

Anexo II

Ficha de iniciação à leitura geográfica de um texto

Texto –

1. Primeiras impressões

A paisagem que é retratada pode ser “rotulada” de acordo com vários adjectivos.

Para cada par de adjectivos, coloca a cruz (X) que assinala a tua opinião mais para a esquerda ou para a direita consoante consideres mais apropriado um ou outro elemento do par:

Ruidosa (Barulhenta)	←—————→					Silenciosa
Harmoniosa						Confusa
Bem cheirosa						Mal cheirosa
Luminosa						Sombria
Policromática (com várias cores)						Monocromática (sobressai e domina uma cor)
Pacífica						Agressiva
Alegre						Triste
Relaxante						Estimulante
Calma						Agitada
Húmida						Seca
Antiga						Moderna
Feia						Bonita
Quente						Fria

2. Análise

2.1. O texto foi extraído de:

- um livro ... qual?
- uma revista ... qual?
- um jornal ... qual?
- outro ... qual?

2.2. O/a autor(a) do texto é:

- cientista ...
- jornalista ...
- escritor(a)/romancista ...
- outro ...

2.3. O/A autor(a) refere lugares e outros elementos da paisagem (cidades, serras, rios, ...).

Quais?

(continua)

(continuação)

2.4. O/A autor(a) descreve/caracteriza esses lugares e elementos.

Que adjectivos são usados para os descrever?

2.5. Indica, entre os conjuntos de imagens com que anteriormente trabalhaste, o conjunto que se poderá associar a este texto

Imagens porque

.....

.....

.....

2.6. Que dúvidas e/ou curiosidades o texto te despertou?

Aluno(s) - Data - / /

O FLUXO DE STA. MARINHA DO ZÊZERE (NW DE PORTUGAL): ensaio metodológico*

Laura Soares, Carlos Bateira e António Gomes**

Resumo: O fluxo lamacento que ocorreu em Sta. Marinha do Zêzere em 26 de Janeiro de 2001, processou-se ao longo de uma vertente com um declive médio aproximado de 10°. Tal despertou o nosso interesse, uma vez que todos os movimentos de vertente previamente estudados, no contexto do Maciço Hespérico, ocorreram sob condições de declive igual ou superior a 30°. Assim, consideramos importante rever os factores que, no contexto desta unidade estrutural, parecem exercer maior influência sobre os processos de instabilidade geomorfológica em questão. Neste sentido, foram efectuados uma série de ensaios experimentais na área afectada pelo fluxo de Sta. Marinha do Zêzere, pretendendo-se compreender melhor o comportamento hidro-lógico da formação superficial envolvida no movimento. A textura, resistência à penetração, condutividade hidráulica e capacidade de infiltração constituíram alguns dos elementos analisados.

Summary: The mudflow that occurred in Sta. Marinha do Zêzere (NW of Portugal) in 26 January of 2001, has taken place on a gentle slope, with an average declivity of 10°. Untill that time, all the previously studied mass movements, located in the Hercynien Massif, had occurred on slopes with, at least, 30°. Thus, it's important to review the factors that, in the context of this structural unit, seems to have more influence on the processes of geomorphological instability. A serie of laboratorial and in situ tests had been implemented, with the porpouse of better understand the superficial formations hidrological behavior, in the affected area. Texture, penetrometer resistance, hydraulic conductivity and infiltration capacity, were some of the measured elements.

* Este artigo contou com a colaboração do Dr. João Abreu, no levantamento e tratamento da informação relativa aos ensaios efectuados no campo.

** Departamento de Geografia
Faculdade de Letras da Universidade do Porto

INTRODUÇÃO

Considerando que a precipitação é, provavelmente, o factor de desencadeamento dos movimentos de vertente (C. BATEIRA, L. SOARES, 1997; J. L. ZÊZERE, 1997), torna-se claro que as excepcionais condições climáticas que assolaram todo o país durante o inverno de 2000/2001, estiveram na base da ocorrência de uma série de movimentos responsáveis por graves prejuízos materiais e, principalmente, pela perda de vidas. No NW de Portugal, o inventário que rapidamente pode ser feito pela consulta de periódicos denuncia várias ocorrências importantes, para um trabalho que visa uma melhor compreensão dos factores que justificam este tipo de processos de instabilidade geomorfológica no contexto do Maciço Hespérico.

O movimento ocorrido em Sta. Marinha do Zêzere em 26 de Janeiro de 2001 (Figura 1), corresponde a um fluxo lamacento que se desenvolveu ao longo de uma vertente com um declive médio aproximado de 10º (Foto 1 e Figura 2), que se encontra organizada em socalcos agrícolas sobranceiros ao Ribº do Zêzere (afluente da margem direita do Douro).

O facto deste fluxo se ter desenvolvido numa área de declive moderado (YOUNG, 1972) despertou o nosso interesse, uma vez que todos movimentos de vertente previamente estudados ocorreram em vertentes com declives iguais ou superiores a 30º. Impunha-se, deste modo, não uma reavaliação dos factores que, no contexto do Maciço Antigo, parecem exercer maior influência sobre os movimentos em questão, mas tentar compreender os motivos que teriam favorecido o desenvolvimento do fluxo em causa, sob um declive tão fraco.

Nesta área e a expensas de uma forte alteração do granitóide subjacente¹, associada aos processos pedogenéticos e à intervenção antró-

1. O granitóide desta área, corresponde a um granodiorito porfiróide, biotítico, com megacristais muito desenvolvidos, ante a sinF3 (N. FERREIRA *et al*, 1987; E. PEREIRA, 2000).

pica, desenvolveu-se um solo relativamente espesso, cujas características poderão eventualmente justificar a ocorrência do movimento.

Neste sentido, foram efectuados vários ensaios experimentais com o objectivo de avaliar as características do terreno afectado, nomeadamente ao nível da textura, resistência à penetração, condutividade hidráulica e capacidade de infiltração². Estes ensaios visaram definir e compreender melhor o comportamento hidrológico da formação superficial envolvida no movimento.

1. TOPOGRAFIA E ASPECTOS MORFOLÓGICOS DO MOVIMENTO

Como foi já referido, o movimento de Sta. Marinha desenvolveu-se numa vertente situada na margem esquerda do Rib^o do Zêzere, ao longo de um pequeno valeiro assimétrico. Os declives dominantes nesta área situam-se na classe dos 5^o a 10^o, embora o sector situado a montante evidencie pequenos retalhos de maior inclinação (Figura 2). No total, o fluxo percorreu aproximadamente uma distância de 230 m, entre o topo da cicatriz e a área de deposição dos materiais, vencendo um desnível de cerca de 40 m ao longo de uma superfície cujo declive médio corresponde a 9,8^o (Figura 3).

Centrando a nossa atenção sobre a área da cicatriz principal, podemos observar, com base no levantamento topográfico de pormenor efectuado³, que ela apresenta uma forma irregular, com um comprimento de cerca de 70 m e uma largura máxima que ronda os 14 m (Figura 4). O aspecto complexo e irregular da cicatriz parece traduzir a alternância de áreas mais e menos compactas, a que se associam movimentos posteriores, principalmente desabamentos de material desagregado das paredes laterais e abatimento de blocos. Refira-se ainda que as áreas onde se regista maior recuo da cicatriz, coincidem com os pontos onde foi possível observar, nos dias imediatamente após a ocorrência do movimento, fluxos contínuos de água, como que “nascentes” associadas à passagem do escoamento interno a superficial.

As variações em termos da altura da cicatriz são igualmente notórias, não ultrapassando 1m na área mais a montante. No entanto, este valor acentua-se para jusante (atingindo nalguns sectores cerca de 4 m), mas, em média, é de 2,5 m. Esta irregularidade da altura da cicatriz, deve-se, em parte, à variabilidade vertical e lateral da alteração do granitóide subjacente, mas, também, à organização em socalcos da área afectada. Com efeito, o levantamento topográfico efectuado, evidencia

2. As especificações técnicas relativas ao equipamento utilizado nestes ensaios, encontram-se descritas pormenorizadamente em M. SILVÉRIO, 2000.

claramente a localização dos seus muros de suporte, dividindo a área em três patamares. E recorde-se que o movimento se processa a partir da ruptura do muro do patamar situado mais a jusante, regredindo progressivamente e, em consequência, promovendo a destruição dos dois muros que sustentavam os socacos superiores⁴.

2. OS DADOS DA PRECIPITAÇÃO

O inverno de 2000/2001, pode ser considerado como um dos mais pluviosos desde que há registos no país. Com efeito, principalmente nos meses de Dezembro, Janeiro e Março, ocorreram valores de precipitação que se assumem verdadeiramente excepcionais⁵.

Relativamente à área de Sta. Marinha do Zêzere, a informação meteorológica disponível é escassa e descontínua. Com efeito, das estações mais próximas, nomeadamente Sta. Marinha do Zêzere, Baião-Covelas e Baião-Ancede, todas sob a égide da *Direcção Regional da Agricultura de Entre Douro e Minho* (DRAEDM), apenas a última se encontra ainda em funcionamento. É também a única estação para a qual existe uma série de dados relativamente completa (se bem que só para o período compreendido entre Agosto de 1991 e Setembro de 2001), pelo que foram utilizados os seus registos na análise da precipitação como factor desencadeante do movimento⁶.

Com base na informação disponibilizada, podemos afirmar que o ano 2000/2001 foi também excepcional, nesta área, em termos dos valores de precipitação (Quadro 1). Com efeito, registaram-se 1813,3 mm de chuva, o que, para a série de 10 anos disponível, corresponde ao máximo até então observado. Acompanhando o panorama nacional, os

-
3. Este levantamento foi efectuado no terreno com um teodolito, permitindo a elaboração de um mapa hipsométrico bastante pormenorizado (a equidistância entre curvas é de 25 cm), que serviu de base à elaboração do esboço morfológico.
 4. Embora não seja possível fazer uma reconstituição exacta da forma como se processou o fluxo, uma vez que ninguém assistiu ao seu desenvolvimento, os habitantes locais referem que, no meio da tempestade que assolava a área, se ouviram nitidamente como que três “explosões” sequenciais, que provavelmente corresponderam à ruptura dos muros de suporte.
 5. Sobre este assunto consultar A. MONTEIRO (2001), encontrando-se ainda informação sobre os valores de precipitação de algumas estações meteorológicas do país no *site* do IM, na Divisão de Clima e Alterações Climáticas (<http://www.meteo.pt/InformacaoClimatica/Index1.html>).
 6. Os dados relativos à estação referida foram-nos gentilmente cedidos pela Prof. Ana Monteiro, no âmbito do projecto *Atlas Agroclimatológico do Entre Douro e Minho* (PRAXIS XXI P/GEO/14260/1998) que coordena.

meses de Dezembro, Janeiro e Março são os que detêm os valores mais elevados, bastante acima das médias assinaladas para os meses em questão.

Se restringirmos a nossa análise aos dados de precipitação mensal referentes ao período compreendido entre Setembro e Janeiro de 2000/2001, que têm implicações mais directas sobre o fluxo ocorrido, é possível desde logo destacar algumas observações que acentuam a importância deste factor no desencadear do movimento. Assim, comparando os valores de precipitação mensal registados ao longo da série disponível com os dados de 2000/2001, constata-se que, embora os meses de Setembro e Outubro apresentem valores de precipitação inferiores à média e mais baixos relativamente a máximos atingidos (respectivamente, em 1999 e 1993), a partir de Novembro o cenário altera-se: os 274,5 mm de chuva observados durante este mês ultrapassam já a média, apesar de ficarem ainda longe do máximo de 392,5 mm registado em 1997. Dezembro e Janeiro já se assumem como verdadeiramente excepcionais: para além dos totais mensais, respectivamente de 361 mm e 336 mm, corresponderem a mais do dobro do valor médio de precipitação, constituem, igualmente, os máximos até então registados.

Quadro 1 – Dados de precipitação mensal e anual da estação de Ancede.

Os dados em destaque, correspondem aos valores mensais de precipitação ocorridos entre Setembro e Janeiro do ano hidrológico de 2000/2001, assinalando-se ainda os valores de Dezembro e Janeiro, que correspondem a máximos mensais da série analisada.

Ano Hid	OUT	NOV	DEZ	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	TOTAL
1991/1992	56,0	135,0	35,0	68,0	8,0	54,0	53,0	54,0	40,5	0,0	49,5	31,0	584,0
1992/1993	149,0	77,5	139,5	22,5	6,0	24,0	139,5	107,5	33,0	0,0	0,0	95,0	793,5
1993/1994	291,0	89,0	23,5	189,0	109,5	4,5	36,5	127,5	9,0	5,0	19,0	26,0	929,5
1994/1995	103,0	105,0	92,0	99,5	121,5	24,0	0,0	69,5	9,0	15,5	0,0	74,0	713,0
1995/1996	53,4	188,0	241,0	265,5	144,5	64,0	39,5	71,5	4,5	7,0	1,5	80,5	1160,9
1996/1997	63,5	166,5	175,5	157,5	15,5	0,0	52,4	144,5	68,5	36,0	52,0	5,0	936,9
1997/1998	109,0	392,5	239,5	115,5	21,0	39,5	297,5	74,5	28,5	6,5	0,0	99,5	1423,5
1998/1999	34,5	73,0	84,0	53,0	32,5	104,5	112,5	105,0	4,0	7,0	75,0	186,0	871,0
1999/2000	193,0	22,0	167,5	17,0	17,0	32,5	250,5	73,0	10,5	36,0	5,0	47,5	871,5
2000/2001	96,5	274,5	361,0	336,0	170,0	377,3	40,0	77,0	4,0	40,0	22,5	14,5	1813,3
Nº valores	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Min.	34,5	22,0	23,5	17,0	6,0	0,0	0,0	54,0	4,0	0,0	0,0	5,0	584,0
Máx.	291,0	392,5	361,0	336,0	170,0	377,3	297,5	144,5	68,5	40,0	75,0	186,0	1813,3
Média	114,9	152,3	155,9	132,4	64,6	72,4	102,1	90,4	21,2	15,3	22,5	65,9	1009,7

Fonte: DRAEDM.

Aliás, é importante referir que, do total da precipitação observada nos meses considerados (1094 mm até à data do movimento), cerca de 62% ocorreram precisamente durante os meses de Dezembro e Janeiro (Quadro 2).

Quadro 2 – Precipitação total e número de dias com precipitação

	Precipitação total		Precipitação	
	(mm)	%	Nº dias	%
SETEMBRO	47,5	4,3	6	6,9
OUTUBRO	96,5	8,8	12	13,8
NOVEMBRO	274,5	25,1	22	25,3
DEZEMBRO	361,0	33,0	28	32,2
JANEIRO	314,5	28,7	19	21,8
	1094	100,0	87	100,0

Assinale-se ainda que, para o mesmo período (1 de Setembro a 26 de Janeiro), choveu em 87 dos 148 dias (59%). Neste contexto, o destaque vai para os meses de Novembro e Dezembro, principalmente este último, que regista 28 dias com precipitação.

Em relação aos valores de precipitação diária (Quadro 3 e Figura 5), o que desde logo se destaca é que, no dia em que ocorreu o movimento, se registaram 73 mm de chuva, o que corresponde ao valor máximo observado, quer no período em análise, quer no contexto global da série de dez anos da estação referência. Mas, como é óbvio, este quantitativo, isoladamente, não tem significado. Mais importante para os movimentos de vertente são as sequências chuvosas, isto é, a existência de dias consecutivos de precipitação (C. BATEIRA, L. SOARES, 1995, 1997; A. PEDROSA, C. BATEIRA, L. SOARES, 1995; C. BATEIRA, 2001). Observando a Figura 5, podemos considerar que se destacam 4 sequências importantes: a primeira, entre 30 de Outubro e 8 de Novembro, correspondendo a dez dias de chuva contínua, perfazendo um total de 142 mm; a segunda, que abrange 13 dias entre 28 de Novembro e 10 de Dezembro, com um total de 254,5 mm; a terceira e mais importante, entre 17 de Dezembro e 6 de Janeiro (21 dias consecutivos), em que choveram 266,5 mm; finalmente uma sequência mais pequena, de 6 dias, entre 21 e 26 de Janeiro, mas em que se registaram 168 mm de chuva.

Note-se que estas sequências totalizam 831 mm, se bem que intercaladas por alguns dias sem precipitação. No entanto, é importante assinalar que, desde 30 de Outubro de 2000 até à data do movimento, o que perfaz 72 dias e 973 mm de precipitação (quase o total da precipitação acumulada, de 1094 mm, desde 1 de Setembro de 2000 até 26 de Janeiro de 2001), apenas em 17 dias não choveu. Mais ainda: a sucessão máxima de dias secos corresponde a dois episódios de três dias (9 a 11 de Novembro e 12 a 14 de Janeiro), mas ambos antecedidos por valores de precipitação significativos. O mais frequente é a intercalação de um dia seco entre episódios chuvosos, mas apenas se

Quadro 3 – Valores de precipitação entre Setembro e Janeiro

Dias	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Janeiro
1	0,0	4,0	18,0	18,0	24,0
2	0,0	0,0	2,0	5,0	2,0
3	0,0	0,0	7,0	8,0	21,0
4	0,0	0,0	20,0	28,0	17,5
5	0,0	0,0	47,0	15,0	38,0
6	0,0	0,0	13,0	42,0	4,0
7	0,0	0,0	10,0	26,0	0,0
8	0,0	0,0	2,0	14,0	5,0
9	0,0	3,0	0,0	16,0	4,5
10	0,0	18,0	0,0	3,0	8,0
11	0,0	27,0	0,0	0,0	3,0
12	0,0	2,0	21,0	7,0	0,0
13	0,0	0,0	7,0	13,0	0,0
14	0,0	3,5	0,0	6,0	0,0
15	0,0	0,0	1,0	0,0	4,0
16	0,0	0,0	2,0	0,0	0,0
17	0,0	0,0	0,0	2,0	6,5
18	6,0	7,0	0,0	2,0	9,0
19	0,0	1,0	3,0	6,0	0,0
20	0,0	6,0	0,0	2,0	0,0
21	0,0	0,0	2,0	4,5	2,0
22	0,0	0,0	7,0	3,0	6,0
23	2,0	0,0	2,0	2,0	37,0
24	0,0	0,0	17,0	9,0	27,0
25	0,0	0,0	12,0	16,5	23,0
26	0,0	0,0	2,0	24,0	73,0
27	2,5	0,0	0,0	18,0	17,0
28	23,0	2,0	10,0	18,0	4,5
29	2,0	0,0	4,5	38,0	0,0
30	0,0	13,0	65,0	2,0	0,0
31		10,0		13,0	0,0
Total	47,5	95,5	274,5	361,0	336,0
Máximo	23,0	27,0	65,0	42,0	73,0

Data movimento

registaram 6 dias nesta situação, enquanto a existência de dois dias consecutivos sem precipitação se resume a três episódios.

Tendo em conta esta análise, parece-nos evidente a influência que a precipitação exerceu sobre o movimento de Sta. Marinha do Zêzere, promovendo uma progressiva saturação hídrica do solo. Vimos que, praticamente, desde 30 de Outubro de 2000, a precipitação foi abundante e persistente, atingindo valores significativamente elevados em alguns dias. Perante esta situação, não nos parece que o reduzido número de dias secos, que, para além disso, são intercalados, fosse

suficiente para reequilibrar a capacidade de infiltração e absorção de água pelo solo.

Neste contexto, parece-nos claro que sequências de períodos de precipitação abundante e continuada, condicionam fortemente o desencadear destes processos de instabilidade geomorfológica.

3. CARACTERÍSTICAS DO SOLO NA ÁREA AFECTADA PELO FLUXO

Vimos já que o fluxo de Sta. Marinha do Zêzere se desenvolveu num campo agrícola organizado em socalcos, separados pelos habituais muros de suporte que caracterizam a paisagem destas áreas do Entre Douro e Minho (Foto 2). Estes muros foram parcialmente destruídos na sequência do movimento e o seu material incorporado no seio da massa essencialmente lamacenta do fluxo. Dos três socalcos afectados, apenas o que se situava mais a montante e que corresponde à parte superior da cicatriz, tinha sido lavrado recentemente. No entanto, o segundo patamar, situado na sua margem direita, evidenciava também remeximento e um escasso coberto vegetal.

De acordo com o sistema de classificação dos solos da FAO-UNESCO⁷, o solo da área de Sta. Marinha pode, à partida, ser integrado no grupo de referência dos Antrossolos (Anthrosols, AT). De acordo com a definição apresentada, bastante ampla na nossa opinião, considera-se que são solos formados ou profundamente modificados pelo Homem, envolvendo adição de matéria orgânica ou desperdícios domésticos, rega ou cultivo. Resultam, assim, da actuação do que se pode considerar processos antropedogenéticos, que envolvem, nomeadamente: trabalhos profundos associados, por exemplo, à formação de socalcos, fertilização intensiva de origem orgânica ou inorgânica, contínua aplicação ou adição de materiais, incluindo transferência de solos de locais próximos, rega, associada a culturas de regadio, susceptível de fornecer ao solo quantidades significativas de sedimentos finos e, eventualmente, promover uma compactação da sua superfície. Normalmente o horizonte superficial é o mais afectado, podendo ainda estar intacta, a alguma profundidade, a diferenciação de horizontes.

A área onde ocorreu o fluxo cumpre de forma clara alguns destes requisitos, principalmente os que se relacionam com as movimentações de terra e nivelamentos associados à elaboração dos socalcos. Mas, para tentarmos obter informações mais precisas sobre as características do solo nesta área, procurámos, ao longo da cicatriz do fluxo, e

7. *World Reference Base for Soil Resources*. Documento *online*, disponível em <http://www.fao.org/DOCREP/003/Y1899E/y1899e19.htm>.

considerando a sua irregularidade em termos de espessura (Fotos 3 e 4), seleccionar um sector onde pudéssemos observar um perfil o mais completo possível. Ou seja, um sector que nos permitisse analisar o solo no seu conjunto, desde a sua superfície até ao que habitualmente se designa material originário ou rocha mãe.

Definido o perfil mais adequado, foi efectuada uma descrição dos seus aspectos macromorfológicos, considerando características observáveis que nos permitissem avaliar a profundidade do solo, a existência ou não, ao longo do perfil, de variações significativas de cor, de textura e consistência dos materiais (viabilizando a definição de horizontes), bem como a forma como se materializam os limites entre esses possíveis horizontes; seguidamente determinámos a sua espessura e disposição e, para cada horizonte, foram avaliadas características que, como a textura, condicionam a capacidade de infiltração, armazenamento e circulação da água no solo. Neste sentido, foram recolhidas algumas amostras em segmentos verticais, determinando-se a sua granulometria. Embora fosse importante efectuar outros ensaios laboratoriais para uma caracterização mais exaustiva, consideramos que a distribuição granulométrica, directamente relacionada com a textura dos materiais, para além de ser uma determinação básica é a que melhor nos permite inferir outras propriedades e características associadas ao uso e comportamento do solo (J. PORTA, M. LÓPEZ-ACEVEDO, C. ROQUERO, 1994).

3.1. Descrição do perfil analisado

No sector seleccionado, o solo apresenta uma espessura aproximada de 2 metros, que marca o seu limite inferior, e a partir do qual aflora a rocha mãe. Considerando os elementos acima referidos, pensamos que é possível definir a existência de três horizontes com características diferenciadas (Figura 6). Os limites entre estes horizontes nem sempre são nítidos e regulares, com excepção óbvia na transição basal para o afloramento rochoso (contacto lítico), sendo igualmente variável a sua espessura.

O primeiro horizonte definido, que designamos por **A** (a que se pode associar o subíndice **p**, aplicado a qualquer horizonte superficial que tenha sido lavrado ou perturbado por qualquer outro tipo de actividade antrópica), desenvolve-se até uma profundidade aproximada de 80 cm. Não é um horizonte homogéneo, o que em parte se deve ao facto de ser o que sofre maiores modificações associadas ao trabalho agrícola. Verifica-se que possui um A0 com cerca de 10 cm de espessura, onde é visível, pela coloração mais escura, uma maior concentração de matéria orgânica. Constatamos ainda que os primeiros 30 cm

apresentam um teor de finos (que aqui consideramos correspondente à fracção agrupada sob a designação silte e argila, abrangendo todo o material de dimensão inferior a 0,063 mm) superior a 30%, percentagem que diminui gradualmente até à transição para o horizonte seguinte. Aliás, se tivermos em conta as análises granulométricas efectuadas, este panorama torna-se mais claro (Quadros 4, 5 e 6 e Figura 7).

Em primeiro lugar, parece-nos importante referir que em todas as amostras é nítido o domínio da fracção arenosa, com percentagens sempre superiores a 50%. Neste contexto, observa-se ainda que o teor de areia muito grosseira é sempre mais importante, com valores que variam de 13,8% em FIII a 19,5% em B, diminuindo depois progressivamente as percentagens, até à areia muito fina. Note-se ainda que entre 0,5 e 1m se regista um aumento das fracções arenosa (62,1%) e de areão (13,4%), enquanto se assiste à já referida diminuição dos finos (20,3%), significativa principalmente se a compararmos com FIII. Efectivamente, considerando a sequência de amostras FIII a B, observa-se um progressivo decréscimo dos elementos mais finos, num total de quase 20%⁸.

Quadros 4, 5 e 6 – Distribuição granulométrica das amostras.

Na Figura 6, a escala de profundidade ilustra os sectores onde foram recolhidas as amostras

F III (0-0,3 m)	(mm)	Peso total		Peso/fracção		% acumuladas
		(g)	(%)	(%)	(%)	
Silte e argila	0,063	80,81	39,4	39,4		39,4
Areia	muito fina	0,063-0,090	5,96	2,9		42,3
	fina	0,090-0,125	6,82	3,3	6,2	45,6
	fina	0,0125-0,180	8,32	4,1		49,7
		0,180-0,250	7,98	3,9	8,0	53,6
	média	0,250-0,355	10,12	4,9		58,5
		0,355-0,500	9,73	4,7	9,7	63,3
	grosseira	0,500-0,710	14,14	6,9		70,2
		0,710-1,000	12,45	6,1	13,0	76,2
	muito grosseira	1,000-1,400	14,57	7,1		83,3
		1,400-2,000	13,62	6,6	13,8	90,0
Areão	2,000-2,800	9,60	4,7	7,3	94,7	
	2,800-4,000	5,33	2,6		97,3	
Seixo	>4,000	5,51	2,7	2,7	100,0	

8. As amostras retiradas no perfil analisado aparecem sob a designação de A, B, C e D, correspondendo a colheitas efectuadas em segmentos de 0,5 m. A amostra FIII, embora não pertencendo ao perfil em questão, foi obtida num sector contíguo, aproveitando-se a coluna de 30 cm de solo que foi necessário retirar para efectuarmos o ensaio de condutividade hidráulica com o permeâmetro de Guelph.

Quadros 4, 5 e 6 – (continuação)

A (0-0,5 m)	(mm)	Peso total		Peso/fracção		%
		(g)	(%)	(%)		acumuladas
Silte e argila	0,063	4,37	28,2	28,2		28,2
Areia	muito	0,063-0,090	4,37	2,9		31,1
	fina	0,090-0,125	5,15	3,4	6,3	34,5
	fina	0,0125-0,180	6,71	4,4		38,9
		0,180-0,250	6,37	4,2	8,6	43,0
	média	0,250-0,355	8,04	5,3		48,3
		0,355-0,500	7,68	5,0	10,3	55,3
	grosseira	0,500-0,710	10,77	7,1		60,4
		0,710-1,000	9,56	6,3	13,4	66,7
	muito	1,000-1,400	12,03	7,9		74,6
		1,400-2,000	13,38	8,8	16,7	83,3
Areão	2,000-2,800	11,84	7,8	12,7	91,1	
	2,800-4,000	7,48	4,9		96,0	
Seixo	>4,000	6,07	4,0	4,0	100,0	

Quadros 4, 5 e 6 – (continuação)

B (0,5-1 m)	(mm)	Peso total		Peso/fracção		%
		(g)	(%)	(%)		acumuladas
Silte e argila	0,063	28,85	20,3	20,3		20,3
Areia	muito	0,063-0,090	4,47	3,1		23,4
	fina	0,090-0,125	5,34	3,8	6,9	27,2
	fina	0,0125-0,180	6,86	4,8		32,0
		0,180-0,250	6,42	4,5	9,4	36,6
	média	0,250-0,355	8,18	5,8		42,3
		0,355-0,500	7,82	5,5	11,3	62,1
	grosseira	0,500-0,710	11,47	8,1		55,9
		0,710-1,000	10,04	7,1	15,2	63,0
	muito	1,000-1,400	13,29	9,4		72,4
		1,400-2,000	14,32	10,1	19,5	82,4
Areão	2,000-2,800	10,76	7,6	12,7	90,0	
	2,800-4,000	8,22	5,8		95,8	
Seixo	>4,000	5,91	4,2	4,0	100,0	

Foi a partir destas observações que definimos, no corte esquemático interpretativo da Figura 6, a heterogeneidade do horizonte **A**. E esta heterogeneidade está concertada associada aos processos edafoge-

néticos, influenciados pelo Homem, que actuam nos solos. Apelando aos conceitos teóricos, o que parece estar em causa neste contexto é uma sucessiva translocação de materiais ao longo do perfil (alteração da sua posição em sentido vertical), que vão migrar e eventualmente acumular-se num outro horizonte. Ou seja, estaríamos perante o que J. PORTA, M. LÓPEZ-ACEVEDO, C. ROQUERO (1994) designam por processo de eluviação/iluviação. Efectivamente, o horizonte **A** parece estar a sofrer uma progressiva perda dos finos (eluviação), que parecem acumular-se no horizonte subjacente (iluviação). Se tal se verifica, obviamente que tem implicações no comportamento hidrológico do solo (nas condições de infiltração, circulação e armazenamento de água) e, conseqüentemente, no contexto dos factores que motivaram a ocorrência do movimento.

As Figuras 10 e 11 e permitem-nos observar de forma mais clara as variações texturais que se registam nos horizontes analisados.

O segundo horizonte considerado, que se desenvolve aproximadamente a partir dos 80 cm (limite inferior provável definido para o horizonte **A**), parece corresponder a um **B**⁹. Distingue-se nitidamente de **A**, até pela coloração mais forte que evidencia (típica em horizontes iluviais) e regista um aumento do teor de silte e argila (29,5%), praticamente correspondente à diferença entre as percentagens observadas nas amostras A e B (Quadro 7 e Figura 8). A fracção arenosa continua a ser dominante (54,3%), embora tenha diminuído em relação ao horizonte suprajacente. O limite inferior deste horizonte não é fácil de definir, embora no corte esquemático da Figura 6 tenha sido situado a uma profundidade de 1,5m. Nesta definição pesaram, entre outras, variações texturais relativamente a um nível subjacente. Tendo em conta a existência, em alguns sectores, de uma maior concentração de fragmentos de granodiorito, considerou-se ainda que tal poderia marcar a transição para o que habitualmente se designa por horizonte **C**. No entanto, não existe um limite basal nítido e contínuo, verificando-se antes uma passagem difusa em que as características dos materiais se vão gradualmente modificando.

O terceiro horizonte, definido no corte esquemático a partir de uma profundidade de 1,5m, não apresenta, pelo menos na parte mais superficial, diferenças significativas relativamente ao anterior. No entanto, o teor de finos sofre um decréscimo, enquanto aumenta a fracção arenosa (59,2%) e a do material de dimensão superior a 4 mm (Quadro 8 e Figura 9). Uma das suas características mais interessantes,

9. Eventualmente poderia corresponder a um **Bt**, subíndice geralmente aplicado quando se assiste a uma acumulação de argila iluviada. No entanto, não dispomos de informação suficiente para o afirmar.

Quadro 7 – Dados relativos à granulometria do horizonte B

C (1-1,5 m)	(mm)	Peso total		Peso/fracção		% acumuladas
		(g)	(%)	(%)	(%)	
Silte e argila	0,063	59,24	29,5	29,5		29,5
Areia	muito	0,063-0,090	5,82	2,9		32,4
	fina	0,090-0,125	6,71	3,3	6,2	35,7
	fina	0,0125-0,180	8,51	4,2	8,3	40,0
		0,180-0,250	8,20	4,1		44,1
	média	0,250-0,355	10,53	5,2	10,3	49,3
		0,355-0,500	10,06	5,0		54,3
	grosseira	0,500-0,710	14,59	7,3	13,7	61,6
		0,710-1,000	12,91	6,4		68,0
	muito	1,000-1,400	15,94	7,9	15,8	76,0
	grosseira	1,400-2,000	15,74	7,8		83,8
Areão	2,000-2,800	12,58	6,3	10,9	90,1	
	2,800-4,000	9,27	4,6		94,7	
Seixo	>4,000	10,48	5,2	5,2	100,0	

Quadro 8 – Dados relativos à granulometria do horizonte B

D (1,5-2 m)	(mm)	Peso total		Peso/fracção		% acumuladas
		(g)	(%)	(%)	(%)	
Silte e argila	0,063	40,67	23,6	23,6		23,6
Areia	muito	0,063-0,090	5,67	3,3		26,9
	fina	0,090-0,125	6,60	3,8	7,1	30,7
	fina	0,0125-0,180	8,34	4,8	9,6	35,6
		0,180-0,250	8,12	4,7		40,3
	média	0,250-0,355	10,43	6,1	12,0	46,4
		0,355-0,500	10,27	6,0		59,2
	grosseira	0,500-0,710	14,13	8,2	15,0	60,6
		0,710-1,000	11,70	6,8		67,4
	muito	1,000-1,400	13,31	7,7	15,4	75,1
	grosseira	1,400-2,000	13,19	7,7		82,8
Areão	2,000-2,800	9,11	5,3	8,6	88,1	
	2,800-4,000	5,65	3,3		91,3	
Seixo	>4,000	14,81	8,6	8,6	100,0	

reside no facto de apresentar uma aparente acumulação de carvões no seio de uma massa mineral, com características próximas do afloramento rochoso que aflora a cerca de 2 m de profundidade. O facto de constituir o horizonte que estabelece a transição para a rocha mãe,

associado a um maior grau de consolidação e a um aumento do teor de fragmentos de maior dimensão, faz com que possa ser considerado um horizonte **C**.

3.2. A resistência do solo

A recolha de informação sobre a resistência do solo na área afectada pelo movimento, foi feita através da utilização do *Penetrómetro de Mão* da *Eijkkelkamp* (ref. 06.01.SB), que já havia sido anteriormente testado no âmbito do estudo da erosão dos solos empreendido pelo projecto de investigação *Processos Erosivos do Norte de Portugal: Definição de Áreas de Risco*¹⁰.

O levantamento foi efectuado em torno da cicatriz do movimento, incidindo sobre os três patamares ou socalcos identificados, considerando uma hipotética grelha quadricular com espaçamento de 2 m. No total, obtivemos leituras em 194 pontos de amostragem, a diferentes profundidades: 5 cm, 25 cm, 50 cm e 75 cm¹¹.

A primeira observação que nos parece importante destacar é que a resistência do solo evidencia variações significativas ao nível dos diferentes patamares, qualquer que seja a profundidade considerada (embora estas variações se atenuem à medida que esta aumenta), mas também, no contexto dos vários patamares, são encontrados valores distintos consoante os pontos de amostragem. Tal vem ao encontro do que já havíamos constatado em experiências anteriores, o torna difícil tirar ilações sobre a influência que este parâmetro exerce sobre a hidrologia dos solos (C. BATEIRA *et al.*, 2001).

No levantamento efectuado em Sta. Marinha, uma análise da variação espacial da resistência do solo, permite-nos destacar dois contrastes notórios. Com efeito, considerando os três patamares em que se subdivide a área em torno da cicatriz, verifica-se uma certa tendência para o aumento progressivo da resistência para jusante. Como seria de esperar, observa-se ainda um acréscimo dos valores em profundidade.

10. Este projecto foi financiado pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT), com a referência PCSH/C/GEO/967/95 e decorreu entre 1997 e 2000.

11. As leituras foram feitas de 5 cm em 5 cm, mas, posteriormente, optamos por apresentar apenas a informação relativa aos níveis de profundidade citados, por registarem as variações mais significativas. Por outro lado, embora o penetrómetro utilizado permita leituras mais profundas, consideramos como limite os 75 cm, uma vez que na maior parte dos pontos de amostragem e por vezes a uma menor profundidade, eram já atingidos valores de resistência máxima, permitidos pelo aparelho.

Além disso, tendo em conta as áreas relativas aos patamares da margem direita e da margem esquerda da cicatriz, observa-se uma assimetria que se traduz pelo facto da primeira registar globalmente valores de resistência menores.

Analisemos com mais pormenor estes dois contrastes, que tentamos evidenciar na Figura 12.

Em relação ao aumento da resistência para jusante, parece-nos que a justificação está directamente relacionada com o uso do solo nos diferentes patamares. Já referimos, por exemplo, que apenas o primeiro patamar (situado mais a montante) tinha sido lavrado recentemente, o que se reflectiu numa remobilização do solo pelo menos nas camadas mais superficiais. Aliás, se analisarmos os dados de resistência relativos aos 28 pontos de amostragem considerados neste patamar e até 5 cm de profundidade, verifica-se uma uniformidade total dos registos: nunca é excedido o valor de 10 N/cm², o que pode ser considerado uma resistência praticamente nula, associada ao efeito de remeximento do solo provocado pela prática agrícola e que afecta principalmente este nível superficial.

Já no segundo patamar, os valores de resistência são significativamente mais elevados a igual profundidade, com valores que variam entre 10 N/cm² e 220 N/cm². Este patamar não tinha sido cultivado no período que precedeu o movimento, pelo que apresenta genericamente uma cobertura herbácea, pouco desenvolvida, embora o da margem direita evidenciasse algum remeximento recente e uma cobertura vegetal menos uniforme.

Em relação ao terceiro e último patamar, mais uma vez se regista um aumento significativo da resistência do solo à mesma profundidade, obtendo-se leituras que variam entre os 50 N/cm² e os 240 N/cm². Este sector apresenta uma densa cobertura herbácea, a que já se associa, esporadicamente, vegetação principalmente do tipo subarbustivo (Foto 5). Parece-nos claro que este tipo de ocupação, traduzindo também a ausência de prática agrícola, exerce uma influência importante sobre a resistência do solo. Como não há remeximento neste sector o solo tende a mostrar-se mais compactado, até porque a sua textura original não é afectada; por outro lado, esta compactação, que se vai traduzir por valores mais elevados de resistência, é-lhe também conferida pelo próprio intrincado de raízes da vegetação em causa e um maior teor de matéria orgânico associado.

Na Figura 13 isolamos os valores de resistência dos diferentes patamares à profundidade de 5 cm, para melhor visualizarmos o efectivo aumento dos valores para jusante. Este nível superficial é aquele que melhor demonstra esta tendência, provavelmente, porque é o mais afectado pelo uso do solo. Por outro lado, controla a capacidade de infiltração ao longo dos patamares.

Ao nível dos 25 cm, os valores de resistência do solo, em todos os patamares, altera-se significativamente: de um valor médio de $96,3 \text{ N/cm}^2$ registado na camada superficial, passamos para $299,4 \text{ N/cm}^2$, constituindo a transição mais brusca.

No entanto, como seria de esperar, existem variações importantes entre os diferentes patamares (Figura 15). Note-se que, embora de forma menos evidente, continua a observar-se um aumento da resistência para jusante, embora o primeiro patamar apresente agora um valor médio mais alto ($221,3 \text{ N/cm}^2$) em relação ao segundo patamar direito (181 N/cm^2). O terceiro patamar é o que apresenta valores médios de resistência mais elevados (próximo dos 350 N/cm^2) e em cerca de 20% dos pontos de amostragem é já atingido o máximo de 450 N/cm^2 .

Verifica-se ainda que, no conjunto da área amostrada, este é o nível onde se registam maiores discrepâncias entre os pontos de amostragem. Por exemplo, no terceiro patamar esquerdo, a diferença entre o mínimo e o máximo valor de resistência observado é de 436 N/cm^2 , o que traduz uma grande irregularidade do perfil do solo.

Analisando agora o que se passa ao nível dos 50 cm de profundidade, observa-se que com excepção do primeiro e segundo patamar direito, em todos os restantes se ultrapassa um valor médio de resistência de 400 N/cm^2 . Assim, a este nível mantém-se o aumento da resistência com a profundidade, mas atenua-se a sua diminuição para jusante (Figura 16). Será que tal significa que o factor uso do solo deixa de ser tão importante?

Analisemos agora o que se passa com a resistência do solo à medida que aumenta a profundidade, que, como referimos de início, denota uma tendência geral para um acréscimo progressivo (Figura 14).

É claro que mais uma vez existem diferenças entre os diversos patamares, mas começa a observar-se uma maior uniformidade no comportamento dos pontos de amostragem à escala global da área em estudo.

No entanto, o segundo patamar direito confirma agora um eventual comportamento anómalo que indiciava já a 25 cm de profundidade, com o valor médio de resistência mais baixo (280 N/cm^2) e com apenas 10% do total dos seus pontos de amostragem a atingirem os 450 N/cm^2 . Em oposição, o primeiro patamar apresenta uma resistência média de $373,2 \text{ N/cm}^2$ e 50% das leituras já alcançam o máximo.

O segundo e terceiro patamares da margem esquerda da cicatriz detêm agora as médias mais elevadas (425 N/cm^2 e $427,8 \text{ N/cm}^2$, respectivamente), enquanto que mais de 80% dos seus pontos de amostragem chegam ao valor máximo. O terceiro patamar direito tem um comportamento próximo, mas é interessante, embora pouco relevante considerando a dimensão da amostra, verificar que existem dois pontos em que a resistência diminui com a profundidade até este nível, o

que contraria a tendência geral. Salientamos apenas este aspecto porque, em áreas graníticas, não pode ser considerado um comportamento anormal: a variação lateral e vertical do estado de conservação da rocha é por vezes tão brusca, que por si só pode justificar leituras díspares da resistência mesmo em espaços contíguos. E, pela sua aparente ligação à rocha mãe, parece-nos provável que esta constatação possa ser estendida às variações texturais dos solos.

Basta-nos apenas analisar o que se passa aos 75 cm de profundidade. Em termos globais, podemos referir que o valor médio de resistência ($401,7 \text{ N/cm}^2$) aumenta bastante menos do que tinha acontecido na transição dos 25 cm para os 50 cm de profundidade ($299,4 \text{ N/cm}^2$ e $388,7 \text{ N/cm}^2$, respectivamente).

O segundo patamar direito continua a evidenciar um comportamento de excepção. Verifica-se que apenas 28% dos pontos de amostragem atingem o valor máximo e, para além disso, o valor médio de resistência diminuiu em relação ao nível dos 50 cm. Isso significa que a partir do nível dos 75 cm há uma certa inversão da tendência de aumento da resistência com a profundidade, o que só acontece neste patamar (Figura 17).

Os outros patamares evidenciam agora um comportamento mais próximo em relação aos valores médios e percentagem de pontos que alcançam os 450 N/cm^2 , embora o primeiro registe valores um pouco mais baixos. Por outro lado, um pouco comparativamente ao que acontece no segundo patamar direito, também no primeiro foram registados cinco pontos (18% da amostra) em que a resistência diminuiu em relação ao nível dos 50 cm¹².

Passaríamos agora a analisar o segundo aspecto contrastante que definimos de início: as diferenças de resistência assinaladas para os patamares da margem esquerda e direita. Será que o uso do solo, pelo menos até certa profundidade, também pode ser considerado para justificar estas diferenças?

Efectivamente, nota-se que a margem direita da cicatriz evidencia, globalmente, menores valores de resistência, tendência particularmente nítida no segundo patamar, qualquer que seja a profundidade considerada (Figura 18). Neste contexto, parece-nos que o factor uso do solo permanece válido para justificar esta diferença, pelo menos nos níveis mais superficiais.

Mas será suficiente?

Note-se que no terceiro patamar, as variações entre as margens direita e esquerda são menos visíveis, provavelmente pelo facto do

12. Note-se que este comportamento pode, em parte, relacionar-se com a característica variação vertical da alterabilidade dos granitóides.

coberto vegetal ser o mesmo. Neste caso, apenas a partir dos 50 cm se registam valores ligeiramente mais elevados na margem esquerda. É claro que o facto de estarmos a trabalhar com valores médios pode mascarar esta tendência, até porque é preciso não esquecer que, devido ao facto do terceiro patamar da margem direita ser mais extenso, houve um maior número de pontos de amostragem (82 pontos, contra os 37 da margem esquerda). Mas não nos parece que tal seja muito importante.

Será que para explicar as diferenças observadas entre as duas margens da cicatriz não deveremos associar ao uso do solo factores que condicionam a drenagem, como a capacidade de infiltração e a condutividade hidráulica? Estes aspectos serão abordados no ponto seguinte, mas, no entanto, gostaríamos de chamar a atenção para o esboço morfológico representado na Figura 19.

Neste esboço, tentamos reconstituir uma hipotética rede de drenagem interna, que teria ficado exposta ao longo da cicatriz após o movimento. Esta reconstituição foi elaborada no campo, alguns dias após a ocorrência, registando-se os locais de onde fluía a água ao longo da cicatriz, configurando uma pequena bacia de drenagem. Um dos aspectos mais importantes, reside no facto dos fluxos de água serem mais evidentes e em maior número na margem direita. Tal parece reflectir uma maior alimentação lateral de água proveniente da vertente mais extensa do vale, nitidamente assimétrico, onde ocorreu o movimento, mas pode também associar-se a uma mais eficaz infiltração e circulação de água no solo relativamente à que se observa na margem esquerda.

Se a capacidade de infiltração e circulação da água no solo é condicionada pela sua resistência, os valores mais baixos deste parâmetro, observados na margem direita da cicatriz, poderiam ter também contribuído para facilitar a drenagem e definir orientações preferenciais da drenagem interna, que se prolongam pelos níveis inferiores.

Por outro lado, recorde-se que a partir dos 25 cm de profundidade existe já uma vasta área onde são atingidos os limiares máximos de resistência, parecendo configurar um nível de circulação preferencial do fluxo interno. Verifica-se ainda que parece existir uma coincidência entre os locais onde o fluxo interno parece circular com maior facilidade e as “nascentes” observadas ao longo da cicatriz, reflectindo a passagem de fluxo interno a fluxo superficial.

Esta convergência do fluxo interno na margem direita e a um nível relativamente pouco profundo, associada ao aumento da resistência para jusante (dificultando a infiltração da água a níveis mais profundos) e à progressiva saturação dos solos fruto da sequência prolongada de precipitações, deve ter sido determinante para a ruptura do muro de suporte do terceiro patamar, a partir do qual se desenvolve o movimento.

Para terminar este ponto, queríamos apenas deixar expressas algumas das observações que nos parecem mais importantes.

Em primeiro lugar, o aumento dos valores de resistência do solo, observados de montante para jusante, é particularmente notório até aos 50 cm de profundidade, nível a partir do qual se atenua esta tendência. O uso do solo foi o factor que considerámos para justificar a variação registada, tendo em conta o remeximento observado no primeiro e segundo patamar direito e o conseqüente distinto coberto vegetal. Recorde-se que a este nível grande parte dos pontos de amostragem atingiam já o limite máximo de resistência (considerando o penetrómetro utilizado), com excepção, precisamente, dos patamares referidos.

Em segundo lugar, o acréscimo progressivo da resistência em profundidade era um facto já esperado que se confirmou. No entanto, este comportamento demonstra algumas irregularidades. Por exemplo, o maior aumento dos valores médios de resistência regista-se na transição dos 5 cm para os 25 cm, com uma diferença de 203,1 N/cm²; dos 25 cm para os 50 cm a variação diminui para 89,3 N/cm² e, na passagem para os 75 cm, reduz-se para 13 N/cm². Vimos também que a 25 cm de profundidade, vários pontos de amostragem no terceiro e segundo patamar esquerdo, alcançavam já o máximo de resistência. Estes dois factos levaram-nos a admitir a probabilidade da circulação dos fluxos internos de água no solo, se efectuar com maior incidência a este nível.

Finalmente, a variação registada entre a resistência na margem direita e esquerda da cicatriz, evidenciando a primeira valores mais baixos, foi uma questão igualmente abordada. Neste caso, para explicar as diferenças observadas consideramos que ao uso do solo deveríamos associar factores condicionantes da drenagem, como a capacidade de infiltração e a condutividade hidráulica. O facto da margem direita evidenciar uma drenagem mais abundante, pode eventualmente traduzir uma maior área de alimentação (fruto da assimetria do vale), associada a uma infiltração e circulação da água mais favorável, traduzida então pelos valores mais baixos de resistência. Recorde-se, inclusivamente, que principalmente no segundo patamar direito, a resistência aumenta em profundidade até aos 50 cm, mas depois, em vários pontos de amostragem, há uma inversão da tendência. E embora em muito menor número, também existem alguns pontos no terceiro patamar direito em que se observa o mesmo facto. Tal pode eventualmente reflectir variações texturais que vão influenciar a resistência do solo, que, sendo menor, permite uma drenagem mais eficaz.

3.3. Capacidade de Infiltração e Condutividade Hidráulica

Os ensaios *in situ* destinados a quantificar a capacidade de infiltração e condutividade hidráulica em Sta. Marinha do Zêzere, foram efectuados com recurso ao *infiltrómetro de duplo anel* e ao *permeâmetro de Guelph*¹³.

Embora com algumas limitações, os dados obtidos permitem-nos retirar algumas conclusões interessantes relativamente ao comportamento hídrico do solo onde ocorreu o fluxo lamacento. No entanto, é importante referir que, o permeâmetro de Guelph, só nos permite analisar o comportamento da condutividade hidráulica até 30 cm de profundidade.

Em relação à capacidade de infiltração, os testes efectuados permitiram determinar uma taxa de infiltração variável entre 0,01 cm/minuto-0,02 cm/minuto¹⁴. Considerando estes dados, é óbvio que a capacidade de infiltração em Sta Marinha do Zêzere é bastante reduzida. E tal pode associar-se a um elevado teor de finos na camada superficial do solo, e, eventualmente, à sua compactação na área agricultada. Com efeito, referimos que nos primeiros 30 cm de solo, o teor de finos (silte e argila) era superior a 30%. É claro que podemos questionar-nos sobre as condições hídricas do solo na altura em que efectuamos o teste, o que condiciona claramente a capacidade de infiltração. Tendo em conta os dados de precipitação, sabemos que o mês de Março foi bastante pluvioso (377,3 mm), mas em Abril o total (40 mm) foi bastante inferior à média, para além de existirem vários dias sem precipitação. Assim, na altura em que procedemos ao ensaio *in situ*, o solo estaria provavelmente longe do estado de saturação. Se mesmo assim a taxa de infiltração é tão limitada, na altura em que ocorreu o fluxo

13. O infiltrómetro de duplo anel permite-nos determinar a taxa de infiltração de água no solo, com base no cálculo do teor de água que penetra no solo pela área do anel interior por unidade de tempo. O permeâmetro de Guelph, por sua vez, permite-nos o cálculo de três parâmetros associados à circulação de água no solo: a saturação da condutividade hidráulica que nos indica, genericamente, a capacidade que o solo tem de conduzir água nele contida, correspondendo os valores obtidos à velocidade média percorrida pela água por unidade de tempo, em dada secção do solo; a matriz do fluxo potencial, que nos indica a capacidade que o solo tem para absorver água por capilaridade; o parâmetro alfa, que se relaciona intimamente com a porosidade do solo, sendo uma relação entre os dois parâmetros anteriores, significando velocidades de circulação tanto maiores quanto maior o valor resultante.

14. Estes valores são bastante díspares dos que havíamos obtido em ensaios anteriores, em áreas distintas, em que se atingiram máximos de 1,5 cm/minuto e mínimos de 0,2 cm/minuto e, estes últimos, quase 20 minutos após o início do teste.

seria indubitavelmente muito inferior ou mesmo nula. Recorde-se, nomeadamente, que nos dias que se seguiram ao movimento, mesmo após a chuva ter parado, era ainda possível observar a transformação do fluxo interno em fluxo superficial, ao longo da cicatriz.

Em relação aos testes efectuados com o permeâmetro, parece-nos desde já importante referir que, dos 12 ensaios efectuados apenas em três foi possível realizar os cálculos necessários, principalmente devido ao facto de não ter sido possível obter um fluxo estabilizado.

Recorde-se que este equipamento implica a abertura de um buraco no solo a cerca de 30 cm de profundidade, no qual é inserido o tubo por onde é drenada a água introduzida.

Na grande maioria dos testes, principalmente na área agricultada, o nível de água no reservatório manteve-se praticamente constante ou baixou tão lentamente, que não permitiu a obtenção de resultados. É claro que tal comportamento é desde logo indiciador de que a condutividade hidráulica nesta área é pouco eficaz, traduzindo uma fraca capacidade de circulação de água no solo, factor que, conseqüentemente, vai condicionar a taxa de infiltração, reduzindo-a. Embora os resultados obtidos não permitam estabelecer uma generalização porque são muito limitados, traduzem, segundo BARDET (1997), um baixo grau de permeabilidade (Figura 20).

Por outro lado, os valores negativos reflectem a existência de descontinuidades no comportamento hidrológico, que poderão indiciar variações em profundidade da textura e estrutura do solo. O corte esquemático elaborado com base na variação da granulometria (ver ponto 3.1. e Figura 6), parece confirmar a presença, entre mais ou menos 80 cm e 1,5 m de profundidade, de uma camada onde se regista um aumento do teor de finos. Neste contexto, a camada em questão, que corresponde ao horizonte B, funcionaria como um obstáculo à movimentação vertical da água, aumentando, inclusivamente, a capacidade de retenção de água da camada superficial.

Associando esta informação aos valores de resistência do solo, podemos considerar que eles parecem reafirmar os dados relativos à condutividade hidráulica e capacidade de infiltração. Com efeito, vimos que a 25 cm de profundidade existia já uma vasta área onde eram atingidos limiares máximos de resistência, tendência que se acentua aos 50 cm.

CONCLUSÃO

Tendo em conta os dados apresentados, podemos considerar que o fluxo de lama de Sta. Marinha do Zêzere, ocorreu na dependência e interligação de vários factores.

Em primeiro lugar e como salientamos no ponto 2, parece-nos claro que os valores de precipitação constituíram o factor desencadeante do movimento, promovendo uma progressiva saturação hídrica do material do substracto. Com efeito, chamamos a atenção para o facto de praticamente desde 30 de Outubro de 2000 até ao dia da ocorrência a precipitação ser abundante e persistente, não nos parecendo que o reduzido número de dias secos intercalados, fosse suficiente para reequilibrar a capacidade de infiltração e circulação da água no solo, já por si pouco eficaz. Assim, parece-nos claro que sequências de períodos de precipitação abundante e continuada, condicionam fortemente a ocorrência destes processos de instabilidade geomorfológica.

As características texturais e estruturais do solo que, como salientámos, constituem o factor que maior controle parece exercer sobre a maior ou menor facilidade de movimentação da água, associam-se à precipitação para definir o quadro de agravamento das condições “naturais” responsáveis pelo desenvolvimento do fluxo. Vimos que embora no solo da área afectada predomine a fracção arenosa em todos os horizontes, o que à partida favorece a drenagem gravitacional e se caracteriza por um menor poder de retenção da água, o teor de finos é bastante significativo na camada mais superficial, até sensivelmente os 30 cm. Tal facto, a que na área agricultada (primeiro patamar e segundo patamar direito) se associa um maior grau de compactação, é passível de reduzir bastante a capacidade de infiltração. Os próprios valores de resistência do solo parecem reafirmar esta ideia, já que verificámos que a 25 cm de profundidade vários pontos de amostragem alcançavam já o máximo de resistência. Por outro lado, vimos também que a uma profundidade aproximada de 80 cm parecia existir uma mudança na textura do solo, que os dados negativos da condutividade hidráulica parecem confirmar. Esta mudança traduz-se por uma acumulação relativa de finos, o que pode ter constituído um entrave à circulação descendente da água. Neste contexto, é provável que a circulação dos fluxos internos de água no solo fosse mais eficaz lateralmente e acima desta camada “impermeável”, justificando a abundância de “nascentes” visíveis ao longo da cicatriz do movimento, nos dias imediatos à sua ocorrência. Além disso, como a movimentação lateral da água é mais lenta que a vertical, a saturação do solo processa-se de forma mais rápida.

Há ainda que ter em conta algumas características da área em que ocorreu o fluxo. Referimos logo de início que um dos motivos que despertou o nosso interesse para o seu estudo, residia no facto de ele se ter desenvolvido numa área de declive moderado. Com efeito, movimentos previamente estudados no contexto do Maciço Antigo, apontavam no sentido de eles ocorrerem em vertentes com declives iguais ou superiores a 30°. Assim, seria importante tentar compreender

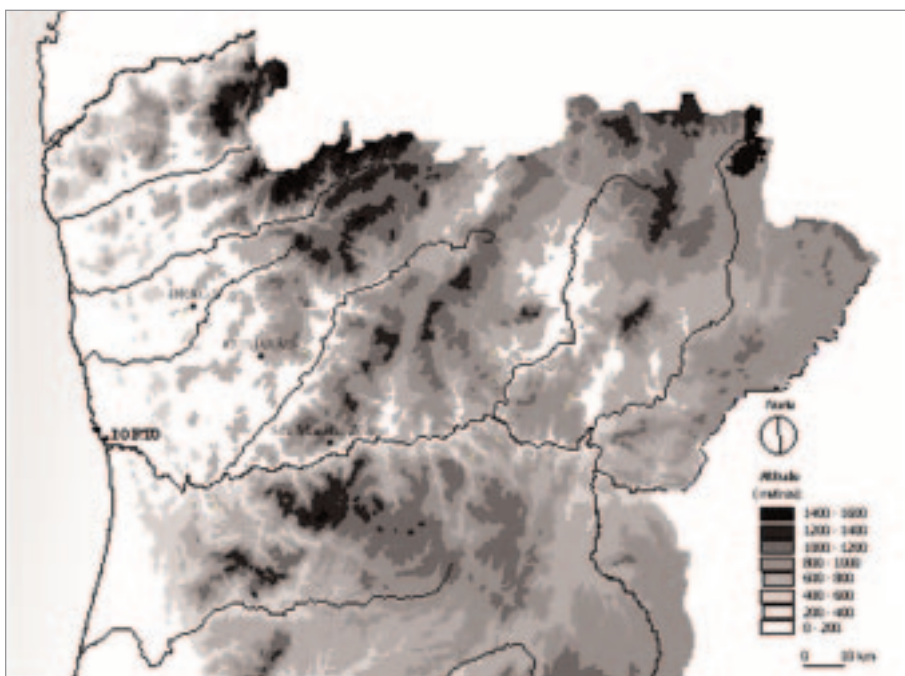
os motivos que teriam favorecido a ocorrência do fluxo naquele sector específico, quando no contexto espacial envolvente existem áreas de declive mais forte. É óbvio que os factores acima apontados assumiram um papel de destaque, mas o fraco declive da área afectada pode neste caso ter desempenhado um papel contrário ao habitual, favorecendo em vez de inibir a ocorrência do movimento. Sabemos que quando um solo está saturado a tensão matricial é praticamente nula, pelo que a gravidade é suficiente para promover uma drenagem efectiva da água em excesso. No entanto, em Sta. Marinha do Zêzere, para além de estarem reunidas condições para que a circulação da água se faça lateralmente de forma mais eficaz, até pela assimetria do vale que permite uma maior alimentação em água da margem direita da cicatriz, a movimentação vertical tende a ser mais lenta uma vez que a força de gravidade é atenuada pela fraca inclinação da área. Neste sentido, à abundante precipitação e pequena capacidade de infiltração na superfície dos patamares, bem como, uma pouco eficaz circulação de água no solo (fruto das suas características texturais e estruturais), associou-se uma diminuição da força da gravidade, responsável principal pela circulação descendente da água e sua drenagem para o exterior do perfil do solo.

BIBLIOGRAFIA

- BARDET, Jean-Pierre (1997), *Experimental Soil Mechanics*, Nova Jersey, Prentice Hall, 583 p.
- BATEIRA, C. (2001), *Movimentos de vertente, susceptibilidade geomorfológica e Sistemas de Informação Geográfica*, Dissertação de doutoramento em Geografia Física apresentada à Faculdade de Letras da Universidade do Porto, 475 p. (policopiado).
- BATEIRA, C.; SOARES, L. (1995), “O fluxo de detritos de Cavez. Um exemplo de movimento de massa na evolução actual de vertentes”, *Actas do VI Colóquio Ibérico de Geografia*, vol. 2, 1992. Publicações da Universidade do Porto, Porto, pp. 985-998.
- BATEIRA, C.; SOARES, L. (1997), “Movimentos em massa no norte de Portugal. Factores da sua ocorrência”, *Territorium* nº 4, Coimbra, Ed. Minerva, pp. 63-77.
- BATEIRA, C.; SOARES, L.; SILVÉRIO, M.; PEDROSA, A. (2001), “Processos erosivos no Norte de Portugal: Definição de áreas de risco. Apresentação e discussão de resultados preliminares”, Porto, *Encontro sobre Metodologias de Estudo de Processos de Erosão dos Solos*, pp. 135-153.
- BRIGGS, David (1977), *Sources and methods in Geography*. Soils, Londres, Butterworths, 192 p.
- CAMPY, M.; MACAIRE, J. J. (1989), *Géologie des formations superficielles. Géodynamique-faciès-utilisation*, Paris, Masson, 433 p.

- CRAIG, F. R. (1997), *Soil Mechanics*, 6^a ed, Londres, Chapman & Hall, 485 p.
- ELHAI, Henri (1968), *Biogéographie*, Paris, Armand Colin, 404 p.
- FERREIRA *et al* (1987), “Granitóides da Zona Centro Ibérica e seu enquadramento geodinâmico”, Madrid, *Libro Homenaje a L.C. Garcia Figuerola*, E. Rueda, Parte 1, Cap. 4, pp. 37-51.
- LENCASTRE, A. ; FRANCO, F.M. (1985), *Lições de Hidrologia*, Monte da Caparica, Universidade Nova de Lisboa, 451 p.
- MONTEIRO, Ana (2001), “A fragilidade de um país que ignora o seu clima: uma reflexão sobre o caos provocado pela chuva no inverno de 2000/2001 na área do Porto”, Faculdade de Letras da Universidade do Porto, Comunicação apresentada no encontro *Geomorfologia e Ordenamento do Território. Riscos Naturais: aprender com 2001*.
- PEDROSA, A.; BATEIRA, C.; SOARES, L. (1995), “Covelo do Gerês: Contributo para o estudo dos movimentos de massa no Norte de Portugal”. *Territorium*, nº 2, Coimbra, Minerva, pp. 21-32.
- PEREIRA, E. *et. al* (2000), *Carta Geológica de Portugal à escala 1:200.000, folha 2*, Lisboa, Instituto Geológico e Mineiro.
- PORTA, J.; LÓPEZ-ACEVEDO, M.; ROQUERO, C. (1994), *Edafología para la agricultura y el medio ambiente*, Madrid, Ed. Mundi-Prensa, 807 p.
- SILVÉRIO, M. (2000), *Erosão hídrica de solos na Serra da Aboboreira*, Dissertação de Mestrado em Geografia apresentada à Faculdade de Letras da Universidade do Porto, 220 p. (policopiado).
- SOARES, L.; BATEIRA, C.; TEIXEIRA, A.; ABREU, J. (2001), “Fluxo de Santa Marinha do Zêzere: ensaio metodológico”, Poster apresentado no *II Seminário sobre Geologia Ambiental*, Braga, Universidade do Minho.
- SUGUIO, Kenitiro (1980), *Rochas Sedimentares*, São Paulo, Ed. Edgard Blucher Lda, 500 p.
- WRIGHT, V. Paul (1986), *Paleosols. Their recognition and interpretation*, Oxford, Blackwell Scientific Publications, 315 p.
- YOUNG, A. (1972), *Slopes*, Edinburgh, Oliver & Boyd, 288 p.
- ZÊZERE, J. L. (1997), *Movimentos de vertente e perigosidade geomorfológica na região a norte de Lisboa*, Dissertação de doutoramento em Geografia Física apresentada à Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa, 575 p. (policopiado).

Figura 1 – Localização de Sta. Marinha do Zêzere



Fonte: Comissão Nacional do Ambiente, Carta Administrativa de Portugal (escala 1:250.000), CNIG, Atlas do Ambiente.



Foto 1 – Fluxo de Sta. Marinha do Zêzere. Vista geral



Figura 2 – Mapa de declives da área onde ocorreu o movimento

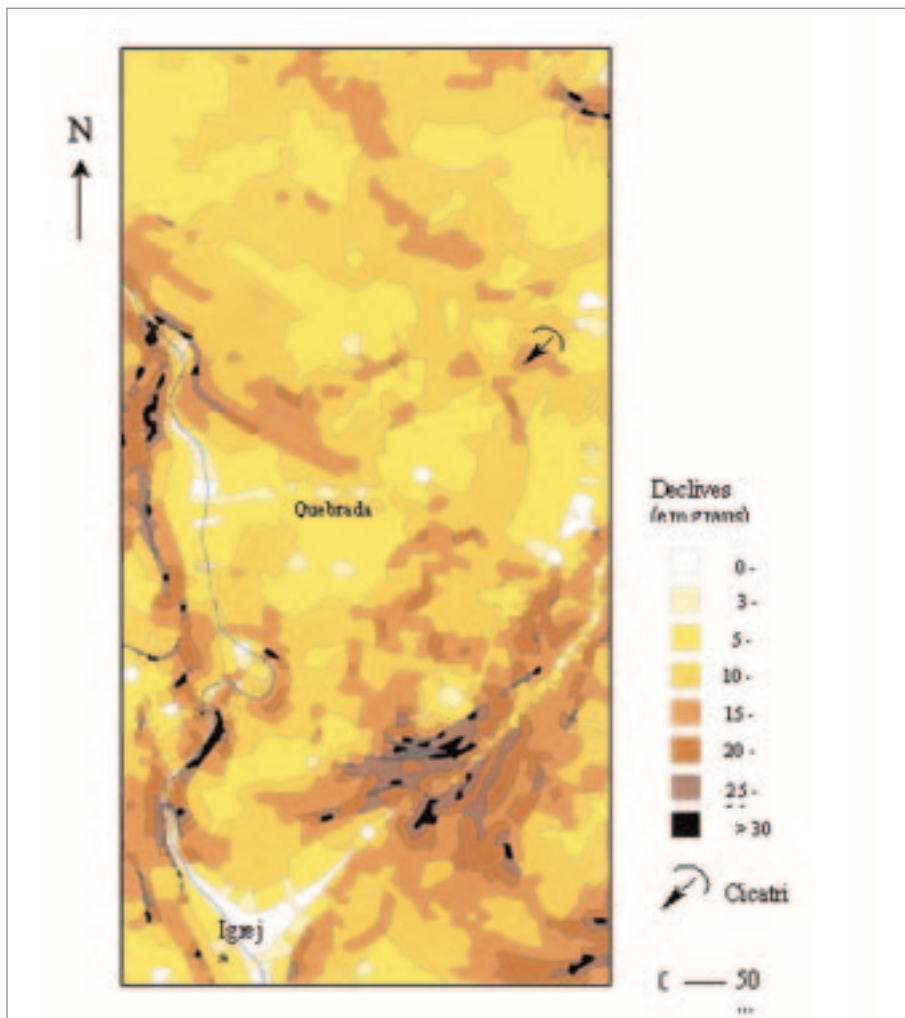


Figura 3 – Esboço morfológico geral da área abrangida pelo fluxo

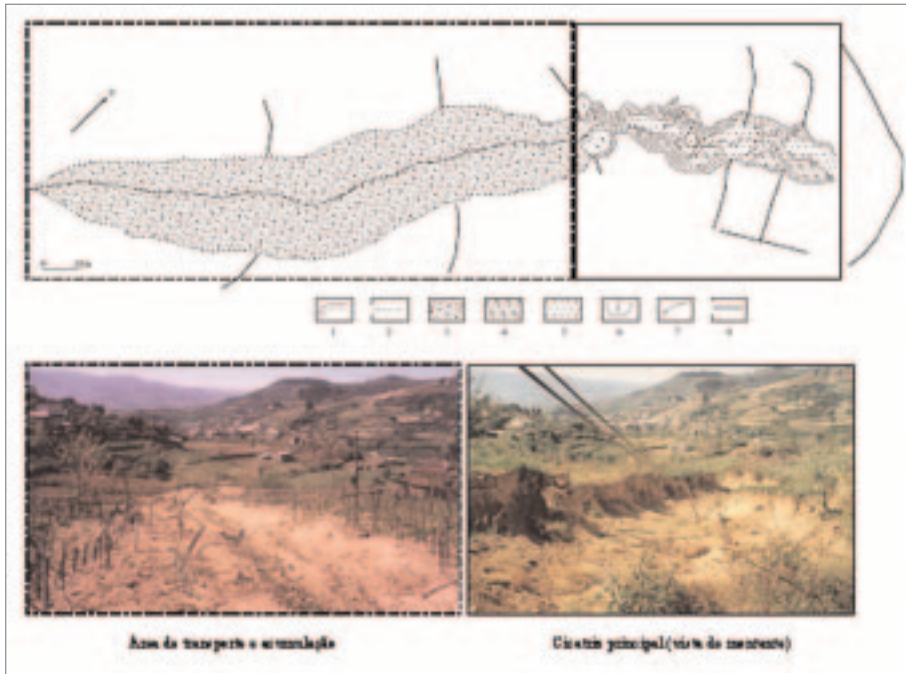
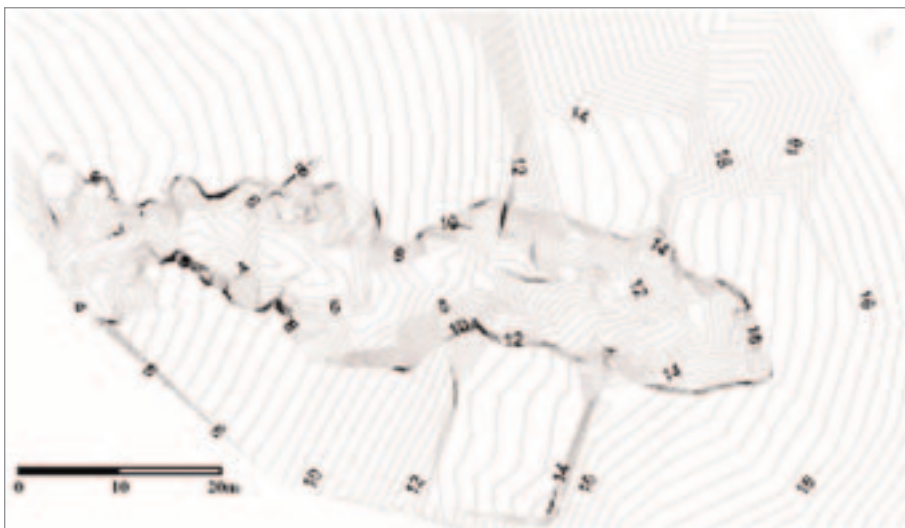


Figura 4 – Mapa de isolinhas representando o sector montante da área afectada pelo fluxo



Os números indicam alturas medidas a partir dum ponto zero, situado na parte inferior da cicatriz.

Figura 5 – Valores de precipitação diária e precipitação acumulada entre Setembro de 2000 e Janeiro de 2001, na estação de Ancede

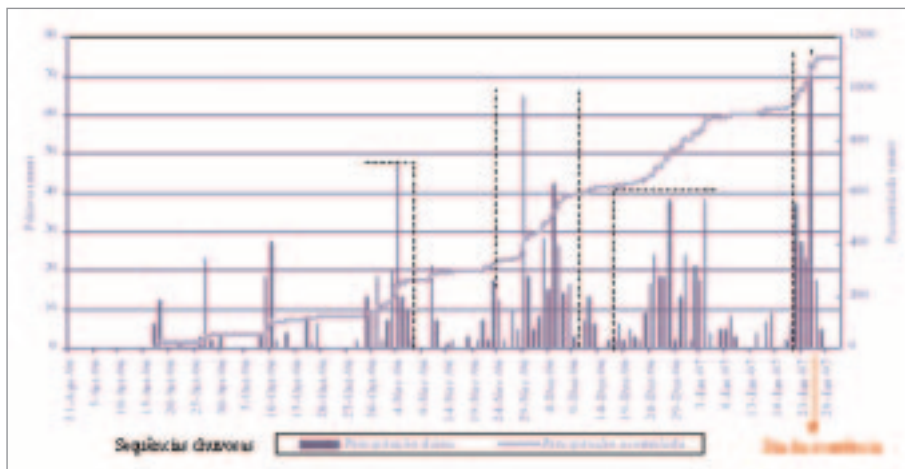


Foto 2 – Aspecto global da organização em socalcos da área afectada pelo movimento.



Fotos 3 e 4 – Cicatriz do movimento. A – sector inicial; B – sector intermédio.



Figura 6 – Fotografia e corte esquemático interpretativo do perfil de solo analisado

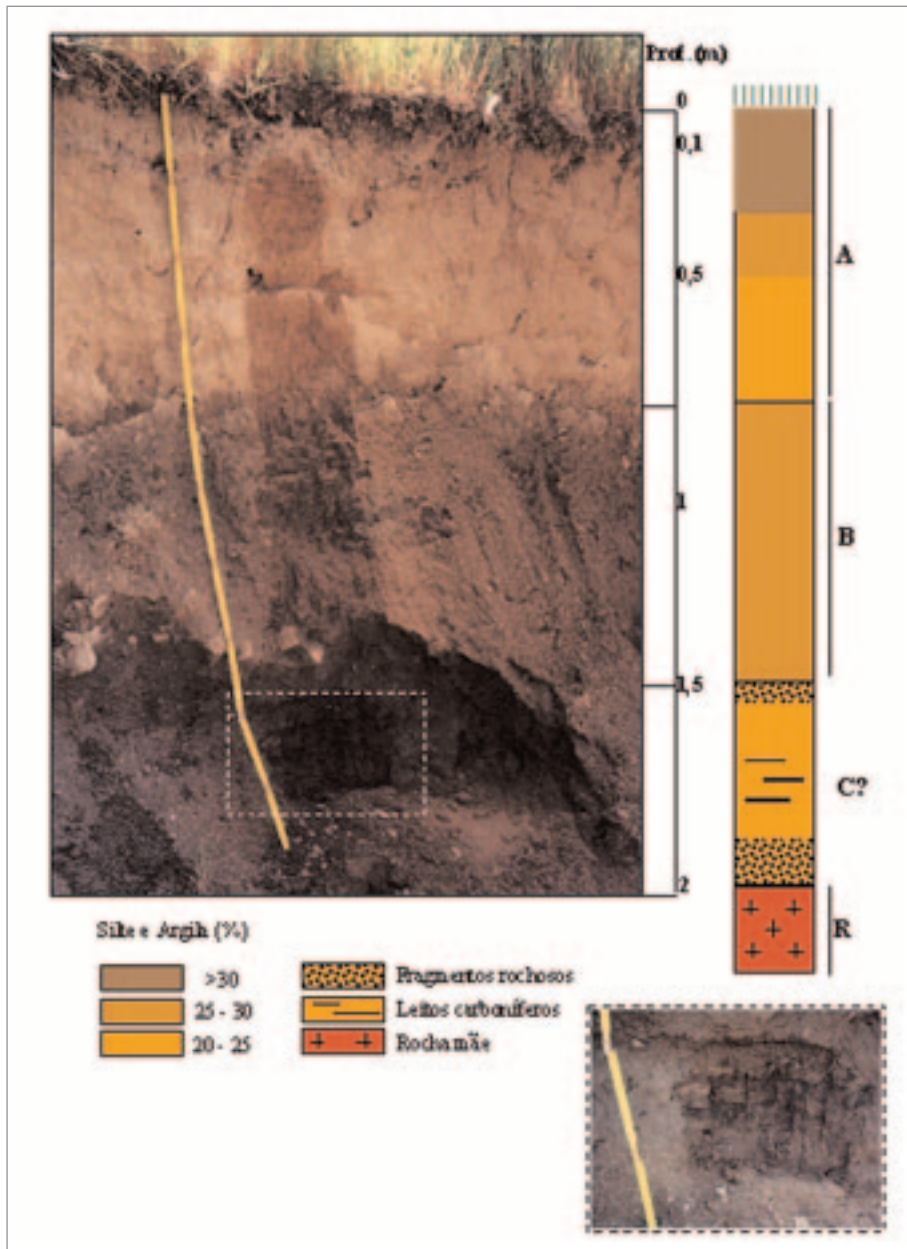


Figura 7 – Dados relativos à granulometria do horizonte B

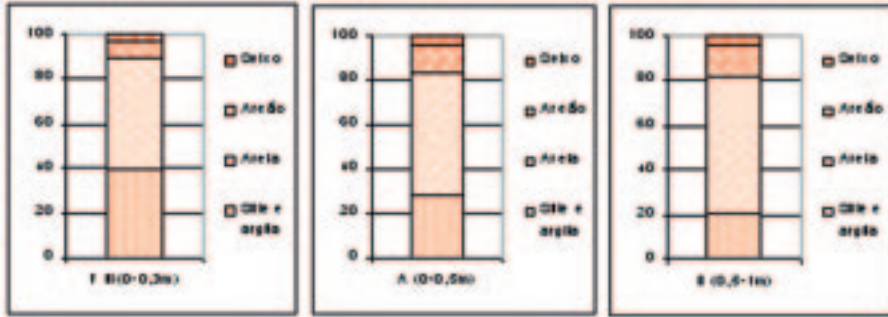


Figura 8 – Representação gráfica da distribuição granulométrica do horizonte B

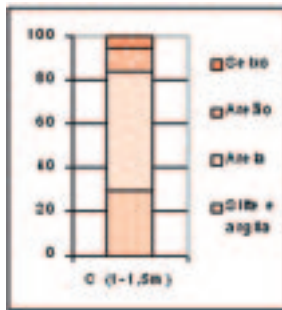


Figura 9 – Representação gráfica da distribuição granulométrica do horizonte D

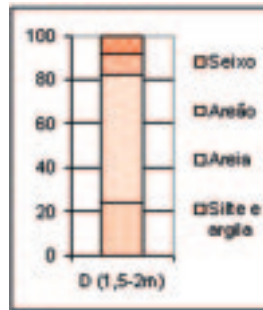


Figura 10 – Variação da granulometria com a profundidade.

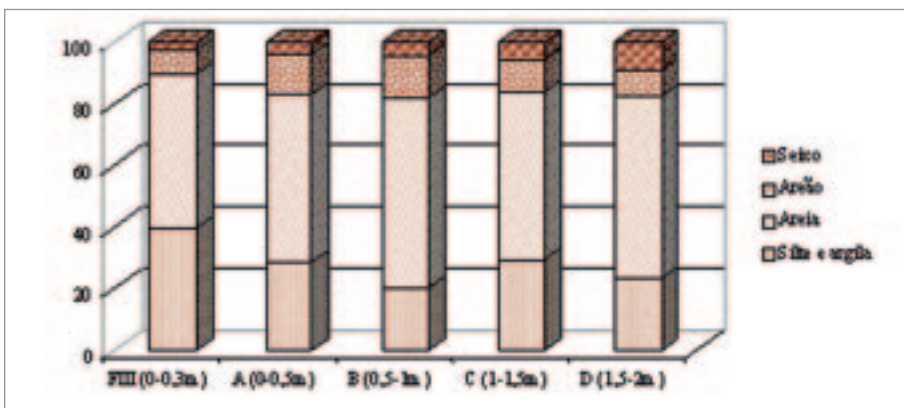


Figura 11 – Curvas granulométricas das amostras analisadas

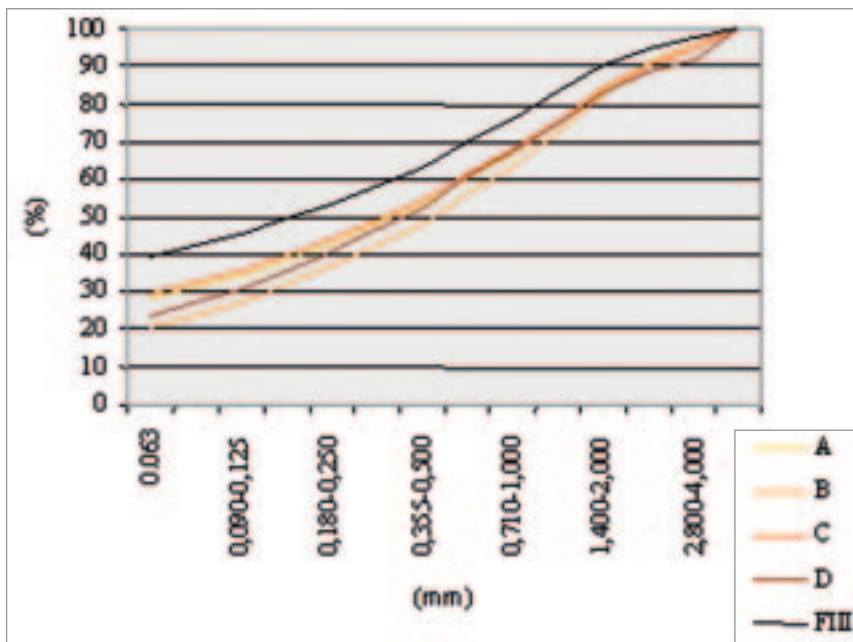
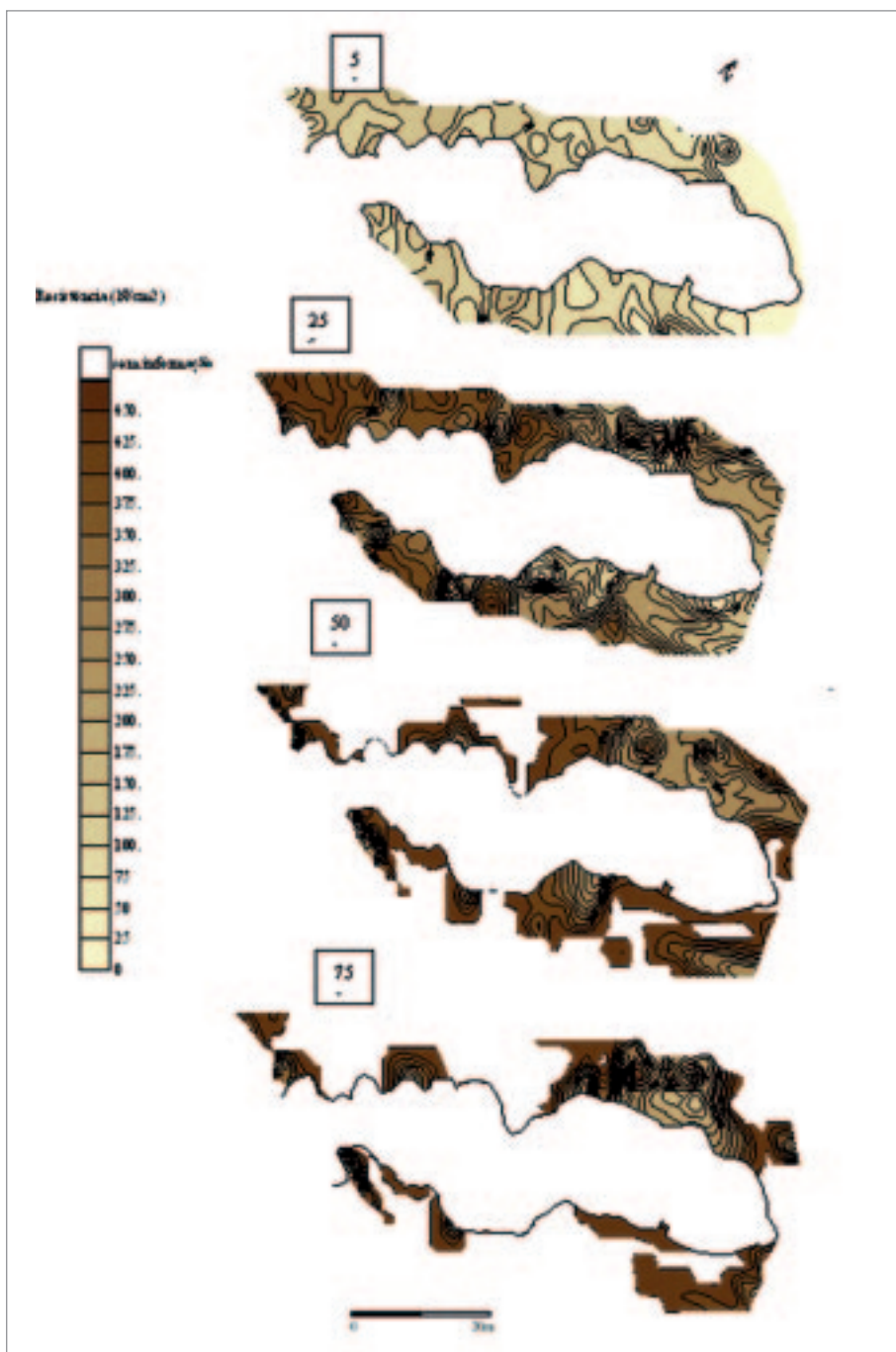


Figura 12 – Variação da resistência do solo à profundidade de 5, 25, 50



Pontos de amostragem em que, a dada profundidade, foi excedido o máximo valor de

Foto 5 – Vista geral dos patamares em torno da cicatriz do movimento.
Note-se, principalmente, as características da vegetação no terceiro patamar.

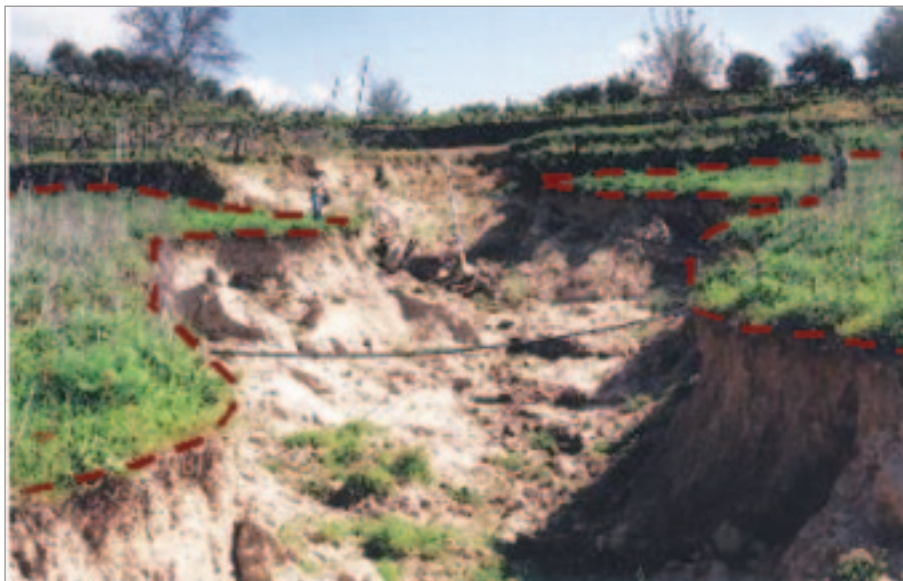


Figura 13 – Valores mínimo, máximo e média da resistência do solo nos diferentes patamares, a 5 cm de profundidade

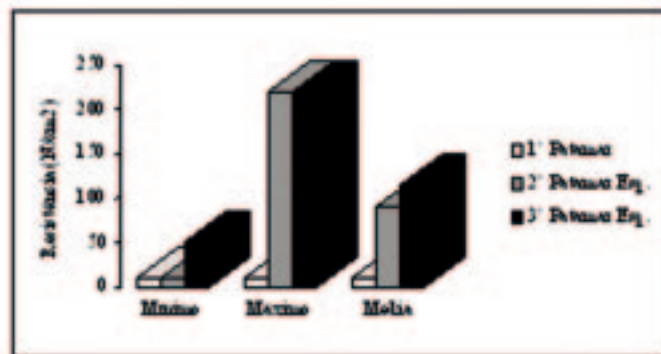
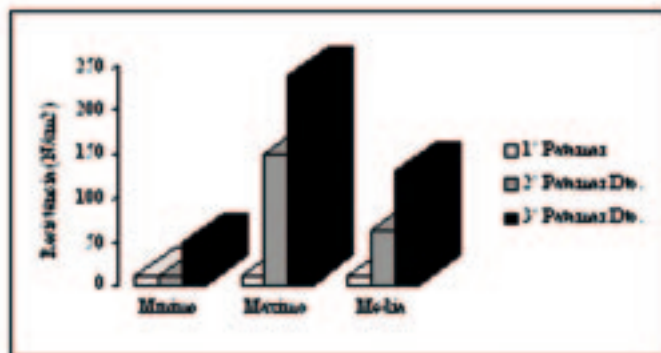


Figura 14 – Variação dos valores médios de resistência do solo em profundidade

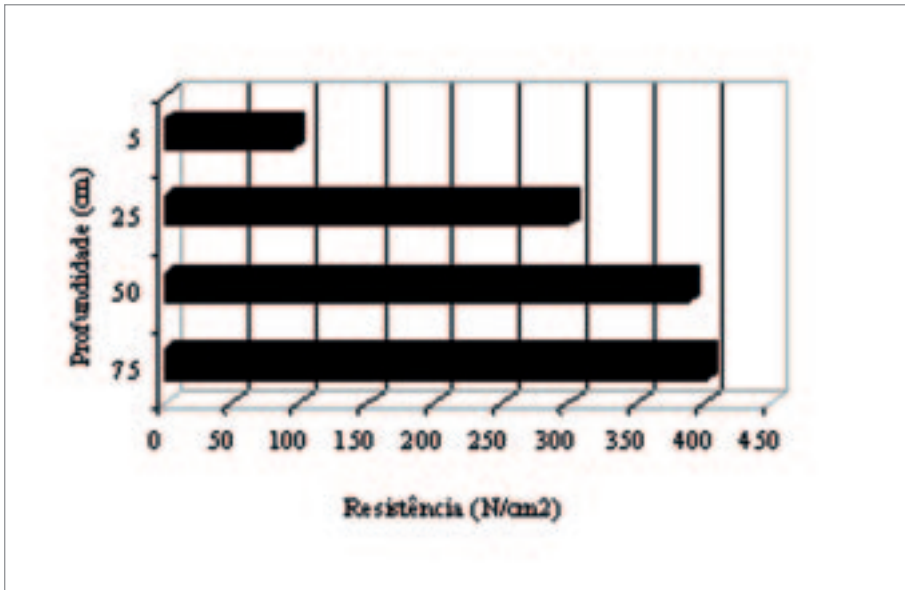


Figura 15 – Variação dos valores máximo, mínimo e média da resistência do solo a 25 cm de profundidade

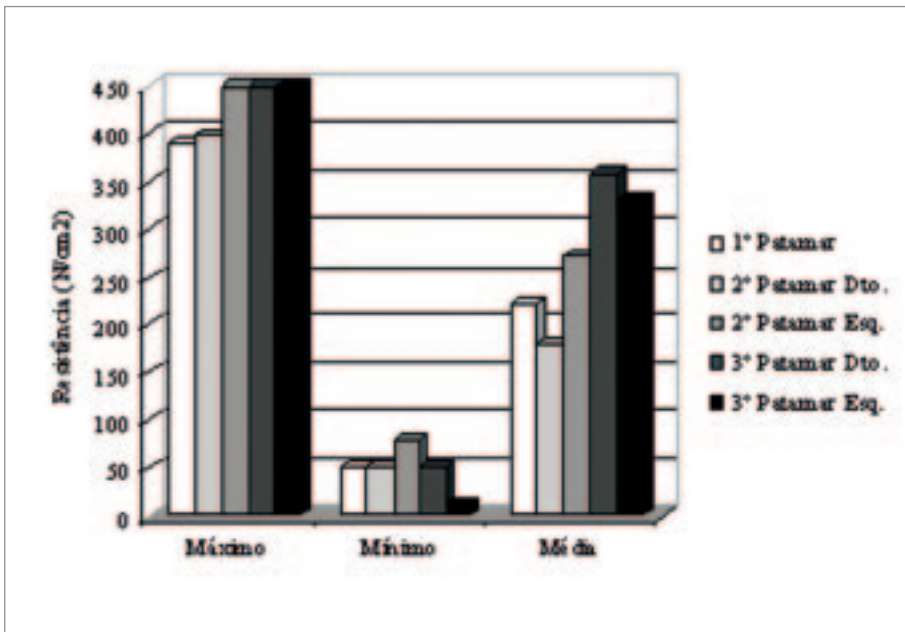


Figura 16 – Variação dos valores máximo, mínimo e média da resistência do solo a 50 cm de profundidade

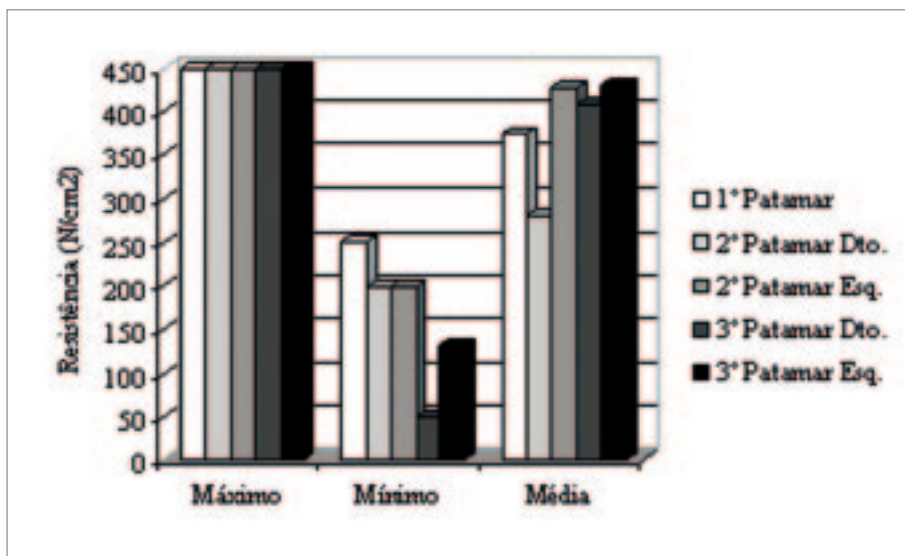


Figura 17 – Valores médios da resistência em profundidade, nos vários patamares

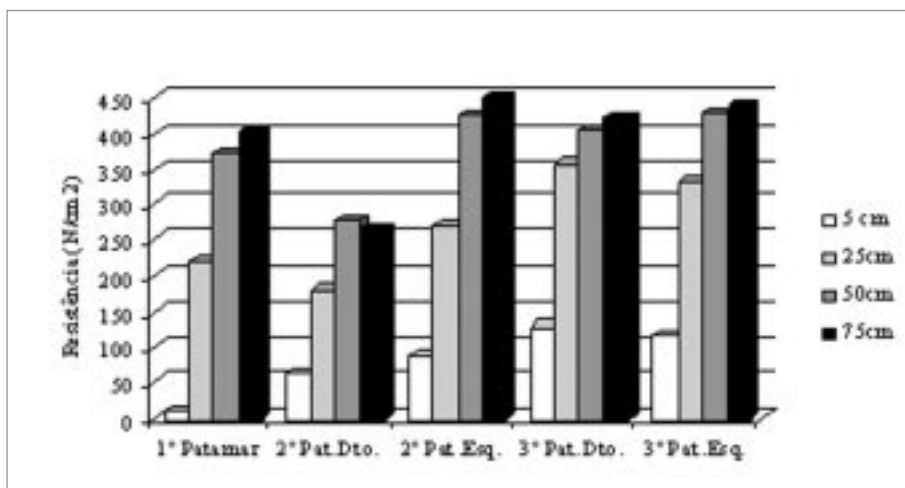


Figura 18 – Variação da resistência no segundo e terceiro patamares das margens direita e esquerda da cicatriz

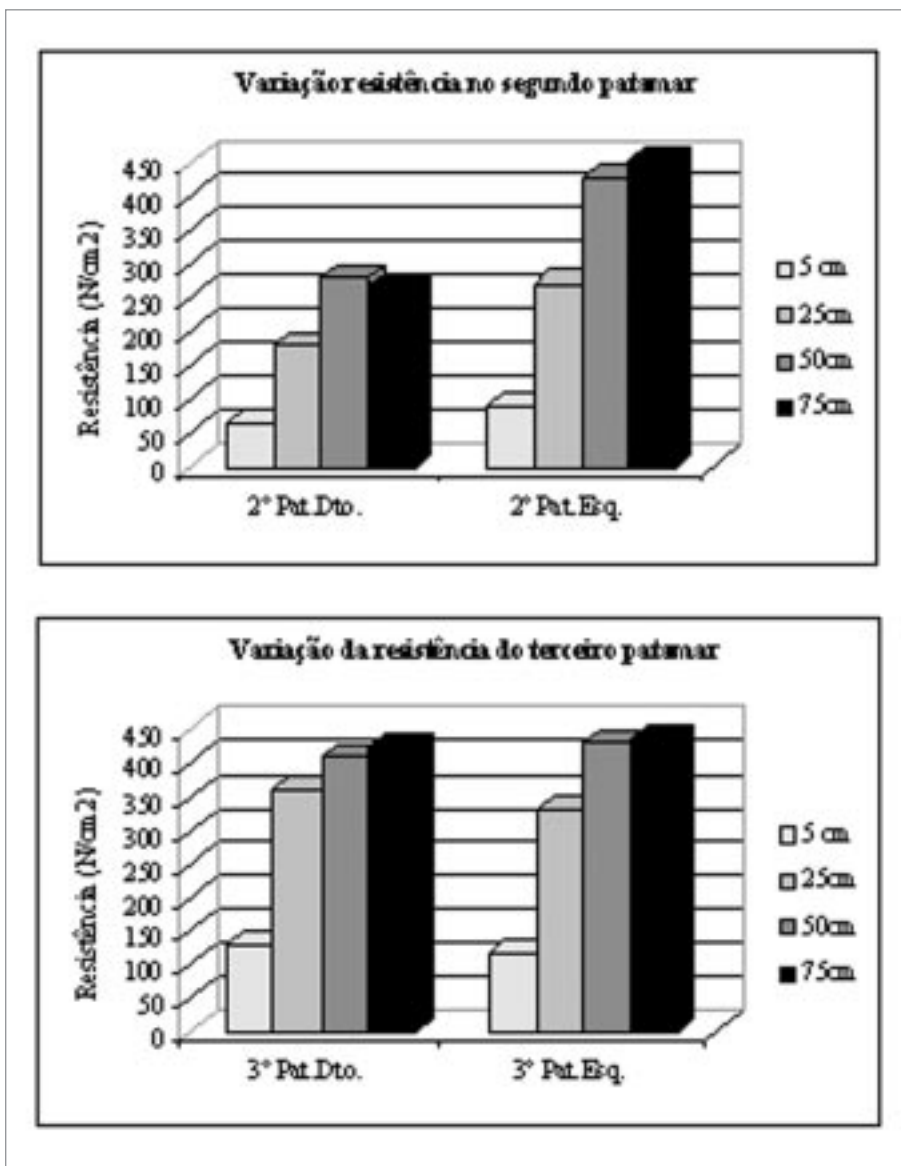
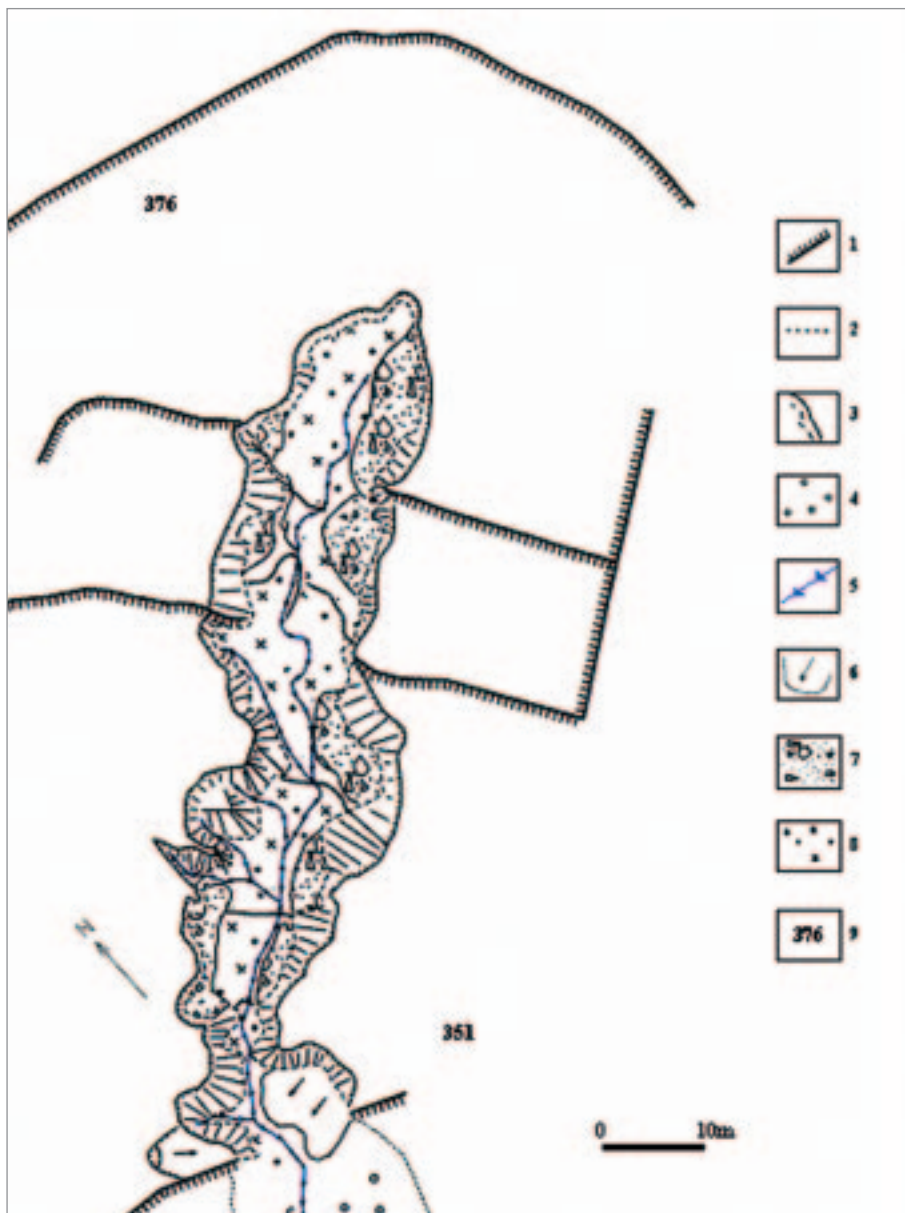
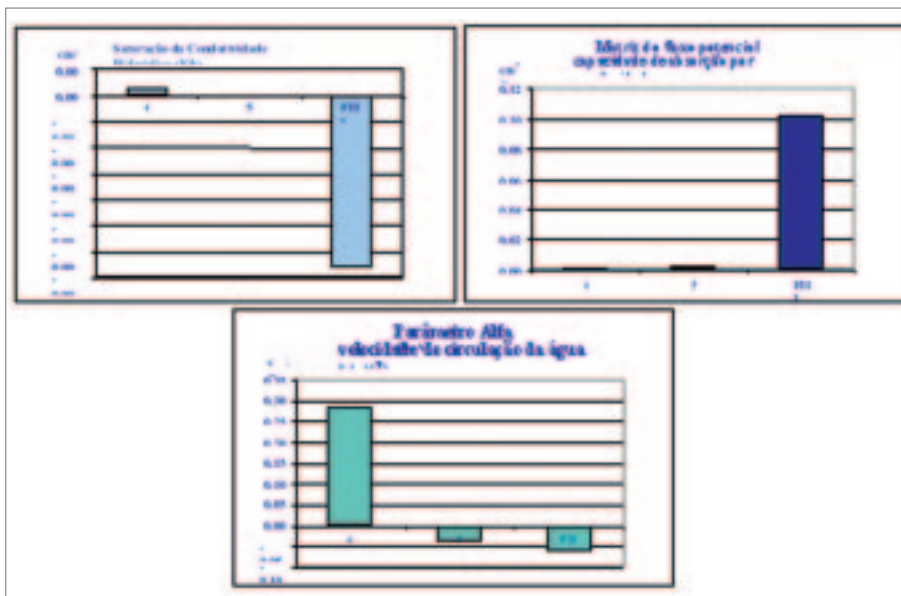


Figura 19 – Esboço morfológico de pormenor



1. Muros divisórios dos patamares; 2. Limite da área de transporte e deposição; 3. Cicatriz principal do fluxo; 4. Área de transporte e deposição; 5. Ravinas; 6. Bloco abatido; 7. Material desabado ao longo da cicatriz; 8. Material x; 9. Pontos cotados.

Figura 20 – Parâmetros relacionados com a condutividade hidráulica (4, 5 e FIII, correspondem a pontos de amostragem)



Anotações

PARA UM RENASCIMENTO DAS CIÊNCIAS DA TERRA: 32º Congresso Internacional de Geologia em Florença (Agosto de 2004)

Maria Assunção Araújo*

1. INTRODUÇÃO

O 32º Congresso Internacional de Geologia realizou-se em Florença de 20 a 28 de Agosto de 2004. Tratou-se de uma realização de dimensões gigantescas. Foram aceites 3588 comunicações orais e 4834 comunicações em poster, o que representa um total de 8422¹.

A submissão de resumos foi feita *on-line*, com um número de caracteres pré-definido e cuja ultrapassagem implicava a não aceitação pelo sistema. A submissão dos resumos *on-line* implicou a respectiva normalização e facilitou a realização do CDROM contendo toda a programação do congresso, as listas de participantes e os *abstracts* de todas as comunicações orais e das comunicações em poster.

* Departamento de Geografia.

Faculdade de Letras da Universidade do Porto.

1. Todos os números apresentados correspondem aos números oficiais publicados no CDROM distribuído aos participantes. Não é possível modificar a base de dados com os cancelamentos previstos no jornal do congresso. Por isso, todos os números apresentados se reportam aos dados oficiais existentes no referido CDROM. É possível, todavia, saber o número de cancelamentos. Através das notícias publicadas no jornal do Congresso, 108 comunicações orais foram canceladas. Num universo de 3588 corresponde exactamente a 3% do total, número que não chegou a provocar problemas e desinteresse pelas sessões. Muitas vezes o tempo livre foi aproveitado para continuar a discussão das apresentações feitas até à altura. Outras vezes foi possível contar com apresentações extra que colmatavam o espaço de 15 minutos deixado vazio pelo cancelamento de uma comunicação.

O congresso teve lugar na Fortezza da Basso, uma fortaleza construída em 1534 e que marcou o regresso dos Médici ao poder. Aproveitando a extensa área muralhada foram construídos, no seu interior, diversos pavilhões, constituindo, no seu conjunto, o centro de congressos de Florença.

As dimensões do centro de congressos Fortezza da Basso asseguraram a instalação de 36 salas a funcionar em simultâneo, sendo que cada uma delas tinha uma lotação superior a 100 pessoas. Além disso, na sala principal, realizaram-se as sessões plenárias. Esta sala (Cavani-glia) tinha capacidade para vários milhares de pessoas – todas elas com acesso à visualização das apresentações tipo *power point* feitas através de *data-show* com sete ecrãs de projecção simultânea.

Os temas das sessões plenárias foram assunto de carácter muitas vezes mediático que, de um modo geral, interessavam à grande maioria dos participantes, tais como “A respiração interna da Terra: voláteis, tectónica de placas e clima”, ou “A torre inclinada de Pisa”, ou os riscos vulcânicos, passando pelas relações entre o património cultural e a geologia e pelas questões sempre muito mediáticas da “Global Change”.

A última sessão plenária, justamente sobre o tema da “Global Change”, foi apresentada de uma forma original. O professor Wallace Broecker ficou retido nos USA com problemas de saúde e não pôde deslocar-se a Florença. Deste modo, para não decepcionar as expectativas dos participantes, a apresentação foi feita através de um documento do MS Power Point enviado por *e-mail*. Os comentários foram previamente gravados via telefone e reproduzidos à medida que a apresentação decorria. No fim, o Prof. Broecker ficou acessível ao telefone para responder a perguntas directas. Esta foi uma maneira imaginosa de resolver um problema, de demonstrar respeito pela audiência, mas também uma forma de mostrar a importância dos meios de comunicação e o carácter globalizante do mundo nosso contemporâneo.

Paralelamente, durante todo o tempo do Congresso decorreu a Geo-Expo, onde se podiam encontrar pavilhões de 88 organismos. 35 deles representavam organismos de várias regiões de Itália. Os restantes representavam os serviços geológicos de países desde o Japão, até Marrocos e Espanha, passando pela Índia. Foi triste verificar que o Instituto Geológico e Mineiro, agora integrado no INETI, não se fez representar, não existindo, assim qualquer representação portuguesa.

Também estavam representadas editoras e empresas de material de precisão.

Além dos folhetos e de muitas publicações grátis (mapas e *cds*) era possível adquirir livros e *cds*, alguns produzidos especialmente para esta ocasião, com um desconto assinalável.

2. ORGANIZAÇÃO E DIFUSÃO DA INFORMAÇÃO

Com um total de mais de 8000 comunicações, é evidente que a organização e difusão da informação era da maior importância para os participantes não perderem comunicações importantes por desconhecimento da hora e local da sua realização.

O livro fornecido aos participantes continha um esquema das sessões orais e de *posters*, organizados por temas e por dias de funcionamento. Como complemento utilíssimo havia um índice de todos os autores e co-autores. De forma que era sempre possível saber se um colega cujo trabalho nos interessava particularmente estava presente e quando e onde seria a sua apresentação.

Os textos completos dos resumos, bem como toda a informação já referida estavam disponíveis num CDROM com uma aplicação informática desenvolvida especialmente para esta oportunidade, onde é possível fazer pesquisas de vários tipos e obter os textos completos dos *abstracts*.

Nesta aplicação é possível fazer diversos tipos de pesquisas (nomes de autores, palavras chave, texto integral do *abstract*) e editar/gravar o texto integral dos *abstracts* e os endereços de correio electrónico dos apresentadores de comunicações.

Melhor que numa descrição detalhada pode apreciar-se na Figura 1 o modo de pesquisa e o tipo de resultados que se poderiam obter. A figura representa uma página típica de pesquisa avançada para se ter uma ideia da finura dos critérios de pesquisa. Clicando no rectângulo assinalado com uma seta negra, à esquerda, é possível consultar e gravar o texto integral dos resumos seleccionados.

Foi através desta pesquisa que conseguimos ter uma ideia aproximada da geografia dos trabalhos apresentados. Uma vez que geralmente se refere a origem geográfica do trabalho no seu título, bastou inserir o nome do país desejado para encontrar o número de comunicações que tratavam de um determinado país. Neste caso é possível encontrar todas as comunicações orais ou em poster que contêm a palavra “Portugal” no seu título. Dessa análise é possível tirar conclusões interessantes, como veremos de seguida.

Um dos aspectos mais relevantes é que todos estes elementos estão também disponíveis na *internet*. Isto significa que o congresso deu todas as oportunidades àqueles que não estiveram presentes de ler e de imprimir os resumos das comunicações orais e em *poster*, bem com das sessões plenárias. Quer dizer: cumpriu, a meu ver, plenamente, a razão de ser de um congresso: congregar pessoas para uma discussão e semear informação de forma completamente aberta e transparente.

A informação referida continua disponível no *site*:
<http://www.32igc.org/home.htm>

Este *site* contém toda a informação fornecida aos participantes no início do congresso e também, agora em formato *pdf*, o jornal distribuído diária e gratuitamente, a todos os participantes que o desejassem. Designava-se como “32nd IGC informs” e continha as notícias da véspera, artigos de fundo sobre as temáticas mais importantes do dia, e também informações meteorológicas úteis e sugestões de restaurantes que faziam 10% de desconto aos participantes no congresso. Também se encontrava informação referente aos cancelamentos e mudanças no programa. Aí se vê que os cancelamentos de comunicações orais andavam geralmente entre 15 a 20 por dia, o que, atendendo às mais de 450 comunicações orais previstas para cada dia, representa uma percentagem inferior a 5%.

3. VIAGENS DE ESTUDO

Com um número muito significativo de participantes estrangeiros, tornava-se óbvio que muitos deles gostariam de aproveitar a oportunidade para conhecerem melhor não só a região à volta de Florença, mas também de aproveitar a excepcional reunião de especialistas de renome em diversas áreas geográficas para conhecer o muito que eles teriam para comunicar sobre locais mais ou menos distantes da cidade.

Excursões	Viagens programadas	Viagens realizadas
Pré-congresso	32	7
Durante o congresso	9	9
Pós congresso	71	13

A taxa de cancelamento é idêntica nos dois casos. Mas independentemente de se terem ou não realizado, é de salientar a extraordinária oferta. E ainda o facto de que os guias de viagem estarem também disponíveis gratuitamente na *internet* no formato *pdf*, que permite uma boa visualização embora a impressão se faça com uma qualidade algo deficiente – o que se compreende devido à necessidade de proteger os direitos de autor. Isso permite a qualquer cidadão interessado dispor de um importante manancial de informação de grande qualidade sobre a geologia e geomorfologia sobre uma parte importante da Itália e mesmo dos países circunvizinhos.

A excursão designada “prestige” intitulou-se: “A Geological Transect from the Indian Plate to the East Hindu Kush, Pakistan”. A partida era de Islamabad, custava 1800 euros em quarto duplo (2100 em quarto individual) e durava 15 dias. A verdade é que se realizou, e no jornal do congresso é possível ver fotos dos 10 felizes participantes!

4. A PARTICIPAÇÃO PORTUGUESA

A internacionalização foi um dos aspectos mais relevantes deste congresso. Porém, a análise que estamos a tentar fazer do que foi um grande evento, na área das ciências da Terra não pode deixar de mostrar o que se passou em relação à participação portuguesa. Não se trata de uma mera curiosidade mórbida nem do espírito bairrista, de capelinha – mas de tentar utilizar os dados produzidos pelo congresso para analisar a situação científica do país, nesta área.

Para essa análise fizemos uma pesquisa na base de dados existente em: <http://www.32igc.info/igc32/search/>, introduzindo a palavra “Portugal” no campo referente ao título da comunicação.

Não se trata de um processo perfeito. Poderá haver comunicações feitas sobre Portugal por cidadãos estrangeiros, ou comunicações feitas por cidadãos portugueses que não incluam a palavra Portugal no título. O ideal seria utilizar o domínio do endereço de correio electrónico do apresentador/a da comunicação, pesquisando por exemplo, “.pt”. porém, pesquisas deste tipo não deram qualquer resultado e fomos obrigados a utilizar o critério anteriormente descrito. Sabemos que os números pecam por defeito. Mas é a única aproximação que nos parece exequível. Pareceu-nos que não valeria a pena analisar todos os países presentes. Por isso pesquisamos unicamente alguns países europeus, os grandes países extra-europeus e alguns a quem nos ligam laços especiais (Angola, Moçambique). Este tipo de pesquisa está ao alcance de qualquer pessoa que tenha acesso à internet, por isso não nos pareceu necessário ser exaustivo. Fizemos, apenas, uma amostragem um tanto aleatória.

Se somarmos as comunicações orais e em *poster*, a participação portuguesa com 59 comunicações (ver Figura 2) ficou em oitavo lugar, à frente dos USA e do Canada, para já não falar de outros países europeus próximos de Itália (França, Alemanha) de dimensão muito maior, ou mesmo de dimensão idêntica (Grécia). Esses números são globalmente positivos para o diagnóstico da situação das ciências da Terra em Portugal.

Porém, se analisarmos a relação entre as comunicações orais e em *poster*, cujo valor médio é de 42,6%, verificamos que apenas 17% das comunicações apresentadas com a palavra Portugal no título são

comunicações orais, um valor correspondente apenas a 40% desse valor médio.

Qual a razão de ser desta disparidade? Se observarmos a Figura 2 percebemos que há outros países em que essa relação é também inferior a 33%. Entre os casos seleccionados é o caso do Brasil, Rússia, Espanha Ucrânia, Croácia, Moçambique, Cuba e Angola.

Pelo contrário, Canadá, Estados Unidos, Peru, Reino Unido, Suécia e Holanda apresentam taxas superiores a 50%.

Parece-nos que a causa desta distribuição está relacionada com 2 aspectos:

- 1 – Uma maior maturidade científica e uma internacionalização já antiga;
- 2 – Uma maior facilidade de expressão no “esperanto” actual, o inglês, que decorre quer de circunstâncias linguísticas óbvias, quer do ponto anterior.

Sem desmerecer a importância dos *posters*, é evidente que muitos investigadores apresentam as suas ideias primeiramente em *posters*, onde o *stress* pode ser substancialmente minorado, relativamente ao nervosismo que quase sempre acomete os autores, pelo menos os menos experientes, antes dos curtos minutos de uma apresentação oral. Acresce o facto de as comunicações orais serem feitas obrigatoriamente em inglês – o que para muitos investigadores é ainda um pouco desconfortável. É claro que isso não acontece quando o inglês é a língua materna ou quando a experiência de fóruns internacionais faça com que explicar ideias em inglês seja já uma segunda natureza.

É curioso verificar que o segundo país em referências no título de comunicações aceites foi a China. Esse aspecto significa que o Império do Meio não está apenas a despertar sob o ponto de vista económico. Também noutras reuniões internacionais em que participámos, entretanto, se tornou evidente o intenso esforço que a China está a fazer em domínios científicos que só os espíritos um tanto limitados se atrevem a considerar como irrelevantes ou dispensáveis.

5. CONCLUSÕES

Tratou-se de um evento verdadeiramente global, que reuniu participantes de todo o Planeta.

Parece evidente que só uma organização baseada em aplicações informáticas expeditas poderá resolver os problemas que um congresso gigantesco comporta. Nesse sentido, este Congresso pode, pela qualidade irrepreensível da sua organização, servir de modelo para a

organização de eventos científicos – mesmo que não tenham o gigantismo deste.

A forma como a História e cultura que impregnam a cidade de Florença foi aproveitada para cativar os participantes também deve servir de lição. Já que Portugal pode – e já está a fazê-lo em parte – trabalhar para usar o património natural e construído de que dispõe para atrair o “turismo científico”.

Não duvidamos que ao pensar em inscreverem-se os participantes no Congresso pensaram simultaneamente no interesse científico do evento e na visita a uma cidade riquíssima, em termos de património histórico e cultural.

A forma como a imagem do Congresso foi disseminada foi muito atractiva e bem escolhida. Além das fitas de identificação que todos os participantes transportavam como uma imagem de marca, as práticas e vistosas mochilas vermelhas oferecidas aos participantes, viam-se constantemente em toda a cidade e serviam o processo de identificação com um grupo que se tornou num sentimento muito gratificante, como se fios invisíveis de repente nos unissem àquela pessoa que nunca tínhamos visto antes e que, como nós, tinha percorrido milhares de quilómetros para estar ali, a aprender e a partilhar a sua experiência científica.

Este congresso foi uma oportunidade única de enriquecimento em muitos domínios. Foi servido por uma realização impecável, sem falhas, que pensou em tudo, desde os jantares de início e de encerramento, até ao magnífico concerto de órgão em Santa Maria dei Fiori.

Tratou-se, sem dúvida, de um momento inolvidável e exaltante para todos os que puderam estar presentes.

É pena que o próximo congresso, a realizar em 2008 na Austrália, não seja tão favorável à participação dos investigadores europeus. Infelizmente, parece que temos que nos conformar com isso. O Mundo mudou muito desde o tempo em que o Mediterrâneo era o “mare nostrum” e hoje a Europa está longe de ser o seu centro!

Figura 1 – Aspecto que toma a base de dados quando se pesquisa com “Portugal” no campo do título. Clicando no retângulo assinalado com a seta tem-se acesso ao texto integral do *abstract*.

32nd IGC - Search Engine http://www.IGC.info/IGC2search/


Search made with CINECA

Home
Simple
Advanced
Help

Advanced Search Form

All fields: Must ▼

Presenter: Must ▼

Author: Must ▼

Title: Portugal Must ▼

Keywords: Must ▼

Abstract: Must ▼

When: All days ▼ Whole day ▼

Symposium/session: All symposia ▼

Presentation mode: Oral Poster

Searched for: **C + title (Portugal)** Results 1 - 10 of 39 (6 pages)

Range:

Abstract Score	Authors	Title	Session Number, or
87%	LAU BELTRIA, PINTO MARILIA, SOBRADO, RINTO LUIS, SALGADO MARCARET	ANURBEN GEOCHEMICAL SURVEY OF PORTUGAL	127.011 Geoscientific sites
75%	PEREIRA DOMINGOS, PEREIRA PAUL, JOSE, CAETANO ALVES ISABEL, BILHA XOSE	GEOMORPHOLOGICAL FRAMEWORKS IN PORTUGAL - A CONTRIBUTION FOR THE CHARACTERIZATION OF THE GEOLOGICAL HERITAGE	127.011 Geomorphological sites in a landscape
62%	DAZES MARA, MARILIA, PEREIRA VIRGINIA, PINTO MARILIA, PEREIRA LUIS	COMPARISON OF ELEMENTAL CONTENTS AND THEIR SPATIAL DISTRIBUTION IN GEOMORPHOLOGICAL AND TOPOGRAPHIC FROM PORTUGAL	003.01 Functions for human societies and environment

32nd IGC - Florence, 2004

Abstract title:
 GEOMORPHOLOGICAL FRAMEWORKS IN PORTUGAL - A CONTRIBUTION FOR THE CHARACTERIZATION OF THE GEOLOGICAL HERITAGE

Authors:
 PEREIRA DOMINGOS, PEREIRA PAUL, JOSE, CAETANO ALVES ISABEL, BILHA XOSE

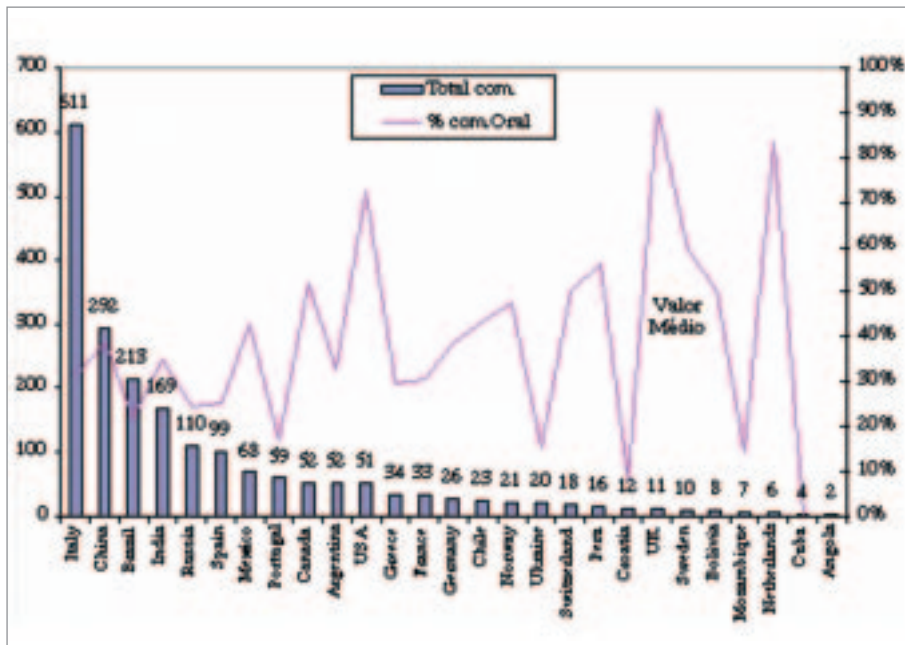
Author's e-mail: paul@ict.uevora.pt

Address:
 U - Earth Sciences Centre, University of Minho, Portugal

Keywords:
 geomorphological frameworks
 geomorphological assets
 geological heritage
 landforms
 Portugal

Abstract:
 Portugal presents a rich geodiversity in spite of its reduced area, along 92 152 km2, the last 1000 Ma are recorded on different types of rocks. This lithological diversity together with major tectonic structures and specific Quaternary climatic conditions had developed several geomorphological features with high scientific, didactic, and aesthetic values. The concept of Geomorphological Heritage, part of what is considered Geological Heritage, has been developed by many authors during the last decade. The present work constitutes the first attempt for the definition of Portuguese geomorphological frameworks with national relevance, according to the objectives of the IGIC Geomorphological Sites Working Group and ProGEO. The emphasis is given to major landforms, with landscape value. Minor landforms and features shall be considered in the scope of a following detailed inventory and characterization. The proposed frameworks cover all the

Figura 2 – Número total de comunicações e percentagem de comunicações orais relativamente ao total. Dados resultantes de pesquisa na base de dados introduzindo o nome do país no campo “Título” da base de dados.



O GIRO DO SAL NA ESTRATÉGIA MERCANTIL E INDUSTRIAL DO PORTO (séculos XIV-XVII)*

Aurélio de Oliveira**

1. Mais do fazer aqui um tratamento e levantamento exaustivo do giro e do negócio do sal no Porto é nossa principal intenção e chamar a atenção para uma realidade que me parece de ressaltar neste contexto, qual seja a importância do trato e circulação do sal numa cidade que, não sendo um centro salineiro, fez do sal e com o sal um produto estratégico para as suas actividades mercantis, como ainda das importantes indústrias aparentemente nada com isso relacionadas – refiro-me à indústria de construção naval, na qual o Porto, ganhou uma pioneira e decisiva importância.

2. Sendo certo que nunca foi um centro salineiro, apesar de nos prístinos tempos ter tido no seu alfoz algumas salinas de que naturalmente se abastecia e que utilizava na suas necessidades, como aconteceu com as Massarelos – S. João da Foz, Foz do Leça – Matozinhos, Foz do Ave e Esposende e Fão (deixando as outras mais a Norte)¹, o que é certo é que, desde cedo, se viu privado desse contributo regional próximo, sendo que as actividades crescentes da salga exigiam outra dimensão para o seu provimento. O abastecimento regional, foi *sal* de pouca dura. Pelos finais do século XIII deixa praticamente de haver referência às “salinas do Porto” e por meados do XIV já não havia, praticamente, notícia dessa actividade salineira regional. Apenas a cobrança de direitos pela entrada do sal (de diversa proveniência).

* Este texto (aqui pela primeira vez dado em letras de imprensa neste número da Revista de Geografia da Faculdade de Letras da Universidade do Porto) foi apresentado no *I Seminário Internacional sobre o sal português*, Porto, Maio de 2004.

** Faculdade de Letras da Universidade do Porto

1. Vide Almeida, Carlos Alberto Brochado de (1979), *Salinas Medievais entre o Cávado e o Neiva*, em “Bracara Augusta”, vol. XXXIII, n.ºs 75-76; António Losa (1995/1996), *A extracção de sal a Norte do Douro. Estudos medievais*, “Bracara Augusta”, vol. XLVI, n.º 98/99.

Poder-se-ia pensar que as actividades que dele, directa ou indirectamente, dependiam tinham definhado ou iriam definhar. Engano. Passou a buscar o produto fora de portas mas, o que é de sublinhar é que, buscando-o fora do seu quadro geográfico, assumiu sobre este produto um controle que conseguiu manter por longos tempos fazendo com ele um produto estratégico para o crescimento e engrossamento das suas actividades mercantis e industriais que desenvolveu adentro ou próximo das suas portas: neste caso a indústria da salga e a indústria de construção naval.

3. Por outro lado e mercê da importância mercantil do Burgo no contexto das demais povoações nortenhas numa área de expansão geográfica que, por vezes, se estendia até muito longe – todo o Entre e Minho, Trás os Montes, Beiras e até por vezes a própria Estremadura (dizem em 1466 – “mercadorias que apanham por amtre doyro e mjinho... e estremadura e beira e tras los montes², manejo e controle do sal serviu para com ele estabelecer uma moeda de troca em relação aos produtos e alimentos de que necessitava para as necessidades do seu abastecimento diário ou para negociar para o exterior.

A geografia desta irradiação salineira do Porto, está ainda por fazer e seria até um desafio interessante e serviria até para mostrar (a par de algumas outras actividades e atitudes do burgo) um caso raro de tentativa de solidificação territorial num país praticamente esfacelado pelo minifúndio administrativo que as diferentes Respublicas municipais ciosamente sempre guardaram e defenderam, quer em relação a si próprias quer em relação ao Poder Central.

4. Por outro lado, e ainda nesta vertente interna, o sal foi sistematicamente utilizado como uma fonte de financiamento relativamente às imposições fiscais pedidas pelo poder central, e também para financiar actividades várias do burgo, (até para esmolos e obras particulares) tendo constituído também uma importante moeda de troca para aliviar o encargo ou deixar livres outros produtos essenciais, como foi, sistematicamente em período de fome ou aperto alimentar, aconteceu para o do pão³. Embora esta dimensão não fosse exclusivo da Cidade do Porto, antes a regra geral por parte de todos os municípios, não deve deixar de se apontar aqui por que a dimensão do negócio e consumo do sal nesta cidade ganhou um volume e uma importância que os outros centros consumidores nunca puderam igualar.

5. Finalmente – aspecto dos maiores no que respeita ao giro e circulação de sal no Porto (e controle sobre o mesmo) – é o papel determinante que assume na sua movimentação para o estrangeiro isto é, países do Norte e muito em particular para a costa peninsular atlântica

2. J. M. da Silva, Marques (1988), *Descobrimientos Portugueses*, INIC, Lisboa, III, 52.

3. Desde o Século XVI ao Século XXI, AHCP, *Liv de Vereações*, Passim.

de Biscaia e Galiza, tendo conseguido, em relação a esta última área geográfica estabelecer uma relação de quase dependência vital para esta região mas onde, em contrapartida criou também uma dependência para manter e abastecer a sua importante indústria de construção naval, que no decurso deste tempos ganhou uma importância decisiva⁴. Uma solidariedade económica e espacial (como até demográfica) muito importante. Não se terá mesmo verificado nada de semelhante em relação ao restante espaço metropolitano.

Eis em relação ao sal no Porto um espectro temático de desenvolvimento que nos poderia levar longe. Porque que o tempo e o espaço mais não consente, elegeremos aqui apenas três ou quatro momentos ilustrativos e demonstrativos na premissa enunciada no título desta intervenção.

6. A actividade da pesca e sobretudo da salga foi actividade principal do Porto muito já por todo a segunda metade centúria de Trezentos, Cresceu por Quatrocentos como ainda e por grande parte do século XVI. A exportação de pescado em fresco mas sobretudo preparado para fora constitui, de facto, um sector determinante das suas actividades. Não tendo, agora, sal próprio para essa actividade, teve que constituir com o sal que lhe vinha de fora um trunfo essencial para a manutenção e crescimento dessa actividade

O pescado (em fresco ou preparado) seguia também pelos caminhos terrestres para outros destinos a partir do Porto (Braga era um desses interpostos do interior como também Ponte do Lima e daí pelos caminhos terrestres se metia também na Galiza interior). Dali entrava não só no Entre Douro e Minho como em Trás os Montes Beiras e Galiza interior, com uma importância crescente até meados do século XVI⁵.

Nos tratos do pescado neste tecido nortenho, mercê de várias circunstâncias (que não cabe aqui analisar), os próprios galegos tomaram posição chave. Estes, no retorno levavam sistematicamente o sal do Porto, ou passaram a ser dos seus melhores clientes. Outros por aqui viriam a instalar-se com as suas oficinas de salga. Como, entretanto, a grande indústria do burgo consistia ou se ia consolidando na construção naval – sempre em importância crescente, os galegos e depois também outros – cantábricos, como os biscainhos – foram fornecendo matérias primas essenciais para essa actividade: madeiras, ferro, e depois todo o tipo de provimentos desde pano para velas, mastros, pez alcatrão etc. Em retorno levam sempre como principal mercadoria o sal – produto estratégico para a sua própria actividades

4. *Porto. Comércio e Construção naval. Daqui saíram as naus da Índia.* APDL, Porto, 2004.

5. A. Oliveira, *O trato e comércio do sal na Cidade dos Arcebispos* (no prelo).

de salga muito importantes em todo aquele circuito desde a Galiza à Cantábria.

7. Por outro lado, o abastecimento de sal em todo o alargado pano geográfico metropolitano até onde chegava a sua irradiação mercantil que ia desde todo o Entre Douro e Minho Trás os Montes e Galiza interior até às Beiras e parte da Estremadura, fez com que, os carreções apresentassem o sal do como importante moeda de troca. Por ele e com ele se aprovisionava a cidade dos mantimentos e produtos que precisava, quer para consumo próprio quer mesmo para retraficar sobre o mar. O controle e o acesso ao sal foi, por isso, rapidamente tomado como um ponto estratégico a manter e a defender contra tudo e contra todos procurando mesmo assegurar sobre ele uma verdadeira posição de monopólio, impedindo ou procurando impedir o acesso directo aos locais de abastecimento de quem dele precisava. Neste caso sempre e essencialmente Aveiro. Constituiria, por isso, com todo este quadro geográfico uma importante relação de dependência estratégica

Eis como um centro não salineiro se transformou num circuito vital para a circulação e o comércio do sal, não só no contexto metropolitano como até internacional. Na verdade, são os circuitos marítimos os mais importantes para o sal e o Porto transforma-se na principal placa giratória do seu trato, para outras terras em particular para a Galiza, e outros com quem foi mantendo tratos crescentes, e antes que procurem directamente também em Aveiro e outras partes.

ALGUNS MOMENTOS E TESTEMUNHOS COMPROVATIVOS

Eis a razão e a justificação para que em 1361 digam os do Porto que o seu viver vem do pescado que os galegos, (mas não só, efectivamente) metiam para salga e posterior exportação, como do sal que controlavam e que “davam” em troca. Por esta altura os principais centros “transformadores” – industriais de salga – eram sem dúvida o Porto, Aveiro e Galiza, sendo que aos dois primeiros vinha sendo essencial o fornecimento do pescado da Galiza⁶.

Os tempos afonsinos (1325-1357) são vitais para a consolidação estratégica dos do Porto sobre o sal. Desde Afonso IV que os do Porto obtiveram o privilégio da saca de sal de Aveiro sem a obriga da dízima. E o Porto exibiu até medida própria para o “seu” sal pois em 1339 se anota a medida “pelo milheiro do Porto”⁷. Renovam os privilégios com o Monarca em 1364. Para tanto arrazoou o Município que só

6. Vide capítulos das Cortes de de Coimbra, 1361, *Cortes* de D. Pedro I, 84.

7. Silva Marques, cit. I, 56-57.

por esse modo se poderia acudir ao bom provimento de mantimentos na cidade e não só, como será o caso de todo o tipo de materiais e vitualhas que, vindas de Biscaia e Galiza, eram necessárias às taracenas do Douro. Que o sal que vinha a Gaia, Miragaia, Matozinhos, Vila Nova e outros lugares, (e entre eles também a Póvoa de Varzim onde há trato com sardinha, atestado desde 1308) viesse directamente ao Porto. Tinham efectivamente obtido certos privilégios de extracção de Aveiro desde Afonso IV. Por isso em 1361 diziam ao novo monarca de relevância que era para eles o controle o trato com o sal: “Outrossi diziam que nessa cidade nom avja mantijmento senom per sal e per pescado e que aallem do mantijmento que avedes del avedes per o que veem por el mantijmento de pam e de vinho e doutros governos”. Em 1364, os portuenses voltam a reclamar novamente esse privilégio⁸.

Pouco depois, D. Fernando (em 1378) aliviou o sal do imposto do alfolim – tanto em Aveiro como em Setúbal⁹. Tal medida atraiu outros mais clientes a Aveiro. Com isso estava-se agora metendo preferentemente nesses e noutros lugares marítimos, com prejuízo do abastecimento do Porto que em troca do sal – alegam – se provia de outros produtos e géneros necessários à cidade. Nova reclamação: Que todos, incluindo os de Bouças o viessem buscar ao Porto para salgar seus pescados. Todo o sal do mar e da terra deveria andar sob o controle das autoridades do Porto¹⁰.

O manejo do sal era muito importante para a estratégia mercantil dos burgueses do Porto mas os interesses do Bispo que também metia a “colher” no sal não era menor. Tudo ajudou a que nenhum deles abdicasse ando do seu quinhão. Por isso ora se juntavam nas reclamações ao monarca e tiravam desforços entre si!

O Porto chegaria a ordenar até a destruição (já em decadência) das marinhas de Bouças e de difícil controle. Que todo o sal entrasse no Porto para que aqui se pudessem cobrar os respectivos direitos (além de poder garantir o retorno de outras mercadorias). O sal de Bouças “fugia” para Matozinhos e outros lugares de salga. Era necessário por cobro a essa fuga, obrigando a que todo o sal não pudesse ir a qualquer lugar do Termo sem passar pela cidade¹¹.

Esta recente medida e privilégio representa uma circunstância de largo alcance para o “imperialismo mercantil” do Porto, (exercido em todo um vasto hinterland quase sempre sistematicamente referido ao

8. *Chancelarias Portuguesas. D. Pedro I*, cit. 242-243. Também, *Indice Crbologico dos Documentos... da Câmara da Cidade do Porto*, ed. J. A. Pinto Ferreira (1951), Porto, 26.

9. Silva Marques, cit. *Suplemento*.

10. Liv. de *Vereações*, cit. 170-171.

11. *Indice*, cit. 95.

longo dos tempos medievais e modernos: as Comarcas e terras de Entre Douro e Minho, Trás os Montes Beiras (e, por aí, parte da Galiza interior e das Castelas), como até da Estremadura por “onde apanham as mercadorias” para trazer ao Porto que metem “em muitas e poderosas naus” que aqui se constroem – como já se referiu¹². O sal era, para além do mais, dos poucos produtos importante pois que era dos raros que tinha praticamente circulação livre.

Esta solidificação com terras galegas construída com o sal e com o pescado fica particularmente expressa nos finais do século XIV – inícios do XV a quando das guerras fernandinas e das da Independência. No decurso das primeiras hostilidades se queixaram amargamente os mareantes da costa de “Biscaya (de Pontevedra a Corunha) e Esturias dos malefícios da guerra” e dos males que ela praticava nas suas pescarias e salgas¹³.

Um arco geográfico que ia de Baiona a Arosa e a Padron e que, pelo interior, corria de Lugo chegando até à Corunha “onde a maior parte das gentes som delle (lugar) são pescadores”¹⁴. Mas não só. Havia “outros lugares darredor”, incluindo outras terras mais do interior que, entretanto, se vinham tornando em interpostos importantes nestas relações, como Tui e Ribadavia, Orense e Lugo. Terras “por onde corria a moeda de Portugal” – afirma Fernão Lopes. “E as cidades e vilas que tomaram sua voz na Galiza, a cidade de Tuj, Padrom, Arrocha, Acrunha, Salvaterra, Bayaona, Alhariz, Millmanda, Araujo, a cidade Dourense, a villa de Ribadavia e Lugo, a cidade de Santiago” como ainda outras como Valença). As suas gentes e representantes “fazendo (alem disso) entender a D. Fernando que assi como aqueles lugares tomaram sua voz, assi fariam outros muitos”¹⁵.

Emergiam já como cabeças principais dessa articulação a Vila de Pontevedra (ou “rio de Pontevedra”) e do lado de cá, a cidade do Porto¹⁶.

Muitas dessas terras de Galiza tinham efectivamente estaleiros de salga, donde saía pescado e sardinha para Portugal e outras partes as quais estavam atraindo o sal de Portugal. Povoações que, para não verem seus estaleiros de pescarias destruídos, se “entregaram” novamente aos homens do Mestre de Aviz a quando da crise aberta em 1383-1385 e da expedição à Galiza no decurso das hostilidades como foi o caso de Baiona, Mugia, Corunha, Ferrol, Neda e Betanços¹⁷. Aliás,

12. Por todos: S. Marques, cit. III, 52-53.

13. Fernão Lopes (1986), *Crónica de D. Fernando*, Liv. Civilização, Porto, 175.

14. *Idem*, cit. 8.

15. *Idem*, 75-76; 81; 86-87; 90.

16. *Idem*, 87, 90.

17. Fernão. Lopes (s/d), *Crónica de D. João I*, Liv. Civilização. Porto, I, 243.

as autoridades de Castela não parecem muito confiantes na ajuda dos galegos no decurso destas hostilidades¹⁸. Estariam mais inclinados para o lado de cá do que para Castela! Só as dependências económicas já estabelecidas podem justificar semelhante atitude e comportamento.

Os principais centros de construção naval na costa atlântica como eram principalmente Porto e Lisboa estavam também exercendo cada vez mais forte atracção sobre as terras de Galiza, donde vinha muita madeira a esses “estaleiros”. Assim se vê do Regimento da Alfândega de Lisboa de 1377, onde novamente se contempla a muita mercadoria que vem “da parte de Tuy”, isto é, de Galiza e a muita madeira que vem ao Porto “lugar onde se fazem muitos navios”¹⁹. Também os de Viana andam merendo destas madeiras de Galiza em Lisboa e Porto.

As hostilidades perturbariam estes tratos. Mas não durou por muito tempo essa interrupção. As relações passaram por vezes além das hostilidades. Embarcações de Galiza e de Corunha (algumas aprisionadas em Lisboa em 1377) andavam no trato do Mediterrâneo, para Catalunha e Aragão, com pescados e outros produtos. Vinham de Galiza e de Corunha mas seriam visitas habituais nestes pontos da costa portuguesa (onde aliás, não obstante as hostilidades “nom pemssavom rreçeber dano”²⁰ beneficiando ou não (com interesses bipolares) de Cartas de segurança e livre circulação, pontualmente passadas²¹. O sal era, então, o principal produto de exportação do Porto para a costa Cantábrica desde Galiza até Biscaia. Mas não só. Do Porto seguia também o sal para outras partes do Norte. Já desde antes (em 1377) se diz que do Porto se exportava sal para “frandres e frança, e jngraterra” e outros lugares²².

Coincidem estas referências com um facto importante relativamente ao sal. É esta a altura em que o Porto se constitui na principal placa giratória de quase todo do sal que percorre estes caminhos de Galiza (e até essas outras localidades).

O ano de 1392 é, neste particular, uma data a reter. Proibia-se o fabrico nas salinas da região como Bouças e Matosinhos (e outras)²³. Concretizava-se com esta medida a favor dos do Porto o controle do burgo sobre todo o sal que subia principalmente de Aveiro para o Norte e para a Galiza (fosse em direcção aos mercados do interior fosse

18. Elisa Ferreira; Ferreira; Elisa Maria Ferreira Priegue (1988), *Galicia en el comercio marítimo medieval*, La Coruña, 64.

19. S. Marques, I, 53-54.

20. Fernão Lopes, *Crónica de D. João. I*. cit. 135-136.

21. S. Marques, supl. cit. 303.

22. *Idem*, I, 157.

23. António Losa, *A extracção de sal a Norte do Douro* (Estudos Medievais. “Bracara Augusta”, vol. XLVI, nº 98/99, ano de 1995/96, 275 e segs). Um apagamento motivado, também, por algum definhamento.

para exportação directa para Galiza). O grosso do abastecimento da Galiza fazia-se e devia fazer-se no Porto sem necessidade de ir a Aveiro ou Setúbal/Lisboa – os maiores centros salineiros da costa portuguesa.

O Porto consumiria desde aí uma posição estratégica no comércio e movimentação do sal ao impor – e em grande parte conseguir obter – que todos estes lugares se abastecessem a partir dos armazéns do Porto. A cidade vai procurar manter (contra todos os protestos) o controle sobre este estratégico produto até ao século XVII, quando, inclusivé, procurará acentuar ainda mais essa posição²⁴.

Do ano seguinte – 1393 nos ficou o testemunho das grandes companhias de recoveiros que das terras de Trás os Montes vinham ao Porto buscar sal (e pescados) e contra o qual traziam suas mercadorias, Vinham “desde bragança chaves e muitas ouytras partes” com grandes arrecovas de bestas cavallares e muares sem trazerem mercadorias correspondentes, indo abastecer-se do sal e pescados aos povoados litorais... que iam a Moroça, Matozinhos” e que, por isso, o Porto se via sem mercadorias e era em grande prejuízo seu. Impõem, então, que ninguém possa levar sal e pescado desses lugares tal como de Gaia S. João e Vila Nova antes o procurem no Porto, metendo aqui os produtos de suas terras de que o Porto tinha precisão para seu abastecimento e tratos. Proíbe-se expressamente que ninguém o pudesse tirar por mar, rio ou terra sem expresso alvará da edilidade²⁵.

À raiz dessas imposições e desse monopólio logo se ressentiram os povoados onde havia preparação de pescados. Pouco depois (em 1394) houve o monarca por bem aliviar em parte esse controle e monopólio: que os de Bouças, Matozinhos, S. Miguel e Moroça pudessem livre e directamente meter o sal para seu gasto (sem passar pelo Porto) mas desde que não fosse para revender ou enviar para outros destinos. Algum incentivo paralelo dava também às suas “indústrias” de salga pois lhes foi permitido vender seu pescado sem almotaçarias²⁶. Mas o trato para fora, isto é, para outros destinos reservava-se ao do Porto!

O certo é que o Porto não abdicou a partir daí do controle sobre o sal a troco do qual obtinha com mais facilidade outros produtos para o seu sustento, comércio ou actividades. Procurava estreito controle sobre ele e também por via, directa ou indirectamente, se controlava também o pescado (1403)²⁷. Aliás, já em 1383 o Porto procura contro-

24. AHMP, *Livro de Vereações*, 1628, fl. 50v e segs.

25. *Vereações*, 1390-95, Ed. A. Magalhães Basto, 170-171; 217-219.

26. *Índice Crhonologico dos Documentos... da Câmara da Cidade do Porto*. Ed. J. A. Pinto Ferreira. Porto, 1951, cit. 101.

27. *Vereações Anos de 1401-1449*, ed. de J. A. Pinto Ferreira, Porto, 1980, 172; 207-208.

lar este último ao pretender impor que os pescadores do Porto, Mira-gaia e Massarelos trouxessem obrigatoriamente todo o seu pescado ao seu alfoz, no que o monarca, desta vez, não consentiu antes, o pudessem vender “onde e às pessoas que lhes aprouvesse”²⁸. Era trato e actividade de interesse e por essa mesma altura o próprio Vedor da Fazenda del Rei no Porto andava metido na actividade da salga “arrebanhando o sal em proveito próprio” com prejuízo e estorvo dos demais “industriais” e comerciantes tendo o monarca que intervir a favor deste seu criado no negócio ou abuso que aquele servidor del Rei no Porto aqui mantinha, estorvando os negócios dos naturais²⁹.

A importância do sal fez com que alguns portuenses, não o podendo com vantagem fabricar no seu alfoz, se constituíssem em proprietários de salinas em Aveiro (desconhecemos se também em outros lados). Não se podem especificar datas mas foi a partir daqui que alguns vizinhos do Porto se constituíram em proprietários de salinas próprias em Aveiro, naturalmente com pessoal assalariado (ou rendeiros) a seu serviço como se depreende das determinações posteriores, de 1449.

Outras referências a favor deste maior controle “monopolista” do sal vêm de 1411. E, desse mesmo ano, há aqui a referência expressa ao muito sal que daqui directamente se carregava para Flandres e Irlanda³⁰ (e não só). Constituiu trato importante com que se abasteciam muitas terras e logo expressamente também a Galiza levando-o ainda outros para além daquelas paragens do Norte Assim acontecia com outro que daqui saía “para além do mar de Espanha e do Levante”³¹. O fito não era apenas o de garantir outros abastecimentos. Constituiu trato próprio a que alguns poderosos desde logo se entregaram. Surgiriam rivalidades entre alguns pelo seu trato e controle como se verificará em 1422 entre o Bispo e o Cabido e os mercadores da cidade. Como dissemos, mais uma vez, ora faziam voz comum contra o monarca e os outros lugares, ora o disputavam entre si! Em 1423, (como acontecera já em 1410), têm eles reclamar, mais uma vez, a sua cota aos donatários e contratadores do sal que corria na cidade ou passava pela cidade³².

Embora esteja por estudar com a devida dimensão esta realidade dos “salineiros” do Porto em Aveiro (Vagos e Ovar – Figueira) parece que esta realidade se alargou nos tempos posteriores e na segunda

28. S. Marques, cit. I, 182-183.

29. *Idem*, 221-222.

30. Vereações, cit. 207-208.

31. António Cruz (1960), *O Porto na génese dos Descobrimentos*, Porto, 82-83.

32. José Gaspar de Almeida (1936), *Índice do Cartório do Cabido da Sé do Porto*, Porto, 104.

metade do século XV. Os “lavradores” de marinhas do Porto em Aveiro eram poderosos e tinham colocado ali muita mão-de-obra na sua dependência, por um sistema semelhante ao que haviam praticado no Porto com os galegos: a arrematação antecipada do sal. Já o tinham feito com os pescados em relação aos galegos, faziam-no agora com o sal aos seus naturais³³. E referem-se os que sendo naturais que tinham marinhas próprias recorriam a esse crédito antecipado dos “mercadores” do Porto para poderem manter a lavoura das suas marinhas³⁴.

Por seu turno, o engrossar do fornecimento do pescado (e da consequente presença na salga) fez mais pesada também a dependência do sal quer para estes centros, quer directamente para a Galiza. Alguma rivalidade se avistará neste sector. A salga e posterior exportação vão estar em alta por toda a primeira metade do XV. As recomendações de 1441 (renovadas em 1443 ao Almirante, corsários e outros para que os galegos sejam bem recebidos desde a Galiza e passando a foz de Viana) (renovando disposições idênticas de D. João I) inscrevem-se nesta mesma lógica de uma dependência mútua que se vinha estabelecendo³⁵.

A preparação e exportação de pescado não abrandou na segunda metade do século XV não só no Porto como nos luaires próximos como Vila do Conde, Azurara e Póvoa de Varzim. Seis “industriais” de Vila do Conde reclamam acesso imediato a Aveiro (vedado por causa do medo da peste) por não mais poderem esperar pelo sal que tomavam no Porto para a preparação dos seus pescados³⁶. Aproveitando circunstâncias difíceis tentam passar a mão aos do Porto!

Os meados desta Centúria (1449/1450) marcam uma data importante no conjunto destas relações do Noroeste peninsular. As concessões de 1449 a Pontevedra em (que emergia no século XV como o centro mais importante da costa Galega, configuram um verdadeiro convénio mercantil entre o Porto e a Galiza através dos interesses particulares de Pontevedra e do Porto em que o sal assume particular relevância.

O trato de sal para Galiza crescia e a vinda de pescado das rias galegas continuava a alimentar a maior exportação do Porto e de outros lugares costeiros. Por 1448-1499 embarcações do Porto andam, de facto, metendo sal directamente na Galiza. Vinha sardinha ao Porto

33. Aurélio de Oliveira (2003), *Do Porto a Pontevedra. Os tratos marítimos no Noroeste peninsular. Séculos XIII, XVII*, Pontevedra.

34. Cortes de 1459, vide H. Gama Barros (1950), *História da Administração Pública em Portugal nos Séculos XII a X*, Ed. Torquato Soares, Sá da Costa, Lisboa, IX, 295.

35. (1998), *Chancelarias. Portuguesas. D. Duarte*, INIC, Lisboa, II, 383 (vide também S. Marques, I, 517-518 e supl. 522.

36. José Marques (1981), *A Administração Municipal de Vila do conde em 1466*. Fac. de Letras, Porto, doc. XXXV-VI.

de Galiza (Baiona e outros lugares), que se reexportada depois de preparada, não obstante o corso e a pirataria estorvarem grandemente os tratos, por esta altura³⁷.

Em 1449 um mercador de Pontevedra pedia salvo-conduto e seguro aos do Porto (*não ao monarca*) para poder meter aqui a sua sardinha. Os do Porto concedem, com uma condição: desde que venham por bem e não como malfeitores e que os de Pontevedra (e os de Galiza) se comprometessem que também os seus aí fossem seguros (não só em Pontevedra *como em toda a costa até à Corunha*)³⁸. Um verdadeiro acordo particular: na verdade, são mercadores que, de si, particularmente o estabelecem independentes da intervenção do poder central sublinhando a importância das embarcações portuenses (de todo o tipo, certamente) em toda a costa de Galiza.

O comércio e trato galego no Porto ia em alta em torno do pescado e do sal. Alguns agem por intermédio de comissários. Assim um João Álvares Galego “criado de um João Afonso de Ripa morador em Baiona” a quem aquele remetia seus pescados levando daqui do Porto sal de retorno para Baiona, como outros lugares de Biscaia³⁹.

Entretanto, os galegos (meados do século XV) vêm neste interim a obter importantes privilégios em relação ao sal de Aveiro: isto é, obtêm o acesso directo, sem passar pelo interposto do Porto o que, de imediato, fez aumentar ali quer a frequência quer a comunidade dos galegos. Seguranças dadas a galegos surgem para outras terras para que possam meter e levar mercadorias levando de retorno sal. Assim para Selir em 1444-1446 (embora aqui se faça excepção com os vizinhos de Corunha) do mesmo modo como se fizera também e com idênticas excepções para Aveiro em 1445⁴⁰.

Os últimos anos da Regência de D. Pedro (1448-1449) marcam outra data importante. É seguro que antes de 1449 o Regente deve ter liberalizado o trato com o sal ou o seu fornecimento directo a outras terras litorais restringindo ou afectando o comércio no Porto. Uma verdadeira onda de privilégios acordados a muitas povoações marítimas durante a Regência, e na qual se não tem devidamente atentado, apontam nesse sentido⁴¹.

Muitos do Porto, ao verem constrangido o maneiio com o sal, até barra-adentro passaram a levá-lo directamente à Galiza. E o mesmo parece ter acontecido aos galegos, favorecendo, assim, a sua chamada

37. *Vereações*, cit. 412; 416.

38. *Vereações*, cit. 395-396, sublinhado nosso.

39. *Idem*, 416.

40. S. Marques (1959), I, 442; 625; supl. 527, 529-530; *Colectânea de Documentos*, Câmara Municipal de Aveiro, Aveiro, I, 194.

41. A. Oliveira (1998), *Nos Caminhos do Atlântico*, Braga.

directa aos centros de produção e abastecimento do conjunto do litoral salineiro. Por estes tempos em manifesta deslocação das salinas para sul – Aveiro-Selir-Setúbal. As livranças acordadas em 1445-1450 para que fossem directamente a estes lugares (1444/1445-1450), ajudou a quebrar também este quase monopólio salineiro do Porto. Às novas medidas (muito provavelmente renovadas em anos mais recentes) os do Porto reagem vivamente em 1449. (E ficará por provar e por demonstrar se não terá advindo daqui alguma razão para a hostilidade para com o Regente como logo se verificou na contenda aberta com o Jovem Afonso V).

Determinara-se (em tempos anteriores a 1449) que os que não fossem vizinhos do Porto não pudessem aí meter sal e que, destes, o pudessem fazer apenas aqueles que possuíam marinhas próprias em Aveiro. Alegam os do Povo que isso acontecera por pressão directa dos vizinhos que tinham salinas próprias em Aveiro, para aqui poderem meter em exclusivo o sal próprio. Com manifesto prejuízo dos “miúdos”, daqui resultando também prejuízo geral com uma saca directa para a Galiza, sem que os galegos visitassem “obrigatoriamente” o Porto, “como soíam”.

Daqui foi resultando um abastecimento cada vez mais directo não só de outros centros pesqueiros e de salga do litoral (cujo fomento o Regente pretendia seguramente com tal medida liberalizadora) como dos estrangeiros que “visitavam” o Porto. O Porto sentia-se afectado. Ficava em causa o abastecimento directo à Galiza de cujos produtos de troca precisava cada vez mais, com a agravante de parte do trato – com que se fazia riqueza – correr risco de se perder. Ficava também muito atingido o negócio da salga que alimentava um activo e crescente comércio de exportação.

O Porto via complicada a sua situação pela presença uma barra de acesso difícil que desviava, já de si, muita navegação (de que beneficiava Viana do Lima onde, pela mesma altura, há sal a sair para o estrangeiro⁴². Na verdade, por esta altura são mais insistentes os pedidos e recomendações para que se melhore a sua barra. Há outros factores a contribuir para isso, mas refere-se expressamente a importância do trato do sal denotando um crescimento de tráfego.

Perdia-se o mercado da Galiza e até os almocreves e “nossos recoveiros comarcãos” deixavam de aqui se poderem abastecer. Confessam que também ficava prejudicado o trato de Flandres e Irlanda que aqui também se engrossava com o sal cujo comércio se perderia por o irem buscar directamente a Aveiro. Ora, havendo aqui muito sal, os de Galiza (e outros) aqui viriam metendo aqui o seu ferro, breu,

42. Matos Reis (1989), *O Porto de Viana na segunda metade do Século XV*, Actas do Congresso “Bartolomeu Dias e sua Época”, Lisboa, 496.

resinas etc., de que se necessitava para a construção naval. Tudo isso aqui vinha e agora se perdia a favor de Aveiro, Setúbal e Lisboa, onde directamente cada vez mais se estavam a abastecer. Todavia, o maior prejuízo era para o comércio de Galiza (certamente associado ao de Biscaia) pois havendo aqui muito sal (ou um grande interposto para o sal), eles aqui viriam obrigatoriamente tal como os de Flandres e Irlanda em razão das muitas naves e navios que aqui se fazem e, por isso, seria um bom lugar para o entreposto franco do sal. "porque sabem que pelas muitas naus e navios que aqui se fazem" meteriam necessariamente aqui o ferro, o breu, resinas, madeiras, lonas e outras vitualhas que a "indústria" naval requisitava cada vez em maiores quantidades. Quer dizer: a crescente indústria de construção naval, reclamava a complementaridade do sal. O Porto deveria transformar-se em porto franco⁴³).

Quer dizer ainda e sublinhando um dos pontos para o qual me permito aqui chamar especial atenção: a indústria de construção naval a partir do Porto afunilava sobre si outro importante sector das actividades das Terras de Galiza participando estas, assim, ainda que indirectamente, neste esforço e neste crescendo de construção naval que o Porto protagonizava, até, no conjunto do todo nacional. Praticamente por esta mesma altura, um viajante – O Barão de Rosmital – espanta-se com o número de naves que observara no Porto afirmando que em nenhum outro lugar presenciara coisa semelhante Quase repetia, idêntico testemunho que dera Fernão Lopes meio século atrás.

O Regente acaba, em parte, por atender os arrazoados da reclamação do Porto. Que todos pudessem meter livremente o sal no Porto. Excluía, porém, desse trato os nobres, Abades e outras pessoas poderosas⁴⁴, e concedendo os réditos desse sal ao concelho⁴⁵.

Cedia-se em parte mas deste modo se quebrava ou afectava também o monopólio dos "grossistas" do sal do Porto que ali metiam o sal das salinas próprias de Aveiro por mão dos mais privilegiados. (Fica claro que alguns poderosos andavam metidos então (como nos tempos anteriores) neste negócio e não desistiriam de o fazer nos tempos posteriores. Afonso V em 1462 permitia, com oposição do Burgo, que o alcaide mor (o João Rodrigues de Sá) tivesse salinas próprias em Matozinhos (desconheço as consequências desta reactivação tardia de salinas em Matozinhos, mas o documento é claro a este propósito).

Com estas excepções ou com este acordo, o Porto mantinha, em grande parte, o controle sobre o sal. Contendo na sua dependência boa

43. *Vereações*, 1441-449, 412-415, Marques, supl. 374, Exportações para Irlanda.

44. *Vereações*, cit. 412-4139. Em relação ao privilegio de Afonso V: (Sumariado em *Indice Chronológico*, cit. 174, remetendo para Liv. A, fl. 142 a 143v.

45. António Cruz (1960), *As sisas do Porto Seiscentista*. Porto, 9.

parte dos interesses galegos (ainda que outras terras o estejam agora exportando também com se refere para Viana do Lima e Vila do Conde.

Os tratos seriam de monta sendo essa a causa para acicatar a gula do siseiro que do trato e consumo na cidade pretendia lançar taxas nos depósitos (as covas) que, apelos vistos, seriam numerosos no Porto. (Fica claro também o armazenamento que aqui se praticava). Mas fez-se acordo na Câmara para se prosseguir com a demanda contra o siseiro do sal que pretendia cobrar sisa das compras das covas que alguns faziam para seu jazigo⁴⁶.

É indubitável que as "livranças" acordadas aos galegos tiveram os seus efeitos: tornou-os ainda mais dependentes do sal português (e, deixando o caso de Setúbal, de Aveiro em particular), anemizando com isso, ou acabando mesmo, com alguns interpostos mais metidos pelo interior como é o caso expresso de Valença que se virá a queixar da perda do trato que até tinha com as terras de Galiza e que agora perdera pelo trato directo que passou a fazer-se, ou foi perdendo, desde 1459. Mais: dado o principal envolvimento do Porto no comércio com o Norte (comércio e construção naval) muitos dos panos que traziam de retorno de Inglaterra, Flandres ou Irlanda seguiam daqui para a Galiza formando um circuito muito curioso (ainda que não obrigatório) no próprio comércio extra regional. E o mesmo faziam os de Viana e os de Vila do Conde⁴⁷.

OS MEADOS DO SÉCULO: DO CORSO À PRESENÇA FORÇADA DOS GALEGOS

Uma onda de corso nos meados do século XV na costa atlântica afectava particularmente o Porto como principal pólo da região. Apesar das cartas de segurança concedidas pelo Monarca a uns e a outros, veremos os do Porto tomar novamente a iniciativa de defesa dos seus interesses particulares. A petição que dirigem ao Monarca em 1450 é particularmente significativa pela maneira com que olham a presença galega nas costas do Noroeste e no Porto em particular. Que o Monarca aja em definitivo (dirigem-se a Afonso V). e que faça ou a guerra aberta ou a paz com ingleses, franceses e bretões. Todavia, com os galegos se não dê grande importância nem seguranças privilegiadas,

46. Cap. das Cortes de 1456, *Índice*, cit. 157, remetendo para *Liv. de Vereações de 1454*, fl. 22v.-23.

47. Cortes de 1456, S. Marques, I supl., 257; Pedro de Azevedo (1934), *Documentos da Chancelarias Reaes relativas a Marrocos*, Coimbra, II, 411-412; Manuel António Fernandes (1992), *A alfândega de Viana e o comércio de importação de panos no século XVI*, Viana.

“porque eles de seu virão pedir a paz já que não podem escusar este Reino (e têm presente a sua dependência relativamente ao Porto) *per azo do sal* e das outras mercadorias que daqui levam ou que obrigatoriamente aqui trazem⁴⁸.

Quer dizer: estes meados do século documentam a importância do sector (ou sectores) de actividade em que andam envolvidos como, a situação de dependência e desequilíbrio que o seu afunilamento sobre os portos da costa noroeste provocava de tal modo que, segundo este testemunho do Porto e do exemplo que tinham sob os olhos, se lhes tornou vital e imprescindível a extensão geográfica da costa portuguesa.

Tiveram os povoados ou portos costeiros da Galiza idêntica percepção do processo em curso? Parece que sim. Deste lado consumavam-se também as dependências. Ante este envolvimento mútuo das gentes da Galiza com a costa portuguesa de pouco valiam as recomendações régias de Castela para que os galegos não tirassem o sal de Portugal⁴⁹.

No terreno ou áreas salineiras a sua presença e importância aumentou. Não se compreendem de outro modo alguns dos privilégios de Afonso V concedidos como aconteceu em 1460⁵⁰. Há, cada vez mais, uma comunidade do mar estabelecida e residente. Na Vila de Aveiro haviam-se tornado particularmente importantes. Só assim se justifica que um dos procuradores (quicá mesmo os dois) desta Vila às Cortes de 1456 seja Rui Galego. (Do segundo – de seu nome Pero Fernandez – se poderá muito presumivelmente dizer o mesmo). Pela mesma altura (1462) Afonso V privilegiava e tomava por vizinhos muitas das povoações limítrofes do Minho. Na orla marítima em particular La Guardia e Baiona, são explicitamente referidas⁵¹). Só um profundo contacto de interesses e vizinhanças poderá justificar tais medidas e atitudes do poder central “anexando-os”, na verdade, ao circuito do Porto.

Por outro lado, a fuga ao controle do sal via-Porto consagra-se por esta mesma altura. As necessidades crescentes de salga na própria Galiza (e o conseqüente fornecimento de pescado a povoações marítimas da costa Noroeste portuguesa em cujos alfozes continua muito importante a exportação de pescado de salga, tornava cada vez mais premente o acesso directo ao sal e, cada vez mais, em maiores quantidades. Aveiro (como Setúbal e até Lisboa) são directamente beneficiados com essas necessidades dos centros de salga de Galiza. Em 1471 o monarca concede o acesso directo em segurança ao porto de Aveiro

48. *Vereações*, cit. 418.

49. Elisa Ferreira Priegue, cit. 557.

50. S. Marques, I. Supl., 582.

51. José Marques, cit. 22.

para que dali possam levar o sal e meter as suas mercadorias e isto “posto que sejam de lugares que estão contra meu serviço”⁵².

O período das guerras afectou as relações do Porto e da Galiza. (Terá ainda a ver com isso a recusa em deixar carregar peixe aos biscaínhos no Porto em 1480 e não tanto por “por ser estrangeiros e a cidade precisar do pescado”⁵³)?

Passado esse curto período em que a disputa se transportou para outros mares e para outras áreas geográficas, as relações de vizinhança retomaram-se rapidamente. A sua presença continuou importante. O Porto continuava uma peça vital nesta articulação.

A afluência despertaria novamente a cobiça dos funcionários régios. Contra os vexames, imposições e demandas feitas (a galegos, muito em especial). “levando delles o que lhes apraz” o município faz agravo nas Cortes de 1482 por ser em muito prejuízo da vila e por afugentar muitos de irem ali levar e de buscarem suas mercadorias, entre elas o sal⁵⁴.

Alegando escassez (ou necessidades crescentes) mas tendo certamente e como principal fito o controle vantajoso sobre o produto, escreve aos de Aveiro, Lisboa e Setúbal para que os naturais destas cidades que trouxessem o seu sal ao Porto fossem livres e isentos do pagamento de qualquer imposto e que, em contrapartida, os tratariam como seus naturais nas mercadorias de retorno, desde que metessem o sal e o alojassem em esta cidade dos muros adentro”⁵⁵.

Deslocaram-se algumas logeas ou armazens para fora da cidade durante os anos de peste de 1509 mas, passado o mal, se apressou a cidade a que tudo regressasse e ficasse perto ou debaixo dos seus olhos. Logo depois em 1512 se proibindo a venda de sal que alguns continuaram fazendo por Matozinhos e S. João da Foz⁵⁶. Tudo deveria ser feito no Porto sob controle da cidade.

Que o negócio era apetecido é o facto de o grande burguês Digo Brandão tomar a renda da dízima do sal em 1516, contra os interesses dos outros mercadores e da edilidade que alegava liberdade do trato para os seus moradores desde tempos ancestrais. Iniciavam-se demandas com os escrivães da alfândega que se queriam apoderar da renda como dentro em breve acontecerá com Gregório Cernache (outro dos grandes) que estava penhorando os navios que entravam com sal na cidade em 1525 e se recusavam ao pagamento dos encargos. A cidade recusa e chega a culminar penas aos que aceitassem pagar ou submeter-se. Importava lutar e conservar o privilégio do sal a todo o custo.

52. S. Marques, III, 172.

53. *Índice Chronologico*, cit. 201.

54. S. Marques, III, 642.

55. *Vereações*, Liv. n. 5 fl, 41v.

56. *Vereações*, 9, fl. 52v.

Será a partir de meados do século XVI que se estabelece uma outra nova dimensão da presença galega no contexto destas áreas geográficas do Noroeste Peninsular.

Tomemos tão só dois ou três momentos ou exemplos que me parecem mais esclarecedores e exemplificativos.

A salga e exportação de pescado a partir do Porto continuava actividade representativa do burgo (ou burgo e arredores). Sabendo-se que os do Porto andam sobretudo noutros tratos marítimos, “nos mares não adjuntos a esta costa” – a pesca e a salga ficam estão, pois, sobretudo na mão de galegos cujo produto final os do Porto e outros colocam nos mercados do Reino e de fora do Reino, ora sós ora envolvendo outros parceiros da Região. Neste particular, o seu vizinho Vila do Conde com quem se vinham já associando desde os finais da Centúria precedente.

Diz-se por 1554 que no Porto havia muita pescaria mas que a cidade era muito carenciada de pescados (e doutras mercadorias) pela muita saca de pescado que clandestinamente se fazia dele para terras do Reino, para fora dele “e para outras partes”⁵⁷. Continuava, pois, o sistema que vinha dos tempos anteriores: introdução do pescado fresco para consumo e salga (Porto, Matozinhos, Leça, Gaia e S. João da Foz) e transformação ou armazenamento e posterior exportação por mercadores do Porto ou outros de fora e muitos sem controle, isto é, de contrabando⁵⁸.

Havia galegos estabelecidos no Porto, como em Viana uns com barcos de pesca que iam à sardinha aos mares de Galiza, outros com tendas de venda e lógeas de pescados outros com estaleiros de salga. O consumo de sal continuava a ser estratégico quer para as oficinas estabelecidas do lado de cá quer do lado de além. Qualquer contra-tempo ou impedimento de entrada de peixe ou sal (até por azo das pestes), por exemplo, deixava a cidade desprovida destes tratos. Por esta altura há ligações atestadas e crescentes com embarcações de Porto Tui, Ribadeu, Valença, Vila Garcia, Baiona, Orense, Betanços, Fonterrabia, Redondela além de outros lugares indiferenciados de Galiza⁵⁹. São os principais fornecedores de sardinha ao Porto embora não os únicos, todos levando sal de retorno.

Não possuímos ainda uma radiografia do comercio portuense para o século XVI, mas a realidade pode ter andado por muito perto do que se observava para Viana do Castelo para o mesmo período. Aqui por

57. AHCP, *Liv. das Chapas*, 53v.

58. Francisco Ribeiro da Silva (1988), *O Porto e seu Termo (1580-1640)*, Porto. I. (citando *Liv. das Sentenças* nº 5, fl. 11-12).

59. António Cruz (1967), *Algumas observações sobre a vida económica e social do Porto nas Véspera de Alcácer Quibir*, Porto, 190-200.

1550-1560: há uma alargada comunidade estabelecida de galegos. Alguns deles devem ter feito alguma fortuna ou prosperidade, como aconteceu em Viana do Lima que como centro e mercado pesqueiro era muito menos importante que o Porto. Ali os pescadores da vila eram poucos e pobres” e os galegos eram “muitos (comunidade alargada) e muito ricos”⁶⁰. Há-os também, estabelecidos no Porto e em Matozinhos. Os testemunhos continuam a acentuar um quase livre trânsito nas mercadorias em que assenta o principal esteio destas relações: o pescado e o sal. No *Regimento dos portos de Entre Douro e Minho* 1563 – que um funcionário Régio redigiu para o Porto, ou que aqui veio redigir – se deixa o pescado e o sal livres de sair por todos os caminhos marítimos e terrestres “assi a nacionais como a estrangeiros”⁶¹.

Os laços de complementaridade e de dependência se continuaram a firmar em torno do pescado e do trato com o sal, continuando o Porto a posicionar-se bem estrategicamente quanto a estes produtos. Os testemunhos tomados a partir do Porto parecem-me mais uma vez dos mais esclarecedores e dos mais exemplificativos.

O ESTANCO DO SAL FILIPINO

O sal constituiu uma das precoces preocupações da administração Filipina e isso por motivos vários. Passemos tudo para vir novamente ao papel e importância do Porto, como do sal para o Porto.

A Administração filipina visou, por medidas legislativas, prover a Galiza de sal a partir da costa portuguesa sendo que o Porto continuava a ser aí um ponto de abastecimento e de circulação muito importante apesar de não possuir marinhas no seu alfoz. Abrira-se até outra dimensão importante: as pescarias do bacalhau na Terra Nova em que o Porto e outros portos da Região se posicionaram com força desde a primeira metade do século XVI. Vinha-lhe, na verdade de Aveiro de Setúbal, Lisboa e Alcácer do Sal e até de Ovar onde passaram os armadores do Porto a abastecer-se para as pescarias da Terra Nova como consta regularmente do livro do despacho das naus⁶². Vimos que em tempos anteriores alguns vizinhos do Porto se constituíram donos de salinas em Aveiro (muito provavelmente noutros luga-

60. Manuel Fernandes Moreira, *A presença de galegos em Viana da Foz do Lima no Século XVI*, actas em *Colóquio*, Santos Graça, Póvoa de Varzim, vol. III, 78.

61. *Regimento dos portos de Entre Douro e Minho* (1563), Ms. em preparação, para publicação.

62. *Livro do Despacho das naos e navios*.(1558). Em “Boletim Cultural da C.M. do Porto”. Vol. XXX. Porto. 1967.

res). É seguro que em 1617 isso ainda se verificava por parte de alguns mercadores de sal do Porto⁶³.

Neste particular do fornecimento do sal a Galiza no tempo da Administração filipina são de reter as determinações de 1601 para a Câmara do Porto, liberalizando o comércio para Galiza, Astúrias e Biscaia. O sal seria livre de direitos e encargos (deixando o caminho livre aos comerciantes desde que feito por embarcações nacionais. "Nem o mesmo se pagará do que se levar por mar pera provimento dos Reinos de Galiza Astúrias e Biscaia"⁶⁴. Estas determinações serão repetidas em 1609. O sal tornara um complemento vital das actividades na costa que corre de Galiza à Biscaia.

As determinações, expressamente dirigidas ao Porto, denotam a continuação da uma posição estratégica do "seu" sal ou da sua posição no negócio do sal para o abastecimento daqueles terras, bem como de parte das Castelas (por onde continuava seguindo pelos caminhos do interior⁶⁵. Em 1610 (8 de Janeiro de) reforça-se a posição do Porto ao permitir que possa fazer extracção de Aveiro livre dos novas imposições até 600 milheiros de sal por ano. Pelo mesmo alvará se consignando parte desse sal aos lugares de Matozinhos, Leça e S. João da Foz e ainda ao Lugar de Zurara⁶⁶. Ficaram-nos desta altura alguns grandes mercadores do sal no Porto: Marco António Salvado, Silvestre Ferraz Chamorro, (galego?) e Baltazar Pinto Aranha, André Alvados⁶⁷. Mas havia outros grossistas como Diogo Barbosa, Belchior Gomes" mercadores de sal" – estes motivo de inquérito em 1617 aos quais foi perguntado se o sal que traficavam era de *suas marinhas* ou de compra e onde. É, pois, de presumir que à data havia portuenses com salinas próprias em Aveiro além destes e que dali era a totalidade do sal que movimentavam na cidade tendo Diogo Barbosa dito que cinco mil milheiros o comprara ao Governador!

Este acesso cada vez mais importante a Aveiro determinou aí a instalação de um administrador próprio para o sal de Galiza (e Astúrias). Novamente nos aparecerá o Porto ou os homens do porto em destaque.

Em 1615 houve conflitos com o Administrador por o Desembargador da Relação do Porto (que ali andava em devassas), ter tomado, à força, as casas do homem do sal da Galiza – António de La Peña – chegando a haver rixa e briga de que resultou severa repreensão ao abusado Corregedor do Porto⁶⁸. Tudo isto pode ter também a ver com

63. *Vereações*, liv. nº 40, fl. 250v. Qual a verdadeira dimensão desta realidade.

64. AHMP, *Liv. das Chapas*, cit. 526.

65. J. J. de Andrade e Silva, *Collecção de Legislação*, 275.

66. *Idem*, 82v; 286.

67. AHCP, *Vereações*, Liv. 40, fl. 37v.

68. J. J. Andrade e Silva, cit. 182-83; 197.

alguma animosidade acrescida com a perda da supremacia do fornecimento do sal a partir do Porto como da necessidade de que, por modo algum, se não perturbasse a saca para a Galiza pelo Porto ou homens do Porto. Aliás, pouco depois, em 1616, (carta régia de 18 de Maio) deixa-se claramente explícito a necessidade não só, de não se perturbar o trato, como de, por todas as vias, o facilitarem, reforçando-se o papel do Contratador e Administrador: “Para que Antonio de La Peña que assiste na villa de Aveiro à compra do sal que é necessário para a provisão de Galliza e Asturias, possa embarcar o mesmo sal, nos navios que fretar para este efeito, em conformidade da provisão que mandei passar, vos encomendo ordenais aos Officiais da Justiça d’aquella villa, e a quaesquer outros que pertencer, que deem ao dito Antonio da La Pena toda a ajuda e favor necessario, para que o embarque, na forma da mesma provisão, de maneira que provêja aquelles partidos a seus tempos, e que se não faça nisto molestia alguma, nem elle tenha razão de queixa”⁶⁹). Protegia-se a vila também das ambições do dos do Porto como também do donatário de Mira, que também queria meter mão no sal⁷⁰.

O certo é que o abastecimento se continuava a fazer também a partir do Porto⁷¹ e os tais 600 milheiros devem ter sido ultrapassados pois se regista em 1617-1618 o muito sal que corria na cidade, sendo por isso até motivo para lhe pôr taxa mais acomodada e para, em 1620, ter a Câmara recusado a arrematação por entender que valia a renda muito mais do fora licitado dado o volume do trato. Eram frequentes os conluios. E os montantes destas arrematações têm um valor quase simbólico e relativo. Houve que arrecadar directamente tendo sido encarregue da arrecadação Pantaleão de Vasconcelos⁷².

Em 1624 novas medidas são promulgadas favorecendo a saca de sal para provimento das Galiza e Astúrias ao isentar até quatrocentas mil fanegas do novo imposto desde que seja para aquele provimento e que seja tirado para Coroa de Castela⁷³.

A Coroa viria a fazer arrendamento do contrato desse sal para Galiza e Astúrias em 1625 com D. João Zapata de La Torre, a cujo comissário em Aveiro, Martim de Bolevar, foi concedido o privilégio de tomara as embarcações que para esse fornecimento achasse necessárias (desde que não fossem estrangeiras⁷⁴).

69. *Idem*, cit. 204.

70. *Idem*, cit. 282.

71. *Idem* (1627-1633), cit. 150.

72. AHMP, *Vereações*, Liv. 42, fl. 92v; Liv. 43, fl. 18; fl. 248v.

73. J. J. de Andrade e Silva, cit. 123; vide também Biblioteca de Évora Cod. CXIX/1-3, fl. 29-30.

74. *Colectânea de Documentos*, cit. II, 88.

Em 1633, após o estabelecimento do Monopólio do sal pela Fazenda Real (1630), vem a estabelecer-se também administração própria para o sal que destes lugares de Setúbal e Lisboa, seguia para o provimento da Galiza e Astúrias⁷⁵. Criavam-se, assim, duas administrações na prática separadas para a o contrato do sal para a Galiza que novamente se especifica, em 1634, que seja livre de encargos e direitos⁷⁶.

O fornecimento de pescado ao Porto (para consumo em fresco ou para salga) continuava em alta pelos princípios do século XVII e continuava essencialmente em mãos dos galegos, (embora desde os finais de Quinhentos se tivesse registando introdução de outro pescado de outras proveniências. (Pelos finais do século e princípios do XVII chega aí também sardinha de Atouguia, Lourinhã, Cascais e Alfama com uma presença crescente dos “fornecedores de Setúbal cuja sardinha parece ter sido muito importante até cerca de 1610⁷⁷ mostrando um crescimento no consumo (consumo directo mas essencialmente para a aqui preparar e exportar para fora. Seguro é que em 1614 se dá conta da generalizada falta de pescado pelo *muito que ia a vender fora do Reino*⁷⁸.

É precisamente nesta altura e em torno do fornecimento de pescado (e das medidas relativas ao sal) que, mais uma vez, nos apercebemos da importância estratégica destes produtos da articulação galega no Porto, e do Porto com as gentes e terras e mares de Galiza.

Em 1613, o comércio do pescado ficava praticamente livre ao declarar a cidade que “nenhũa pessoa pague revenda do pescado que se comprar assi da cidade como de fora dela”⁷⁹. Todavia, o abastecimento à cidade era logo depois acautelado. É seguro que cada vez se consumia mais⁸⁰.

Em 1622 A Câmara de Aveiro troca correspondência com a do Porto por causa do trato do Sal. Dessa correspondência nos ficaram nos então dados acerca das encargos, preços e transporte – encargos a tomar em conta para o tabelamento do sal no Porto⁸¹.

75. Andrade e Silva, *idem*, 362.

76. *Idem* (1634-1640), 43.

77. F. Ribeiro da Silva, II, 748, 1587-1591.

78. J. J. de Andrade e Silva (1613-1619), 111-112.

79. *Vereações*, Liv. 39, fl. 38v.

80. *Idem, idem*, 315, 318-318v.

81. Sabemos assim que valia o sal em Aveiro a 15 e 16 reis o arrátel. Os encargos do milheiro o seguinte: Ao Duque Décima de dez um; De Direito novo 2.750 reis; de imposição 187,5; de buzio e toneladas 21; de embarcar e botar da barra fora 600 réis; de frete 5.000 reis de sorte que cada milheiro faz o custo que acima dissemos afora o principal Assim, tendo em atenção os mais custos (logeas, medeiras e imposição na cidade não se poderá vender a mais de tres vinteis” (i. é 60 réis). (*Vereações*, Liv. 43, fl. 58v-59. Em 3 de Setembro sal baixava par os 40 réis (*idem*, 110).

Pouco depois em 1625 surgiria um grave conflito com Henrique Sinel que havia tomado as rendas do pescado mas envolvendo, na realidade os dois produtos – o pescado e o sal⁸².

Henrique Sinel era um poderoso burguês do Porto metido em todo o ramo de negócios. Ao que vemos, bem envolvido também nestes. Suspeita-se de muito prováveis ligações a alguns interesses do mesmo tipo na Galiza (cujo verdadeiro alcance de momento, desconhecemos). Cremos, porém, mais que seguros e evidentes, já desde esta altura. Deixemos a vertente do pescado. Venhamos ao Sal.

Este Henrique Sinel (não sabemos exactamente desde quando) tornara-se Administrador e Tesoureiro Geral do trato do sal (bem possivelmente o “governador” do sal a quem o grossista acima nomeado – Diogo Barbosa – fizera compra do sal em 1617). É este portuense que em 1634 vem arrendar, todo o estanco do sal para o fornecimento das pescarias de Galiza e Astúrias por dez anos, em 1634.

O facto de ser um homem do Porto, parece-me particularmente significativo. Proximidade geográfica e grande contacto e conhecimento dos meios pesqueiros da Galiza e Astúrias. Só a grande frequência de galegos no Porto e de alguns interesses do Porto na Galiza justificará esta presença da alta burguesia do Porto nos tratos do sal para Galiza e Astúrias.

Por outro lado, em 1635 a edilidade abre mão de metade dos 600 milheiros a que tinha direito a favor de outros grandes mercadores: Bento Gomes e Manuel Francisco de Mesquita que arrendaram a imposição com essa cláusula: de meter mão em 50% desse sal, motivando exposição ao Monarca para que lhes seja permitida a saca directa de Aveiro dos 300 milheiros (recolha da imposição?) e nos navios que lhes parecer mesmo que estrangeiros⁸³.

É também seguro que outro sal não contido no privilégio dos 600 milheiros vinha ainda à cidade tendo os da Feira e Ovar entravado essa circulação para o Porto de que a mesma Câmara se queixa em Maio de 1635 pelas opressões que ali recebem os homens que trazem sal a esta cidade⁸⁴.

Os galegos vêm novamente com queixas contra este Sinel e seus homens. Estavam-lhes aqui tomando suas embarcações à força para frete “obrigatório” de pescados, sal e cal do Mondego, perturbando o

82. Abordámos sucintamente esta questão em 1979. Vide e Aurélio de Oliveira, Jaime Garcia Lombardero Y Viñas (1979), *Alguns dados em torno das relações económicas entre o Porto e sua região e a Galiza (séculos XVII-XVIII)*, sep. da Revista de História, vol. II, Centro de História da Universidade do Porto.

83. AHMP, *Vereações*, Liv. 47, fl. 110/110v.

84. *Idem*, Liv. 47, 127 e 137v.

trato que tinham para a Galiza que mantinham a partir do Porto. Recomenda-se, por isso, que não persista o abuso, não permitindo que se tomem os barcos que andem com o sal “no contrato com Galiza” (e Astúrias) fosse ou não a partir do Porto⁸⁵. Também, por isso, muito do sal se sumia pelo contrabando levando-o fora das barreiras da Cidade. Indo descarregá-lo (e tomá-lo) a Arnelas e outros lugares⁸⁶.

O arrendamento por dez anos a Sinel (previsto até 1644) consignava poderes muito amplos – quase discricionários: foro próprio e “Juizes e Conservadores próprios” para as causas tocantes a ele”. Acrescia a faculdade discricionária de poder tomar todas as embarcações que julgasse necessárias para o bom e regular fornecimento do sal às pescarias de Galiza (e Astúrias) “para se poder conseguir o provimento dos ditos Alfalix de Galiza e Principado de Astúrias, sem que haja neles falta alguma de sal”. A saca de sal de Aveiro e Porto ficavam sob a mesma Jurisdição e na mão deste homem do Porto⁸⁷. Um verdadeiro monopólio sobre todo o sal que veio a afectar alguns caminhos de distribuição que continuavam activos:

Parece que Sinel não usou do Contrato até ao fim ou o mesmo contemplava apenas o sal que se extraía a partir de Aveiro. A ser este o caso, a regularização do fornecimento à Galiza completa-se pouco depois (em 1638 depois das intervenções e 1633 e 1634 e, sobretudo, de 1636) com a participação de outros no Sal. Nomeava-se mais outro administrador em Lisboa e Setúbal na pessoa Sebastião de Almeida Lopes⁸⁸. Por Alvará de 2 de Junho daquele último ano 1636, estabeleceu-se supervisão geral no Estanco na pessoa de Diogo Soares do Conselho Régio e Secretário de Estado dando-lhe supervisão sobre toda administração do Sal e respectivos funcionários e arrendatários. Diogo Soares delegava ou nomeava depois para supervisor do sal em Lisboa e Setúbal o Desembargador Estêvão de Foios como Juiz conservador do Contrato⁸⁹. Sinel perdia pelo menos parte da sua importância como Contratador geral mas é bem possível que a sua hegemonia e controle sobre o de Aveiro e no Porto se tenha mantido sempre a partir do Porto (Até 1640? Até 1644)?

85. *Vereações*, n.º 47, fl. 110-111v.

86. *Idem*, 246.

87. J. J. de A. e Silva, cit. (1634-1640), cit. 81-82; 192.

88. *Idem*, 224. 173-174.

89. Andrade e Silva, cit. (1631-1640), 83-84.

URBANISMO SUSTENTÁVEL: redução, reciclagem e reutilização da cidade*

José A. Rio Fernandes**

1. CONTEXTO

As últimas décadas estão marcadas nalguns países europeus, pela emergência e consolidação de um novo modelo de relação entre urbanidade e território, muito marcado morfologicamente pela extensão e pelo carácter difuso que o espaço urbanizado assume para lá do núcleo mais consolidado. Neste novo território urbano, campo e cidade confundem-se e sobrepõem-se numa extensão que atinge as dezenas de quilómetros em territórios urbanos que nalguns casos estão muito marcados pela importância de uma determinada metrópole (Londres, Madrid, Berlim...), noutros assumem uma configuração de autêntica região urbana policêntrica (Randstadt, Rhur...).

No caso de Portugal, o crescimento económico mais recente, a enorme abertura económica e cultural à Europa e ao mundo posterior a Abril de 1974 e a expansão do consumo, com a generalização do acesso ao automóvel e à habitação própria a fazer-se em escassos anos, ajudam a compreender que o processo de suburbanização e a explosão urbanística (na expressão de Portas, *in* Domingues 2006, p. 368), com o efeito de *sprawl*, ou expansão urbana de baixa densidade, tenham tido uma dimensão especialmente forte. De facto, verifica-se que o aumento do espaço urbanizado em várias cidades foi em duas

* Na Área Metropolitana do Porto (tal como definida em NUT3), com 817.4 km² e uma população que parece ter estabilizado em torno de 1,2 milhão de habitantes, construíram-se 33,800 novos edifícios de 1991 a 2005 e a urbanização cresceu a um ritmo avaliado em 1.8ha por dia (ver Plano Estratégico do Ambiente do Grande Porto desenvolvido pelo Grupo de Estudos Ambientais da Universidade Católica do Porto para a LIPOR em <http://www.futurosustentavel.org>).

** Departamento de Geografia.

Faculdade de Letras da Universidade do Porto.

décadas superior à soma do que resultou da adição dos vários séculos em que se conta a sua existência (ver Domingues, 2006), sem correspondência com uma dinâmica demográfica que o justifique¹. Confirma-se assim que a diminuição da dimensão das famílias faz com que um mesmo número de alojamentos albergue menos pessoas e que pessoas com mais dinheiro consomem mais espaço (Gaspar, 1993), sendo igualmente verdade que parte da oferta se destinou a puro investimento e não a ocupação, dada a conjuntura favorecer a aposta no imobiliário, em alternativa ao mercado bolsista e sobretudo ao aforro.

As novas vias e a facilidade de construção, fosse por permissividade, designadamente com ausência de planos de ordenamento do território e de urbanismo, ou por falta de capacidade operativa dos instrumentos de planeamento, com um extenso espaço urbanizável sem capacidade de passar a urbanizado no período de vigência do plano, facilitaram um processo de intensa suburbanização a que, a casas, pessoas e vias, se somaram equipamentos públicos e actividades económicas e por vezes também jardins e praças.

Num liberalismo marcado por uma certa “mercearia do direito de construir” (Lacaze, 1995), ou seja, pelo primado do crescimento e urbanização e do direito individual do proprietário do solo, tudo facilita a descontinuidade de acordo com a vontade dos proprietários de terrenos em os colocar no mercado ou não e o *timing* dos construtores e promotores imobiliários. O resultado é a construção de fragmentos que colocam em causa a eficiência do conjunto, o que é sobretudo evidente quando este processo ocorre tendo por suporte a prévia dispersão do povoamento, como no caso do Noroeste de Portugal. Encarecendo o custo dos equipamentos públicos (como a maioria dos autores sustenta), este processo é também fomentador de um duplo vazio, muito claro junto das maiores cidades portuguesas, em resultado do despovoamento da cidade histórica e abandono de muitos dos seus prédios, assim como da existência em torno desta de um muito significativo número de apartamentos por ocupar. Para este movimento, que por certo não se resume apenas a um conflito entre um centro e uma vasta periferia, contribuem diversos factores de atracção dos novos locais urbanizados, como custo e acessibilidade, assim como a repulsão da cidade histórica, em resultado designadamente do elevado custo de

1. Na Área Metropolitana do Porto (tal como definida em NUT3), com 817.4km² e uma população que parece ter estabilizado em torno de 1,2 milhão de habitantes, construíram-se 33,800 novos edifícios de 1991 a 2005 e a urbanização cresceu a um ritmo avaliado em 1.8ha por dia (ver Plano Estratégico do Ambiente do Grande Porto desenvolvido pelo Grupo de Estudos Ambientais da Universidade Católica do Porto para a LIPOR em <http://www.futurosustentavel.org>).

manutenção do edificado, das dificuldades de assegurar a bom preço estacionamento residente, da ausência de elevadores e outros elementos de conforto da habitação e de insegurança real ou percebida.

Assim, a cidade que temos hoje é uma cidade expandida e morfológicamente descontínua. Mas é também uma cidade socialmente fragmentada, já que o aumento de uma aparente liberdade de escolha que alargou o espaço de habitar da generalidade das pessoas para além da proximidade das vias servidas por transporte colectivo, das estações de caminho-de-ferro ou da cidade densa onde a circulação a pé constitui ainda o principal modo de circulação, resultou no aumento das diferenças entre os espaços que compõem o território urbano relativamente à população que os habita, num mosaico bem mais complexo que uma simples separação de ricos e pobres.

Também no caso desta fragmentação socioeconómica, parece existir em Portugal uma forte expressão no quadro europeu, traduzida designadamente por espaços residenciais de grande homogeneidade interna e orientados para a protecção e prestígio, como a maioria dos condomínios fechados, por vezes construídos em torno de um campo de golfe ou uma marina, ou por espaços residenciais de promoção pública, onde em muitos casos se foi construindo o gueto, acentuado por dependências várias e casos de violência e desestruturação familiar abundantes, os quais se multiplicam também em parcelas da cidade histórica e nalgumas das realizações de habitação social mais recente. Esta fragmentação tem também dimensões para lá da habitação, por exemplo nos novos espaços de consumo, por regra isolados em relação à envolvente e cada vez mais especializados (centros comerciais e de lazer, centros de lojas de fábrica, parques retalhistas...) e sofisticados (com serviços públicos como capela, posto de correios e até de segurança pública, ou condições de conforto que somam ao ar condicionado, limpeza e segurança, sofás para descanso, luz directa e plantas em grande quantidade...).

Nesta cidade, alargada e mais complexa, alguns dos habitantes, com maior poder de compra, maior mobilidade, menos necessidade de cumprir os horários fixos de um trabalho rotineiro, exercem um *zapping* que lhes permite a compra em lugares e momentos diferentes, a refeição de todos os tipos a qualquer hora nos mais diversos locais, como o acesso a *multiplexes* de cinema ou as mais diversas salas de espectáculo (Ascher, 1995)², além de uma crescente facilidade na

2. Estes comportamentos são facilitados em Portugal pela disponibilidade das 9h às 24h, todos os dias do ano, de grandes e sofisticados centros comerciais, em cuja concepção e gestão é feita por empresas capazes de penetrar no mercado internacional (com destaque para Espanha, Brasil, Alemanha e Polónia).

mudança de local de recreio e lazer, para férias curtas ou longas, ou até de residência fixa de poucos em poucos anos, bem como entre esta e outras residências ao longo do mês ou da semana.

Em contrapartida, outros, com um salário fixo reduzido (ou com o apoio social do Estado) e com acesso limitado à cidade expandida, ficam amarrados às relações de proximidade física, despendendo boa parte do seu tempo de não-trabalho em formas não associáveis ao lazer (nos transportes e no abastecimento, designadamente). Esta dualidade – que alguns vêem como inevitável e outros como lamentável, mas todos dizem dever ser minimizada – afasta também o espaço público do espaço privado, verificando-se que alguns, sobretudo os mais jovens e os que têm maior poder de compra, se vão desabitando de frequentar a cidade histórica e usam na sua vida cada vez mais espaços privados variados de uso colectivo (centros comerciais, aeroportos, universidades, centros de escritórios...), enquanto os mais idosos e os que têm menor capacidade aquisitiva parecem ficar reféns de estabelecimentos menos competitivos e do espaço público.

Assim não só “... aos velhos problemas se somam outros derivados da expansão das periferias...” (Lopez Trigal & Relea Fernández, 2001-2002, p. 124), como uns e outros estão interligados, aumentando a sua expressão e complexidade, do que resulta uma significativa dificuldade em compreendê-los e sobretudo em tratá-los, mais ainda quando acontece o contexto ideológico desvalorizar o Estado e o papel orientador e regulador do planeamento urbanístico e gestão urbana. Para aumentar a complexidade, importa ainda compreender que à segmentação dos estilos de vida e formas de uso da cidade se sobrepõem escalas e uma cada vez mais significativa multiterritorialidade, com acréscimo da importância social, económica e política da cidade-região e em especial de alguns espaços metropolitanos, (Sassen, 1991).

2. POR UMA POLÍTICA URBANÍSTICA ORIENTADA PARA A REDUÇÃO, RECICLAGEM E REUTILIZAÇÃO

Urbanização, planeamento do território e cidade-jardim

Abundam na cidade de hoje as situações de aparente contradição: a um espaço urbano mais extenso e a uma grande liberdade no seu uso por parte de uma larga maioria de automobilizados, corresponderá o aprofundamento das diferenças entre espaços e a forma como se vive este território urbano alargado dos nossos dias; entre um processo de suburbanização que nos aproxima do campo e uma reurbanização selectiva, valorizadora da cultura e da história da cidade para alguns

poucos; entre uma mancha urbana expandida e desdensificada e uma concentração de pessoas, empresas, riqueza e poder, em contraponto a um espaço rural distante e em perda (ou já “perdido” para um desenvolvimento definido a partir da cidade); entre a multiplicação dos instrumentos de ordenamento do território e de planeamento urbanístico e uma percepção cada vez mais generalizada de desorganização, caos e delapidação de recursos, maugrado a consciencialização para os limites do crescimento de que alguns falavam há mais de três décadas (Meadows *et. al*, 1972).

É neste contexto que à hora de escolher o lugar de habitação e o tipo de assentamento urbano, apesar de podermos falar no fim de uma certa cidade e de um certo campo, continuamos a oscilar entre os ímanes de Ebenezer Howard, ou seja, entre os elementos atractivos do campo, os elementos atractivos da cidade e as iniciativas que promovem o encontro entre os aspectos favoráveis de um e outro. Tendo em vista a eterna busca deste terceiro íman, importa, antes de mais e tal como em finais do século XIX, acreditar nas virtudes da intervenção sobre as simples lógicas do mercado, e adaptar um modelo brilhantemente simples a um contexto muito diverso, considerando, como há mais de cem anos, a necessidade de articular a intervenção local com o planeamento à escala regional. É nesta linha que se inscrevem movimentos urbanísticos e de política para o planeamento e ordenamento do território recentes, a exemplo do “new urbanism” e do “smart growth” e da generalidade das orientações urbanísticas baseadas em princípios ditos de sustentabilidade ou durabilidade.

É também tendo por base o ideal da cidade-jardim que desenvolvemos aqui algumas ideias para apoio a uma política urbanística, considerando a adaptação da muito divulgada e amplamente aceite política dos três erres à cidade e situações como a da cidade portuguesa, tendo em vista: reduzir o espaço urbanizável (e até o urbanizado, em casos extremos); reciclar a cidade que temos, tendo em vista a afirmação da modernidade na pré-existência e reutilizar o que herdamos, conservando quanto se entenda necessário e possível.

Reduzir

Face ao significativo aumento da área urbanizada e à sua descontinuidade, uma política para a sustentabilidade deve ter como uma das suas principais preocupações a redução do aumento do espaço urbanizável, o que leva à defesa da densificação, como alguns estudos pro-

3. É certo que não existe evidência empírica suficiente e são mais as declarações do que os elementos de prova. Todavia, tal como a ausência de polí-

curam demonstrar³. Assim, a preservação do espaço livre é mais facilmente conseguida, sobretudo se admitirmos a possibilidade de aumento da capacidade de carga do tecido urbano actual, designadamente na chamada cidade emergente, assim se criando condições mais adequadas para uma maior importância da circulação a pé e de bicicleta e também para a rendibilização do transporte colectivo, favorecendo-se por essa via a viabilidade de actividades económicas e sociais cuja procura não esteja dependente do transporte individual. Além do mais, a densificação e a compactação são vistos como favorecendo a redução dos consumos de energia e de produção de poluição, muito embora seja de notar que a suburbanização do emprego pode ter reduzido as deslocações casa-trabalho. Em consequência, existe um cada vez maior número de cidades com políticas favoráveis à redução do crescimento e à densificação urbana, o que é procurado quase sempre através de medidas para a valorização do transporte público, com reurbanização e *infilling* no caso de Berlim, favorecendo o crescimento e densificação ao longo de grandes eixos, como em Friburgo, Campinas e Portland, ou através de medidas de forte restrição à urbanização, como em Oslo e Estocolmo (Wheeler, S. M. & Beatley, T., 2006 e Naess & Strand, 2004)⁴.

Todavia, reduzir raramente deve significar impedir o crescimento. Aquilo que alguém defendia já em 1938, que “the extension of the towns must be stopped, building must be restricted to sharply defined areas, and such re-housing of the population as may be necessary must be carried on within these areas” (Hall, 2002, p. 83), não pode considerar-se como a solução para todos os problemas, nem a melhor orientação para a maioria dos casos, tendo em conta, designadamente, os valores dos residentes e a necessidade de produzir diversidade, com “... different opportunities and possibilities open to different ways of life” (Secchi, 2002, p. 283).

Reduzir deve significar, isso sim, e em especial no caso português de claro excesso de oferta, ser muito selectivo relativamente ao número, dimensão e localização de novas áreas a urbanizar. Prever para dez anos a área urbanizável, como obrigam os planos municipais de urbanização, terá que significar também, ao contrário do que se passa actual-

ticas de apoio à contenção e densificação urbana tem levado a um crescimento sobretudo extensivo e difuso da mancha urbana, é possível admitir que quando elas existem a o espalhamento urbano foi menor (ver Geurs & van Wee, 2006).

4. Vão neste sentido as grandes orientações para o planeamento urbano nacional consagradas no Programa Nacional de Políticas de Ordenamento do Território (www.territoriportugal.pt), bem como as europeias e até mundiais (divulgadas no State of the World's Cities 2006/7).

mente, a criação de mecanismos eficazes à sua concretização, impedindo o aumento contínuo do espaço urbanizável nos planos, sem que ocorra a concretização dessa urbanização, a qual está totalmente dependente da vontade dos proprietários dos terrenos face à inexistência de taxas especiais ou mecanismos adequados de apropriação dos solos pelo Estado ou de compensação dos proprietários de solos urbanizáveis aos de solos não urbanizáveis, o que fomenta a descontinuidade e leva de plano para plano a alargar mais ainda o perímetro do espaço urbanizável. Mas, reduzir, nalguns casos, pode significar, de facto, não construir, ou até, como está a acontecer na orla costeira da Catalunha, forçar a sua diminuição, seja pela eliminação da área urbanizável prevista em plano, seja pelo impedimento de obras de conservação ou renovação de edificações já existentes tendo em vista o seu abandono e posterior demolição, seja mesmo pela indemnização e demolição⁵.

Em qualquer das suas modalidades, o princípio da redução da área urbanizável deve estar associado sobretudo a uma alteração de cultura face ao território e deve corresponder a uma vontade de misturar, já que a diminuição da área urbana e o aumento da densidade, sobretudo em espaço da urbanidade difusa, devem ser vistos como elementos de suporte da diversidade à escala da metrópole e de cada uma das suas grandes áreas. A heterogeneidade a perseguir deve ser de base funcional ou social, devendo-se considerar-se, e evitar-se, as situações em que a impossibilidade de expansão pode promover a homogeneidade, como no caso de alguns pequenos aglomerados rurais na proximidade das metrópoles, onde “preserving the precious rural habitat means protecting the affluent who can afford rural house prices, but do not use the declining public transports system nor patronize the surviving village shop, and whose children do not attend the threatened village school” (Hall & Ward, 1998, p.201). Por isso, ainda que valorizando o policentrismo, uma política urbana a pensar no médio e longo prazo e que valorize os princípios da sustentabilidade ambiental, económica e social, não poderá sobrepor a redução do crescimento do espaço urbanizável ao combate à fragmentação social e funcional, antes associar estes dois objectivos.

Uma política urbana orientada pela sustentabilidade e pela redução dos desperdícios, deve considerar a diversidade funcional e a continuidade dos espaços, por certo valorizando a diversidade de modos de oferta de bens e serviços, mas favorecendo os mais frágeis, tendo

5. Sobre a política para o território na Catalunha, recomenda-se a leitura de artigo de Oriol Nel'lo, Secretário da Comunidade Autónoma para o Ordenamento do Território *Catalonia's new spatial-planning policy*, disponível em http://www.eurometrex.org/Docs/Moscow/Catalunya-Barcelona_Summary_EN.pdf.

em vista a existência de uma maior diversidade, e procurando a sua melhor adequação aos espaços de residência, tendo em vista o prolongamento, recuperação, ou reinvenção da cidade, enquanto território e espaço de territórios. Por fim e não menos importante, ainda na linha de Howard, reduzir o espaço urbanizável terá de significar também uma diminuição da necessidade de procurar longe da cidade os elementos favoráveis do campo, o que implica criar, proteger e valorizar ambientes naturais, assim como espaços verdes urbanizados e redes de circulação a pé ou de bicicleta com eles articuladas.

Reciclar

Se o princípio da redução se direcciona sobretudo às franjas da cidade expandida, os objectivos da reciclagem e reutilização estão associados essencialmente à cidade consolidada. Para esta, aceitar a ideia da reciclagem é aceitar que não se pode conservar tudo, já que pelo que relativamente a algumas áreas urbanas ou construções, o que mais importa é saber aproveitar oportunidades e direccioná-las para novas formas de (re)viver o urbano. Por essa via, será mais fácil conseguir reverter um movimento marcado nas cidades portuguesas por vários “des”: despovoamento, sobretudo por parte dos mais jovens e dos que têm menor poder de compra; desvitalização, com abandono ou estagnação das actividades económicas; desvalorização, com perda do valor económico do solo urbano, o que tem conduzido alguns espaços (em Lisboa e Porto, mas já também em cidades de menor dimensão, como Leiria ou Coimbra) a processos de acentuada decadência do edificado e homogeneização social dos residentes envelhecidos e excluídos, excepto nas frentes “turistificadas”.

Os princípios da reciclagem devem fazer lembrar também que não é possível alargar indefinidamente os perímetros de protecção e reforçar exigências, antes aplicadas a elementos isolados de carácter monumental, agora a centenas ou mesmo milhares de casas humildes onde habita uma população de baixo poder de compra, esperando que todo um conjunto enorme de prédios, ruas e praças de idade e qualidade variada se mantenha intacto e bem conservado por obras que respeitem materiais e técnicas da data da sua construção, mesmo se os proprietários estão descapitalizados, os residentes têm poucos recursos e o Estado não pode resolver todas as crescentes necessidades. Por isso, salvo para os conjuntos considerados como especialmente relevantes e os elementos verdadeiramente notáveis, é preciso dar oportunidade à contemporaneidade, aceitando-se que, regra geral, a cidade é feita de muitas épocas e todas elas, designadamente a que vivemos, devem poder ter o seu lugar na cidade do futuro, mesmo se nos falta a convic-

ção na proposta e preferamos tudo preservar (o que significa não fazer escolhas, ou seja, negar a política, cuja essência é a definição de opções). Tal não significa que as intervenções devam todas ser de grande arrojo e, sobretudo, pouco respeitadas em relação às pré-existências, o que implica a discussão prévia e uma decisão fundamentada relativamente ao que importa manter e ao que pode (e como) ser alterado, por forma, designadamente: a gerar espaço para novas construções; a criar praças e novos percursos para a circulação a pé, o que pode ocorrer no interior de quarteirões, ou no lugar de prédios que se optou por demolir; a reintroduzir elementos do passado, como o carril de ferro, agora para os novos transportes eléctricos, tendo em vista o favorecimento da circulação intra-urbana, e, em variados casos e por diversas formas, a potenciar a contemporaneidade sempre que se julgue adequado, na arte urbana, ou até em formas efémeras.

Mas o princípio não precisa de estar orientado apenas para a cidade histórica e pode até adquirir dimensão nacional, como acontece com a política de habitação britânica, onde um dos seus principais documentos, o Livro Branco da Habitação, de 1995, propõe que 50% de todo o desenvolvimento residencial ocorra até 2005 em espaço urbano reciclado (Hall & Ward, 1998). Da mesma forma, a reciclagem não deverá considerar apenas a dimensão espacial, mas também a temporal, num “cronourbanismo” que terá que reduzir os conflitos nos tempos de uso e potenciar a diversidade de utilizações e utilizadores entre o Inverno e o Verão, o dia útil e o fim-de-semana e a manhã, a tarde e a noite.

Reutilizar

Um outro desafio associável a uma política para a sustentabilidade urbana, está associado ao princípio da reutilização, ou seja, à necessidade de encontrar os mecanismos, os agentes e as acções capazes de dinamizar a continuidade da cidade, sem sobressaltos, sem alterações drásticas, mas antes por processos lentos e cuidadosos associados à capacidade de encontrar no dia-a-dia uma vocação para os diversos elementos e espaços que a compõem, mantendo-os, cuidando-os, transportando-se o que se entenda por essencial da sua forma, da sua imagem, da sua vocação, do seu carácter, da sua diversidade interna e da sua unidade. Reutilizar, por isso, deve significar dar prioridade à gestão preocupada com as muitas “pequenas-grandes” associadas por exemplo com a limpeza, a segurança e o trânsito, sob uma visão estratégica de médio-prazo, tendo em vista, entre outros aspectos, o aproveitamento de oportunidades para a criação de sinergias e efeitos de difusão e multiplicação, de tipo acupuntura urbana

por exemplo (Lerner, 2003). Reutilizar deve significar também fazer apostas urbanísticas orientadas para o incentivo à reabilitação das construções e à protecção e valorização de espaços públicos, sobretudo quando se trata de elementos que se constituem como símbolos de uma época e que têm importância pelo seu contributo para a construção da identidade da cidade, o que leva regra geral a que a população lhes reconheça especial valor, por sentirem como seus, tal como os visitantes, que neles reconhecem a diferença relativamente a outras cidades e em especial à sua de origem. No espaço público da cidade histórica e em particular nos espaços de maior potencialidade para o encontro, como as praças e as ruas comerciais, reutilizar deve significar também adoptar medidas activas a favor da circulação a pé, com abrandamento da velocidade ou segregação do automóvel e criação de condições para o uso lento da cidade pelos seus residentes e valorizar espaços verdes e outros elementos da imagem, da cultura e da forma de viver que construíram e reconstróem todos os dias a identidade territorial de uma população espacialmente alargada, a qual, mesmo que maioritariamente suburbana, reconhece também como sua a parte mais antiga da grande cidade.

Uma política de valorização da reutilização seguramente que não pode pretender conservar todos as construções, todos os usos e todos os residentes, mas também não deverá apoiar completas substituições, antes deve, em articulação com a redução e reciclagem, favorecer a mistura, entre usos e entre pessoas diferentes na idade, na capacidade económica, nas preferências ou na forma de viver. Por isso a intervenção orientada pela reutilização, sobretudo na cidade antiga, terá de ter o cuidado necessário para não “matar o doente com a cura”, ou seja fazer com que a transformação para a reutilização de um determinado espaço ocorra de tal forma que evite que este se transforme num mero cenário para o turista ou num cartão de visita que prestigia uma elite que encontrou o vazio depois da mão invisível do mercado (muitas vezes com a ajuda da mão visível das políticas públicas) ter expulsado para novos espaços indesejados os mais frágeis. Da mesma forma, o compreensível incentivo à instalação de novos equipamentos públicos e estabelecimentos retalhistas e serviços de natureza económica, por exemplo no antigo centro único, não deve significar a potenciação do desaparecimento das lojas de referência histórica, nem a demolição de mercados ou a expulsão da venda ambulante.

Misturar, reutilizando, deve significar, sobretudo no caso da cidade portuguesa e em especial do seu tecido antigo, a capacidade, política e técnica, de criar os contextos e encontrar e fazer acontecer as muitas pequenas soluções que permitam combater o abandono e revalorizar o antigo na cidade actual, evitando, por inacção, a sua associação ao velho decadente e moribundo, conducente ao indesejá-

vel recurso à multiplicação das acções espectaculares e caras, quase sempre centradas na arquitectura, mais estéticas que estruturais, que raramente contribuem de forma significativa para resolver no médio prazo os principais problemas urbanos.

Misturar, reutilizando, não deve ser feito também sem que urbanistas, políticos e população em geral, se consciencializem da importância da cidade expandida e deixem de continuar a centrar quase exclusivamente as suas preocupações urbanísticas na “cidade dos turistas”, a qual, sendo por certo essencial na perspectiva formal e afectiva, não pode fazer esquecer o facto de hoje ela significar apenas uma pequena parte do espaço de vida de um território urbano que nas suas áreas mais intensamente habitadas se apresenta muitas vezes gravemente inadequado às necessidades e expectativas dos residentes. Por isso e apesar da estigmatização de origem ambientalista e culturalista à cidade difusa, predadora, ineficiente, inestética e desreferenciadora (Portas, 2002), importa “... not to nostalgically re-establish a hypothetical order but to develop the specific, original character of the suburbs identity, starting from a sort of zero degree...” (Virgilio, 2004, p.21), de acordo com princípios de reutilização que reconheçam e valorizem as existências na cidade emergente, difusa (e confusa também, para a larga maioria), desvalorizada sobretudo para quem não a habita, ou o faz em enclaves protegidos e urbanisticamente desinseridos.

3. SMART GROWTH, SUSTAINABILITY E GOVERNANCE: DOS CHAVÕES ÀS ACÇÕES

Como se compreende facilmente, e tal como de resto acontece na política ambiental, os três princípios de reduzir, reciclar e reutilizar estão interligados entre si, variando de caso para caso a profundidade e prioridade a conferir a cada um deles. O que parece não haver dúvida é que, tendo em vista o planeamento e gestão da cidade, serem ou não considerados e a forma como o forem, será da maior relevância relativamente à estrutura da cidade de amanhã e sobretudo à maneira como nela viveremos.

Pensando o momento actual e a cidade portuguesa em particular, parece que, dos três princípios, o da reutilização será o mais interessante numa boa política urbanística, seja ele direccionado para a cidade consolidada ou para a cidade emergente, por duas razões. Por um lado, verifica-se que a explosão urbanística recente e a oferta abundante de espaço edificado limitam naturalmente a expansão, reduzindo o ritmo de urbanização; por outro, não parece fundamental na cidade de hoje, cuja maior parte é de idade muito recente, um processo de reciclagem infelizmente associado demasiadas vezes a gran-

des e dispendiosas operações de duvidoso sucesso, muitas vezes “centro-centristas” (e egocêntricas também), por vezes a fazer lembrar um certo retorno aos princípios da “cidade bela”, quando não ao da monumentalidade dos grandes eixos e praças imperiais. Daí que, mais do que a nova obra, porventura de assinatura e de notável ousadia que ficará a marcar os novos tempos (e que é também importante introduzir, desde que com critério e parcimónia), a reutilização é o princípio a privilegiar, mesmo porque pode contribuir de forma significativa para atingir o primeiro objectivo, o da redução da expansão do espaço urbanizado, sem condenar a cidade ao atrofamento.

Como se sabe, os três princípios estão associados a outros variados “re’s”, com destaque para reabilitação, regeneração e revitalização. Mas, talvez que na política urbana a associação mais pertinente seja com a sustentabilidade e a governança, não para que estas expressões, como a de sustentabilidade sirvam de mero chavão, apenas porque “ciclicamente reinventamos velhas novidades para falsos novos desafios” (Gomes, 2002, p. 134), mas tendo em vista um salto qualitativo na análise e sobretudo na política urbana. Esta terá de ser redireccionada para o médio e longo prazos e para valores de ordem socioambiental e ser administrada de forma a reconhecer e responder mais eficazmente à complexidade da gestão territorial (multiescala e multiactor), fomentando a transparência e uma participação que envolva as pessoas nos processos desde o seu início, ainda que resguardando-se do “*nimbyism*” e outros “*lobbyisms*”, ou das mais recentes posições de “*banana*” (build absolutely nothing anywhere near anyone).

A eficácia de uma política norteada pela redução, reciclagem e reutilização, deverá reconhecer a solidariedade entre gerações, valorizando um território fomentador de qualidade de vida no futuro, e entre territórios, valorizando os princípios da equidade e a diminuição dos desequilíbrios de base territorial. Por isso – e porque se joga nas metrópoles, à escala das regiões, das nações e de todo o mundo, muito do futuro da sociedade –, importa agir, com premência e em permanência, no sentido de atenuar os desencontros actualmente existentes na administração do território em relação às escalas de intervenção. Importa também clarificar e reforçar legitimidades, meios e competências e fomentar os mecanismos que favoreçam a actuação conjunta e solidária entre a cidade emergente e a cidade consolidada no contexto regional e entre as “ilhas de conforto”, as “ilhas de desespero” (dos “*mad, bad and sad*”) e o “oceano da indiferença”.

No encontro entre cidade (alargada e complexa) e região (urbanizada), outras noções se impõem, as de coesão e de coerência territorial, associadas a um projecto colectivo com políticas sectoriais integradas e uma intervenção orientada para a cidade expandida, normalmente administrada por mais que uma entidade local eleita, o que implica

níveis elevados de coordenação política, aconselhando quase sempre à existência de eleitos a uma escala metropolitana e/ou regional⁶. Um projecto para a cidade alargada e de uma nova administração (quando necessária), terá se suprir a grave lacuna que nalguns países (como Portugal) existe, a qual é a ausência de coordenação entre planeamento urbanístico e regional e destes com a gestão territorial, do que tem resultado “... the coalescence of cities, countryside, first ring and new suburbs, and even edge cities, into a single, sprawling, suburban metropolis” (Dutton, 2000, p. 17). Por isso, apesar dos movimentos recentes e da aplicação de novos princípios, por exemplo através da Agenda 21 Local na União Europeia e do movimento *smart growth* nos Estados Unidos (ver Gavinha & Zui, 2003), “... political economies of suburban development (and the fragmented political process) continue to promote sprawl, particularly in urban areas where regional controls are generally absent” (Scott, 2004).

Compreender-se-á assim que para a cidade existente, expandida e fragmentada, seja fundamental reforçar o papel do Estado e do planeamento, como o será relativamente à eventual criação de novas cidades, pois que não só o mercado dificilmente de orientará por princípios adequados à sustentabilidade (ou apenas tardiamente e parcelarmente), como são extremamente reduzidas as possibilidades de se reproduzir, adequado à actualidade, o modelo do visionário, revolucionário e benemérito que marcou algumas realizações urbanas de finais do século XIX. Para a cidade que temos e mais ainda para a que queremos, tal como já Howard defendia e agora o pretende fazer o chamado *new urbanism*, especialmente nos mais de 200 *transit oriented districts* (TOD's) estadunidenses, fará falta a adopção de uma política a favor da cidade densa e de usos diversificados, orientada para a circulação a pé e o transporte colectivo⁷.

O modelo da cidade-jardim é hoje invocado nas realizações ditas de um novo urbanismo, na senda do retorno ao padrão urbano tradicional que Jane Jacobs defendia já nos anos 60, mas numa versão mais favorável às lógicas de mercado que às do cooperativismo de há cem anos e, na linha do que Geddes propunha, procuram a articulação entre urbanismo e ordenamento do território à escala regional (Hall,

6. Entre as muitas obras sobre o tema, pode consultar-se, como estudos de caso, Fernandes (2005) e para o caso de Londres e Paris o número 121 da revista *Urbanística*, de 2003.

7. Note-se que, tendo por base as ideias de Peter Calthorpe, a partir dos seus *Pedestrians Pockets*, estes TOD's não são nada de especialmente diferente do que em 1929 propunha a Regional Plan Association quando se referia à criação de espaços orientados para a circulação a pé, compactos e com uma clara distinção entre centro e periferia (Dutton, 2000).

2002). No entanto, muitos crêem que se desvia claramente dos princípios, ao fazer aparecer pequenas cidades isoladas e muito ligadas ao uso do automóvel, consubstanciando o triunfo do simulacro privado relativamente à cidade histórica e ao espaço público (Kohn, 2004)⁸. Por isso, para a nova cidade como para a existente, faz falta rever o modelo, sabendo que nem os subúrbios de baixa densidade, nem as torres no meio da terra de ninguém resolvem adequadamente o problema da relação entre a cidade e a natureza.

No entanto, mesmo sem certezas e a necessidade de reconhecer a especificidade de cada situação, existe um papel essencial para o planeamento de iniciativa pública, orientador e regulador, que não esqueça o reforço da articulação e desejável convivência entre a cidade histórica, a cidade de pós-guerra e a cidade difusa, bem como entre as suas muito diversificadas componentes. O planeamento terá ainda de procurar a articulação e outras formas de promoção da convivência integrada e solidária dos espaços mais competitivos e qualificados com “os outros”, com o dever de actuar a favor das áreas e dos cidadãos menos competitivos, bem como da cidade aberta, pública, que promove o encontro e a participação democrática de todos, procurando “the essence of successful political action [which] is surfing: to go with the tide, but to catch the wave in advance” (Hall & Ward, 1998, p. 209). Tal como o vemos, “anticipar a onda” deve significar promover e acompanhar uma reestruturação urbana que, longe da contida e densa cidade do século XIX, também não se satisfaz com a urbanidade que temos no princípio do século XXI, antes aposta numa rede de cidades coesa e bem articulada (Hall & Pfeiffer, 2000), em que em cada uma e todas em conjunto valorizam os princípios da redução, reciclagem e reutilização. Tal pode ser concretizado de acordo com uma *portfolio approach* (tal como sugerido por Hall & Pfeiffer, 2000), oferecendo: desenvolvimentos de média densidade em espaço reciclados, que combinam residência e outros usos, em torno a interfaces de transporte (*urban villages*) e unidades semelhantes em espaços urbanizáveis, de 20.000 a 30.000 habitantes (o equivalente das *garden cities*) em aglomerações de até 200.000 habitantes, ao longo de linhas de transporte público, criando um padrão policêntrico, com cada parte da cidade-região com um elevado grau de contenção na sua expansão urbana, mas fortemente conectada a uma vasta rede de cen-

8. Também as originais cidades-jardim de Howard (Letchworth e Welwyn) não se concretizaram no modelo de cooperativismo pretendido, acabaram inseridas na região metropolitana de Londres e não atingiram o objectivo de colocar todos a uma “walking distance to work, shop and school” e foram até, mais tarde, abastardadas pela construção de espaços urbanos residenciais de periferia com baixa densidade (de que Hampstead terá sido o primeiro exemplo).

tros por sistemas de comunicação de grande eficácia.

Deste modo, redução, reciclagem e reuso estariam ao serviço de um cruzamento entre cidade e região, possibilitando o fácil acesso a múltiplos pólos urbanos, ao mesmo tempo que se permitia aproveitar melhor as curtas distâncias, assim se valorizando as heranças urbanísticas e o encontro das diferenças no quadro de um colectivo a que se chama cidade.

BIBLIOGRAFIA CITADA

- ASCHER, F. (1995), *Métapolis ou l'avenir des villes*, La Tour d'Aigues, Odile Jacob.
- DOMINGUES, A., coord. (2006), *Cidade e democracia: 30 anos de transformação urbana em Portugal*, Lisboa, Argumentum.
- DUTTON, J. A. (2000), *New American urbanism: re-forming the suburban metropolis*, Milão, Skira.
- FERNANDES, J. (2005), “A cidade, os municípios e as políticas: o caso do Grande Porto”, *Sociologia*, 13, pp. 227-258.
- GASPAR, J. (1993), “Geografia e ordenamento do território: dos paradigmas aos novos mapas”, *Colóquio/Ciências*, nº 13, Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian.
- GAVINHA, J.; ZUI, D. (2003), Crecimiento inteligente – breve historia de un concepto de moda en Norteamérica, *Scripta Nova*, vol. VII, 146(039), 20 pp.
- GEURS, K. T; van WEE, B. (2006), Ex-post evaluation of thirty years of compact urban development in the Netherlands, *Urban Studies*, vol. 43, nº 1, pp. 139-160.
- GOMES, E. (2002), Dilemas nas (re)estruturações das metrópoles, *Terra Livre*, 18, pp. 133-142.
- HALL, P. (2002), *Cities of tomorrow* (3ª edição), Oxford, Blackwell.
- HALL, P.; PAIN, K. (2006), *The polycentric metropolis: learning from mega-city regions in Europe*, Londres, Earthscan.
- HALL, P.; PFEIFFER, M. (2000), *Urban future 21: a global agenda for twenty-first century cities*, Londres, FN Spon.
- HALL, P.; WARD, C. (1998), *Sociable cities: the legacy of Ebenezer Howard*. Chichester, John Wiley & Sons.
- KOHN, M. (2004), *Brave new neighbourhoods: the privatization of public space*, Nova Iorque, Routledge.
- LACAZE, J. P. (1995), *La ville et l'urbanisme*, Paris, Flammarion.
- LERNER, J. (2003), *Acupuntura urbana*, Rio de Janeiro, Editora Record.
- LIPOR (2006), *Futuro sustentável: diagnóstico de ambiente do Grande Porto. Ordenamento do território, espaços verdes e área naturais: resumo para consulta pública*, Working draft.
- LOPEZ TRIGAL, L; RELEA FERNÁNDEZ, C. E. (2001-2002), Ciudades y periferias sostenibles. Una revisión de conceptos y enfoques aplicados a España y Castilla y León, *Poligonos*, 11-12, pp. 113-136.

- MEADOWS, D. H.; MEADOWS, D. L.; RANDERS, J.; BEHRENS III, W. W. (1972), Perspectives, problems and models, in *The Limits of Growth*, Nova Iorque, Universe Books.
- NAESS, P.; STRAND, A. (2004), From Rio to Johannesburg. Environmental concerns, neoliberal climate change and planning in the Nordic countries, *Urbanistica*, 124, pp. 34-36.
- OPKALA, D., coord. (2006), *State of the World's cities 2006/2007: the Millennium development goals and urban sustainability*, Londres, Earthscan.
- PORTAS, N., coord. (2002), *Políticas urbanas*, Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian.
- SCOTT, J. W. (2004), *Smart growth as urban reform: a pragmatic "re-coding" of the new regionalism*, UGI conference draft.
- SASSEN, S. (1991), *The Global City: New York London Tokyo*, Princeton, Princeton University Press.
- SECCHI, B. (2002), Urban scenarios and policies, in Portas, N.; Domingues, A.; Cabral, J. (2003), *Políticas urbanas: tendências, estratégias e oportunidades*, Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian, pp. 275-283.
- VIRGILIO, D. (2004), Suburbs: from zenith overlook to eye-level view, *Urbanistica*, 124, pp. 21-25.
- WHEELER, S. M.; BEATLEY, T., ed. (2006), *The sustainable urban development reader* (2ª edição), Oxford, Routledge.

ORGANIZAÇÃO JUDICIÁRIA DO DISTRITO JUDICIAL DO PORTO*

Elsa Pacheco** e Nuno Azevedo***

1. TEMA, TERRITÓRIO E MÉTODOS DE TRABALHO

A celeridade, a eficiência, a eficácia e a equidade dos serviços públicos, concentram uma boa parte dos debates da actualidade, fazendo convergir para a optimização dos recursos as necessárias reflexões e intervenções, por ajuste da oferta à procura em sistemas que se desejam mais organizados e devidamente estruturados territorialmente. Na maioria das investigações sobre a provisão de serviços públicos por parte do Estado, tem-se chegado à conclusão da dificuldade em estabelecer o justo equilíbrio entre a oferta de serviços e a procura pelos habitantes de um território.

Com este trabalho pretende-se contribuir para a reflexão sobre a (re)organização do sistema judiciário português, não se pretendendo desenvolver um modelo de apoio à decisão, mas abordar questões a considerar na reorganização do sistema judicial. O ensaio pretende cruzar as dinâmicas do território com o desenho e estrutura do sistema judicial, tendo por base o distrito judicial do Porto na actualidade.

O distrito judicial do Porto é constituído por 79 comarcas e 19 círculos judiciais de 7 distritos (Braga, Bragança, Porto, Vila Real e Viana do Castelo na sua totalidade e parte dos distritos de Aveiro e Viseu), 90 concelhos e 2052 freguesias. Sobre este território, seleccionaram-se alguns indicadores disponíveis no Instituto Nacional de Estatística

* Resumo de artigo apresentado à Associação de Juristas do Porto, em Março de 2006, publicado pela Coimbra Editora (no prelo).

** Departamento de Geografia.
Faculdade de Letras da Universidade do Porto.

*** Aluno de doutoramento em Geografia.
Faculdade de Letras da Universidade do Porto.

(INE), no Gabinete de Política Legislativa e Planeamento (GPLP) e em outros estudos oficiais¹.

2. TERRITÓRIO E SISTEMA JUDICIÁRIO DO DISTRITO JUDICIAL DO PORTO

Da leitura dos aspectos da reconfiguração do distrito judicial do Porto salienta-se que o mapa das divisões do sistema judiciário tem vindo a ajustar-se às dinâmicas do território, tal como tem acontecido com outros serviços prestados às populações, cuja lógica de distribuição responde às solicitações por parte destas. A análise do posicionamento de Portugal na Europa em matéria de estrutura judiciária revela algumas ideias de base (CONSELHO DA EUROPA, 2004: 23-38):

- a maioria dos países regista um valor entre 10 e 25 tribunais de 1^a instância por milhão de habitante, Portugal tem 34, Espanha apresenta o valor máximo (67), registando-se o mínimo na Arménia (5);
- o número de juizes por 100 000 habitantes varia entre 3 na Irlanda e 41 na Croácia, apresentando Portugal 15 e a Espanha 10;
- o número de processos penais por 100 000 habitantes é de 793 para Portugal, 1054 para a Espanha, o Azerbaijão apresenta o valor mínimo (11) e o Liechtenstein ocupa o topo com mais de 5000 processos; já no que respeita aos cíveis, os valores são 5747, 3201, 869 e 24 313, respectivamente.

1. Os dados estatísticos revelaram, dois tipos de problemas: por um lado, os dados da justiça do INE encontram-se publicados por concelho, não coincidindo com a real divisão do sistema judicial e, por outro, os dados do GPLP apresentam desagregações diferentes consoante os indicadores, existindo dados por comarca, e outros apenas por círculo judicial. Desde logo, o cruzamento de dados territoriais (população, economia, educação, cultura, etc.) com os do sistema judicial, apenas é possível quando no INE existe informação à escala da freguesia.

Face a estas limitações, utilizaram-se os seguintes dados estatísticos do GPLP: os tribunais de competências genéricas, os processos cíveis e penais (entrados, pendentes e findos) e os magistrados judiciais. Pretende-se, assim, reduzir os erros de leitura derivados da discordância entre escalas de trabalho e pela inconsistência de alguns dos registos para indicadores mais específicos do sistema judicial. No entanto, considera-se que com este conjunto restrito de elementos é possível ilustrar a abordagem a efectuar sobre a reorganização do sistema judiciário na óptica das dinâmicas territoriais emergentes.

No distrito judicial do Porto, verifica-se uma concentração de recursos humanos e equipamentos no litoral, acompanhando as dinâmicas territoriais das últimas décadas, em oposição ao interior e/ou os espaços periféricos do distrito judicial. O eixo Chaves/Vila Real/Lamego marca a transição, estando o círculo de Viana do Castelo isolado no extremo Noroeste. Trata-se de uma leitura simplificada que deve, no entanto, considerar as particularidades, quer dos territórios de áreas de baixa densidade no interior, quer no triângulo de maior dinamismo do litoral.

As estatísticas da justiça do INE apresentam uma série cronológica, de 1990 a 2002, para o movimento processual, verificando-se uma crescente discrepância entre a carga processual (processos entrados e pendentes) e o volume que é resolvido (os processos findos). O Quadro 1 resume o panorama nacional em 10 anos, e permite concluir que uma boa parte da acumulação de processos deriva do crescimento significativo que se verifica nos valores dos processos pendentes cíveis².

O número de processos por Magistrado Judicial (Figura 1) apresenta uma evolução ligeiramente diferente, pois ocorreu um aumento de processos pendentes, enquanto as entradas apresentam diminuições apenas nos últimos anos, resultado da distribuição por um número maior de magistrados³, sendo que os valores dos processos findos conheceram idêntica evolução (Quadro 2).

Embora carecendo de uma leitura baseada num maior conjunto de indicadores, com esta análise verifica-se a dificuldade, por parte do sistema judicial, em acompanhar as oscilações das dinâmicas processuais ao longo do tempo, repercutindo-se, quer na distribuição territorial dos recursos, quer na carga de trabalho a suportar pelo sistema judiciário.

O território do distrito judicial do Porto apresenta reconfigurações demográficas, representadas pelos maiores valores concentração popu-

2. Já se tendo verificado anteriormente evoluções idênticas, tal como SANTOS *et. al* (1996: 110) ilustra no caso da litigação cível: *Os processos cíveis findos aumentaram durante todo o período (de 79 924 em 1970 para 253 419 em 1993) (...) o crescimento dos processos cíveis findos não acompanhou o dos processos entrados. (...) A explosão da litigação cível no início da década de 80 conduziu a um crescimento exponencial no volume de pendências que atingiu o seu ponto mais elevado entre 1986 e 1988 (cerca de 327.000 processos cíveis pendentes.*

3. As Estatísticas da Justiça, abordadas em alguns estudos, revelam crescimentos contínuos dos Magistrados Judiciais desde meados do século XX. Em 40 anos (1950 a 1993), o aumento ultrapassou os 400% (Santos *et. al*, 1996: 116)

Quadro 1 – Processos cíveis e penais em 1992 e 2002

	Processos Cíveis			Processos Penais		
	Pendentes em 1 de Janeiro	Entrados	Findos	Pendentes em 1 de Janeiro	Entrados	Findos
1992	252 727	266 123	237 689	239 437	459 967	394 748
2002	981 515	477 225	415 818	182 924	158 119	141 120
Varição (%)	288,3	79,3	74,9	-23,6	-65,6	-64,2

Fonte: INE, 2004

Quadro 2 – Processos por Magistrado Judicial em 1992 e 2002

	Pendentes/MJ	Entrados/MJ	Findos/MJ
1992	476,9031008	703,5755814	612,8265504
2002	809,7628651	441,8247566	387,3004172
Varição (%)	69,7	-37,2	-36,8

Fonte: INE, 2004

lacional no litoral, a par dos corredores de penetração para o interior por Guimarães/Fafe e Vila Real, que coincidem com a orla urbano-industrial desenvolvida em torno do Grande Porto. Porém, a análise de alguns indicadores, como as sociedades do sector terciário, ganham visibilidade nos territórios do interior, acompanhando processos de fixação populacional associados a melhores condições de acessibilidade.

Admitindo que à maior ou menor concentração da população e actividades corresponde um maior potencial de geração de litígio⁴, então a distribuição dos processos acompanhará a leitura do território. A leitura da figura 2, revela uma maior expressão de processos entrados e pendentes em territórios urbanos e de carácter industrial, nomeadamente no litoral (Cávado e Ave) e no interior em Bragança, Chaves, Mirandela e Vila Real. Apesar do padrão de distribuição se assemelhar nos seus traços fundamentais, mesmo no que concerne aos valores superiores dos processos pendentes em relação aos entrados, existem algumas diferenças entre os cíveis e os penais: enquanto os cíveis

4. (...) a urbanização constitui um factor de homogeneização da litigação (...) há litígios que escapa (...) em parte, à influência das características económicas, sociais ou culturais (...) tal acontece, em geral, com as acções de responsabilidade civil por acidente de viação, que se relacionam com os eixos rodoviários e respectivo tráfico; com as expropriações por utilidade pública, (...) ou com as dívidas de prémios de seguro (...) (SANTOS, et al, 1996: 137).

apresentam uma maior concentração nas comarcas do Porto, Vila Nova de Gaia, Braga e Guimarães, sendo o número de processos também mais elevado nos territórios de maior concentração da população, quer no litoral, quer no interior. As exceções na Área Metropolitana do Porto são Gondomar e Valongo.

3. DISTRIBUIÇÃO EQUITATIVA E EFICIÊNCIA

Sendo os juizes os operadores do sistema a quem compete a aplicação da justiça, analisou-se quais os círculos judiciais cujos Magistrados Judiciais se encontram com excesso ou com déficit de processos, tendo em conta a média do distrito judicial (Figura 3). O Porto, Vila Nova de Gaia, Paredes e Santa Maria da Feira, destacam-se acima da média, quer em processos cíveis, quer em penais. A este, juntam-se os círculos de Vila do Conde, Vila Nova de Famalicão e Chaves com uma carga de processos penais por Magistrado ainda acima da média.

Uma distribuição equitativa dos processos existentes⁵ pela totalidade de Magistrados Judiciais do distrito, resultaria que os círculos posicionados acima da média no exercício anterior, assistiriam a uma redução na carga de trabalho. Outros, distribuídos numa auréola envolvendo o Porto, não registariam mudanças de vulto, enquanto os círculos de Viana do Castelo, Barcelos, Bragança, Mirandela, Lamego e Oliveira de Azeméis teriam um acréscimo de trabalho.

O cruzamento desta análise com a duração média dos processos findos permite verificar que os processos penais com duração média superior a 17 meses se concentram em Vila Pouca de Aguiar, Santo Tirso e Porto, enquanto os cíveis se repartem por um conjunto mais alargado de concelhos sem um claro padrão territorial de distribuição.

A dispersão da informação anterior, encontra algum sentido no cruzamento com o índice de eficiência⁶ (Figura 4). De facto, aos con-

5. Aqui não se considerou o tempo que cada processo demora.

6. *A eficiência judicial é aqui definida como a capacidade de resposta, medida pelo número de processos findos num dado período, à totalidade da procura, medida pela soma dos processos entrados e pendentes em cada período. Deste modo, a eficiência judicial pode ser aferida pelo seguinte índice: $I_{Et} = Ft / (Et + Pt)$, onde: Ft designa o número de processos findos no período t ; Et designa o número de processos entrados no período t ; e Pt designa o número de processos pendentes no início do período t . Este índice assume valores no intervalo $[0, 1]$, correspondendo o valor 0 a uma situação de eficiência judicial “mínima” – nenhum processo resolvido – e o valor 1 a uma situação de eficiência judicial “máxima” – resolução num só ano de todos os processos entrados nesse ano e de todas as pendências acumuladas até então (GABRIEL, 2004).*

celhos com duração média superior na resolução dos processos, correspondem, de um modo geral, índices de eficiência mais baixos, com excepções nos municípios de Mirandela, Fafe e Arouca. Os valores mais elevados de eficiência distribuem-se pelos territórios com menor dimensão processual por tribunal e por Magistrado Judicial, indiciando, ainda que baseado numa interpretação pouco sólida pois carece de informação mais detalha, que uma leitura baseada apenas no índice de eficiência apontaria para a necessidade de repensar a distribuição dos recursos e do volume de trabalho do distrito judicial em situações extremas.

4. RECOMPOSIÇÕES TERRITORIAIS DO SISTEMA JUDICIÁRIO: PISTAS PARA A SUA REORGANIZAÇÃO

A projecção da rede de tribunais ajustada às necessidades do território, exige o cruzamento de um vasto conjunto de variáveis que permitam, não só, responder ao desejável equilíbrio entre oferta e procura no sistema judiciário, mas também, da contextualização dos equipamentos da justiça na lógica de funcionamento dos territórios nas vertentes, social, cultural e económica. A procura e a acessibilidade descrevem uma parte dos “custos” que são imputados à localização dos equipamentos colectivos, como se consideram os tribunais.

Retomando alguns dos indicadores utilizados nesta reflexão numa perspectiva de síntese, procurou-se compreender onde estão as maiores necessidades, quer de magistrados, quer de tribunais, procurando viabilizar o escoamento da carga processual existente⁷. Nesse sentido, considerou-se a distribuição dos Magistrados Judiciais por círculo judicial e as necessidades, tendo em conta a média processual por Magistrado Judicial de 1306 (Figura 5). Verifica-se, desde logo, que o círculo judicial do Porto, embora apresente o maior número de magistrados judiciais, também apresenta maiores necessidades. Ainda, nos círculos judiciais de Maia, Paredes, Santa Maria da Feira, Vila Nova de Famalicão e Vila Nova de Gaia existe necessidade de aumentar os magistrados judiciais, tendo em conta a carga processual. Nos outros círculos judiciais, o número de magistrados judiciais é superior às necessidades

7. Esta abordagem deve ser vista como indicativa de prováveis orientações a ser consideradas na reorganização do sistema judiciário português, considerando o desequilíbrio existente entre os diversos círculos judiciais, quer em termos de distribuição de processos quer de tribunais. Contudo, importa salientar, que a par da utilização destes indicadores deve ser feita uma abordagem considerando outros aspectos e especificidades do território e do sistema judiciário.

derivadas da carga processual, sobretudo nos círculos judiciais de Lamego, Matosinhos e Viana do Castelo que têm 7 magistrados judiciais a mais do que necessidades. Refiram-se ainda, nesta óptica, os círculos judiciais de Braga, Mirandela, Oliveira de Azeméis e Penafiel, onde existem 5 magistrados judiciais a mais.

Admitindo a distribuição equitativa da carga processual por tribunal de 6480 processos (cíveis e penais), e fazendo a redistribuição (Figura 6), verifica-se que o círculo judicial do Porto apresenta uma maior necessidade de tribunais (16), seguindo-se a Maia, Paredes, Vila do Conde, Vila Nova de Famalicão e Vila Nova de Gaia com valores substancialmente inferiores. Nos restantes círculos judiciais, os tribunais existentes são suficientes para dar resposta à carga processual, com destaque para o círculo judicial de Lamego, onde existem mais 9,5 tribunais que os necessários, face à carga processual média.

Para além dos processos por tribunal, considerou-se também a população por tribunal⁸, exercício que permitiu acrescentar de Gondomar, Matosinhos e Santo Tirso à lista anterior.

O exercício de distribuição dos tribunais existentes no distrito judicial do Porto pelos vários círculos, revela-se uma tarefa tentadora, mas requer uma chamada de atenção para a necessidade de um estudo aprofundado sobre estas questões, envolvendo indicadores mais finos e rigorosos sobre o território e sobre o sistema judicial. Contudo, e com as devidas ressalvas, calculou-se o número de tribunais necessários, em cada círculo judicial, de forma a responder à carga processual e à potencial procura⁹, verificando-se (Figura 7):

- diminuição do número de tribunais nos círculos judiciais de Bragança, Chaves, Lamego, Mirandela, Vila Real, Oliveira de Azeméis, Penafiel e Viana do Castelo;
- manutenção do número de tribunais existente nos círculos judiciais de Vila Conde e Paredes;
- aumento do número de tribunais nos círculos Judiciais de Barcelos, Braga, Gondomar, Guimarães, Matosinhos, Porto, Santa Maria da Feira, Santo Tirso, Vila Nova de Gaia, Vila Nova de Famalicão e Maia.

8. Reconhece-se que a realidade é mais complexa, existindo diversos condicionamentos a esta abordagem, mas as limitações de informação impossibilitam a compreensão dos fenómenos que ocorrem na complexa realidade territorial.

9. Este cálculo baseou-se na distribuição dos tribunais comarca existentes na região pelos vários círculos judiciais através da média de 6480 processos e da média de 47429 habitantes por tribunal, tendo sido obtida, a partir destes dois valores, a média dos tribunais necessários em cada círculo Judicial.

Assim, com a distribuição apresentada, os círculos judiciais com maior percentagem de processos, teriam o maior número de tribunais, contrariamente, ao que se verifica actualmente.

Utilizando a distribuição dos tribunais apresentada por círculo judicial e os processos existentes em cada um deles, verifica-se uma relação próxima (correlação de 0,97), contrariamente à relação existente entre a distribuição actual dos tribunais e os processos por círculo (correlação de -0,33), o que revela a desproporção existente na distribuição actual.

Tendo como referência a média de, aproximadamente, 5 Magistrados Judiciais existentes por tribunal, e a afectação dos 387 Magistrados Judiciais pelos tribunais atribuídos a cada círculo judicial resulta a distribuição da figura 8¹⁰.

O balanço da redistribuição de tribunais e de Magistrados Judiciais, em função dos processos e da potencial procura (população), revela-nos que o desajuste face à situação actual encontra-se no desequilíbrio da distribuição da rede de tribunais, e não tanto na distribuição dos Magistrados Judiciais. De facto, os resultados suscitam que certas comarcas apresentem mais que um tribunal, nomeadamente nos círculos judiciais de Barcelos, Braga, Gondomar, Guimarães, Matosinhos, Porto, Santa Maria da Feira, Santo Tirso, Vila Nova de Gaia, Vila Nova de Famalicão e Maia, e em círculos do interior apenas um tribunal para o total das comarcas sob sua jurisdição.

Tendo por base a sequência metodológica adoptada, realizou-se um exercício de síntese procurando cruzar duas vertentes de abordagem: o território e o sistema judiciário (Figura 9). Assim, e considerando as diversas dimensões de análise abordadas, procurou-se identificar o(s) princípio(s) a considerar na síntese final, excluindo várias vertentes dos possíveis e necessários estudos, nomeadamente, a dimensão da avaliação do sistema no que respeita à sua qualidade.

Das diversas concepções retidas na reflexão, evidencia-se a necessidade de reequilibrar a distribuição da rede de recursos do sistema judiciário, quer através do aumento da oferta, da sua manutenção ou da redução, isto é, a aplicação linear dos resultados obtidos, originaria a instalação de mais tribunais em algumas comarcas, a manutenção de outros e o encerramento de tribunais noutros casos.

Na tentativa de reduzir os excessos em qualquer das situações, partiu-se de duas ideias: se por um lado é possível concentrar recursos sem diminuir a qualidade, por outro, a densidade territorial, nos seus extremos de variação, deve ser acautelada na distribuição dos serviços,

10. Segundo a distribuição equitativa do número de processos por tribunal e da população residente por tribunal, apresentada anteriormente.

porque em ambas as situações os défices de acessibilidade significam bloqueio ao desenvolvimento.

Estas ideias, consubstanciaram-se em dois princípios¹¹ – concentração dos recursos e equidade territorial. Segundo esta óptica produziu-se uma imagem de síntese (Figura 10), na qual se pretende ilustrar alguns resultados a obter a partir de uma abordagem geográfica à reorganização do sistema judiciário. Esta síntese resulta de um esforço de ajuste ao território das distribuições observadas, incorporando a concentração e a equidade. Nesse sentido, além das situações em que não ocorre alteração, definiu-se que:

- comarcas com mais do que um tribunal, coincidentes com o círculo judicial, devem concentrar os seus recursos em apenas um tribunal de círculo;
- nos círculos judiciais com redução do número de tribunais de comarca, devem distinguir-se duas situações:
 - círculos com perdas iguais ou inferiores a metade dos tribunais, em áreas de influência territorial, por tribunal, inferior a 500 km² e com razoável acessibilidade, em princípio não necessitam de serviço complementar de apoio;
 - círculos com perdas superiores a metade dos tribunais, com áreas de influência territorial, por tribunal, superior a 500 km² e com reduzidas condições de acessibilidade, devem ser dotados de serviço complementar de apoio, eventualmente, adoptando medidas mais flexíveis de aproximação dos serviços do sistema judicial à população;

Assim, seria possível concentrar recursos, entre outras medidas possíveis, através da redução do número de tribunais do distrito judicial do Porto em cerca de três dezenas, racionalizando a sua distribuição através de uma distribuição mais equilibrada e equitativa.

5. CONCLUSÃO

Qualquer estratégia de desenvolvimento territorial passa, obviamente, pelo bom funcionamento dos serviços e das instituições. No sistema de justiça, como noutros, a reflexão em torno da eficácia, da adequação ou, entre outros, da qualidade, tem de partir de uma dupla abordagem que deverá convergir/culminar em resultados de desenvol-

11. Acredita-se que um trabalho mais aprofundado sobre o território e sobre o sistema judiciário, poderia consolidar estes princípios e permitir formular outros igualmente pertinentes para a reorganização do sistema.

vimento: por um lado, a organização das instituições, a sua hierarquia, as suas competências e, por outro, o território.

A (re)organização judiciária portuguesa, deverá ser encarada na óptica do ajuste às transformações sociais, culturais e tecnológicas, sem perder de vista a lógica territorial da gestão e da decisão política nestas matérias.

É um facto que as evoluções das últimas décadas revelam uma concentração crescente nas áreas urbanas, estruturadas sobre o litoral português, com perdas no interior, onde as exceções são as cidades médias. Porém, também não se devem ignorar as transformações decorrentes dos avanços tecnológicos no domínio dos transportes e comunicações, tanto na mobilidade dos indivíduos como no acesso à informação, modeladas na alteração dos modos de vida que, crescentemente, esbatem os limites entre o urbano e o rural.

As dinâmicas territoriais recentes têm ditado decisões políticas ora de abertura, ora de encerramento de serviços, segundo uma lógica de ajuste à procura/necessidades dos territórios. Também no sistema judiciário se tem de intervir na sua organização garantindo o bom funcionamento do sistema que, em última instância, significa aumento de qualidade de vida para as populações.

Tal como se tem verificado com a divisão administrativa portuguesa, também as divisões do sistema judiciário apresentam divisões tanto mais pequenas em área, quanto maior a sua densidade de ocupação por população e actividades económicas. Este facto, aliado à proximidade do desenho¹² entre os círculos judiciais ou comarcas e os concelhos ou distritos, permite sugerir que, numa perspectiva de ordenamento e gestão do território, se considere a hipótese de aproximação, ou sobreposição, destas divisões – Judiciária e Administrativa, pois as unidades concelhias e distritais continuam a ser aquelas que melhor retractam os territórios. Esta sugestão também deve ser considerada para os indicadores estatísticos necessários à elaboração de estudos, de modo a, num futuro próximo, permitir uma maior monitorização do sistema, pois é extremamente difícil trabalhar em territórios com recortes diferentes, impossibilitando a utilização e tratamento de muitos indicadores ou até a utilização ambígua de alguns deles.

Da análise das distribuições dos equipamentos, dos recursos humanos, do volume de trabalho no distrito judicial do Porto sublinham-se duas ideias essenciais:

- a aproximação entre a distribuição territorial das ocorrências no sistema judicial e as dinâmicas territoriais, com maior concentra-

12. Isto sem entrar em detalhes da construção destas unidades territoriais ao longo da História.

ção de recursos a ocidente da região, não significa desequilíbrio do sistema, pois tudo indica que o interior do país, nomeadamente as áreas de baixa densidade, face à sua dimensão territorial, estarão sobredimensionados no sector do judiciário;

- a dificuldade em explicar algumas distribuições atribui-se ao conjunto de excepções a considerar em cada indicador da justiça, entre eles o facto de apenas se estar a observar um ano de registos na maioria dos indicadores e ainda o carácter experimental deste trabalho condicionado pelo tempo de execução disponível que limitou a abordagem de mais indicadores necessários.

Assim, fazem-se sugestões metodológicas para promover a qualidade do serviço através da concentração de recursos e da sua distribuição equitativa no território, sem que signifique o afastamento das populações. Aliás, como noutros serviços, a concentração deve ser encarada positivamente, sempre no sentido da promoção da qualidade da oferta e da procura.

No caso do distrito judicial do Porto:

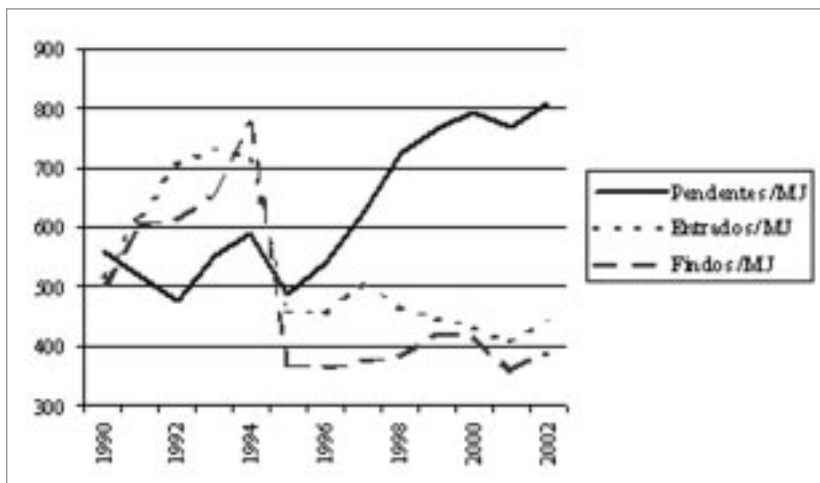
- a Oeste, no triângulo Viana do Castelo/Vila Real/Oliveira de Azeméis, mais denso e de maior dinamismo territorial, é preciso vencer o tempo que se escapa entre a enorme volume de processos para resolver, podendo fazer-se com concentração de pessoal e tecnologia, sem que tal signifique mais equipamentos e jurisdições;
- a Leste, e nos territórios menos densos em ocupação, é preciso vencer o espaço, garantindo à população o acesso às unidades da justiça, as quais, em número inferior às primeiras, têm maiores responsabilidades na cobertura do território, devendo localizar-se estrategicamente, para servir os vastos *hinterlands* territoriais. Aqui, o sistema de justiça deverá garantir o acesso da população através de serviços de proximidade – comunicações e/ou transportes.

6. BIBLIOGRAFIA

- Comissão Europeia – *Atlas Judiciário Europeu em Matéria Civil*, http://europa.eu.int/comm/justice_home/judicialatlascivil/html/index_pt.htm?country-Session=10& (consultado em Fevereiro de 2006).
- Conselho da Europa – *Sistemas Judiciários Europeus 2002*, Comissão Europeia para a Eficácia da Justiça (CEPEJ), 2004.
- FUJITA, M., KRUGMAN, P., VENABLES, A. J. (2000), *Economía Espacial. Las ciudades, las regiones y el comercio internacional*, Ariel Economía, Barcelona.

- FURUSETH, O. (1998), *Service provision and social deprivation*. En Ilbery, B.W., ed. *The Geography of Rural Change*, Longman, 233-256, Londres.
- GPLP: Estatísticas disponíveis na Internet.
- INE: Estatísticas da Justiça, 2001.
- INE: Recenseamento Geral da População, 1981, 1991 e 2001.
- INE: Anuários Estatísticos, 2003 e 2004.
- KRUGMAN, P. (1995), *Desarrollo, Geografía y Teoría Económica*, Antoni Bosch editor, Barcelona.
- LEURQUIN, Bernard (2003), *La vocation de services des pays. Guide – Repères méthodologiques*, Collection “Services et Territoires”, La Documentation française, Paris.
- LOVERING, J. (1989) – “The Restructuring Debate”, in PEET, R.; THRIFT, N. (eds.) *New Models in Geography: the Political Economy Perspective*, vol. 1, Londres, Unwin Hyman, pp. 198-223.
- MORENO, A. Jiménez, UTRILLA, S. Escolano (1992), *Los servicios y el territorio*, “Espacios y Sociedades”, nº 19, Síntesis, Madrid.
- MORENO, A. Jiménez, UTRILLA, S. Escolano (1993), *El comercio y los servicios para la producción y el consumo*, “Espacios y Sociedades”, nº 20, Síntesis, Madrid.
- PEDROSO, J. e CRUZ, C. (2001), *A Acção Executiva: caracterização, bloqueios e propostas de reforma*, Observatório Permanente da Justiça Portuguesa, Centro de Estudos Sociais, FEUC, Coimbra.
- SANTOS, B. S., dir; PEDROSO, J. e GOMES, C., coord. (2002), *Os Tribunais e o Território: um contributo para o debate sobre a reforma da organização judiciária em Portugal*, Observatório Permanente da Justiça Portuguesa, Centro de Estudos Sociais, FEUC, Coimbra.
- SANTOS, B. S. et. al (1996), *Os Tribunais nas Sociedades Contemporâneas. O caso português*, Centro de Estudos Sociais, Centro de Estudos Judiciários, Edições Afrontamento, Porto.

Figura 1 – Número de processos por magistrado judicial de 1990 a 2002



Fonte: INE. 2004

Figura 2 – Processos cíveis e penais, entrados e pendentes, por 100 habitantes, nas comarcas do distrito judicial em 2001

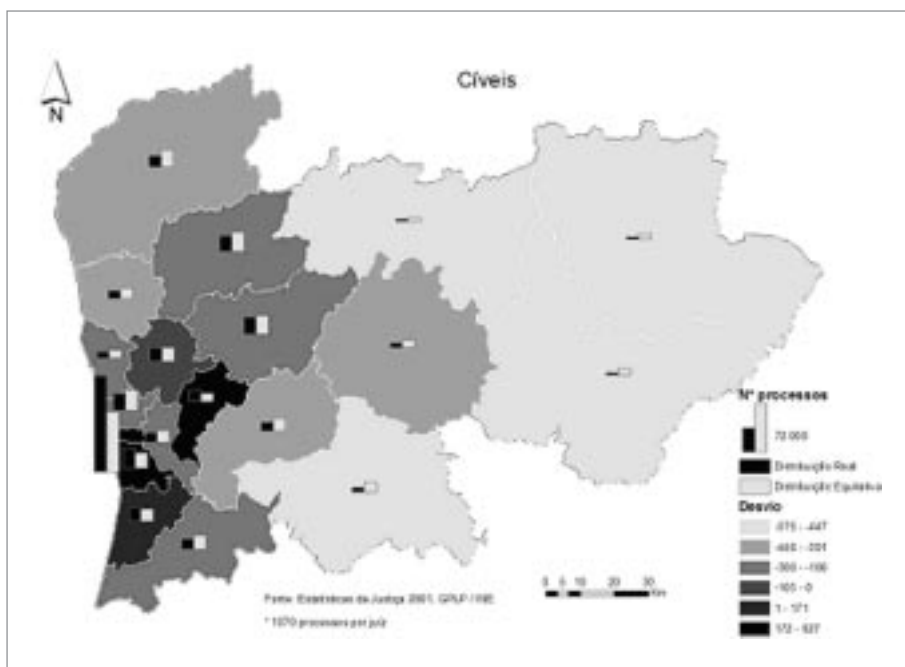
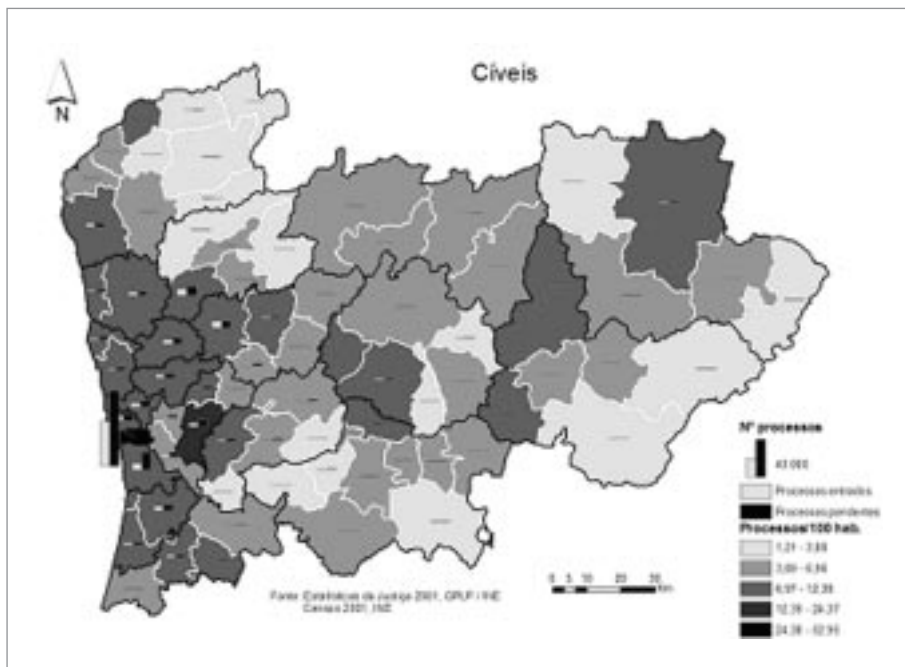


Figura 3 – Desvio à média e distribuição real e equitativa de processos por Magistrado Judicial

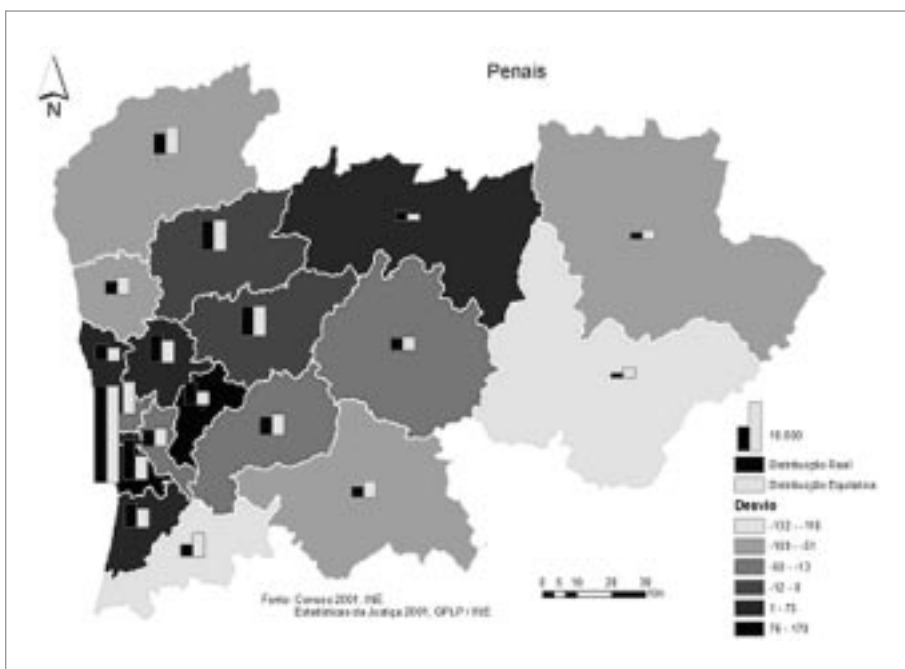
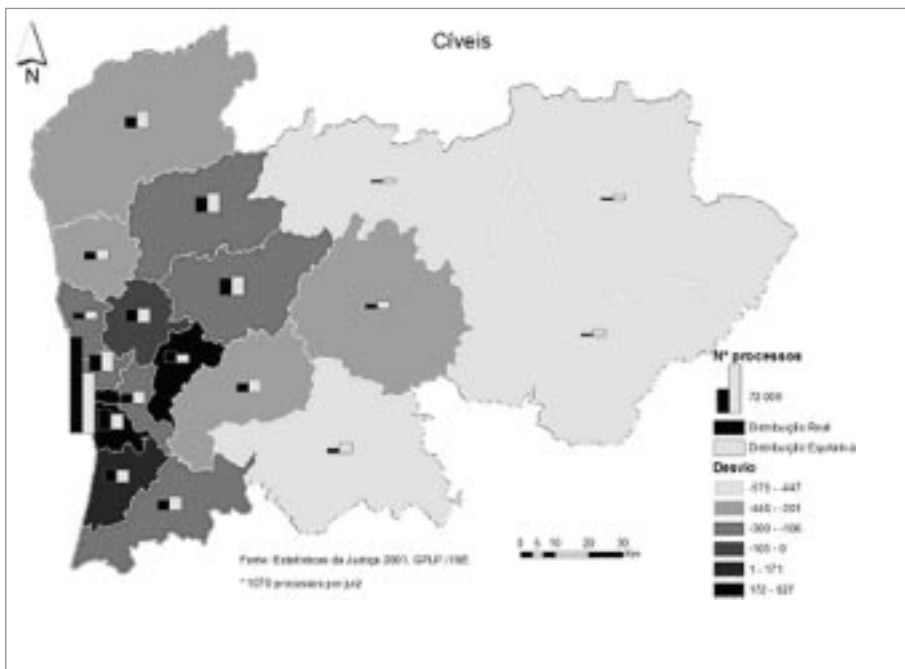


Figura 4 – Índice de eficiência dos processos cíveis e penais por comarca no distrito judicial do Porto em 2001

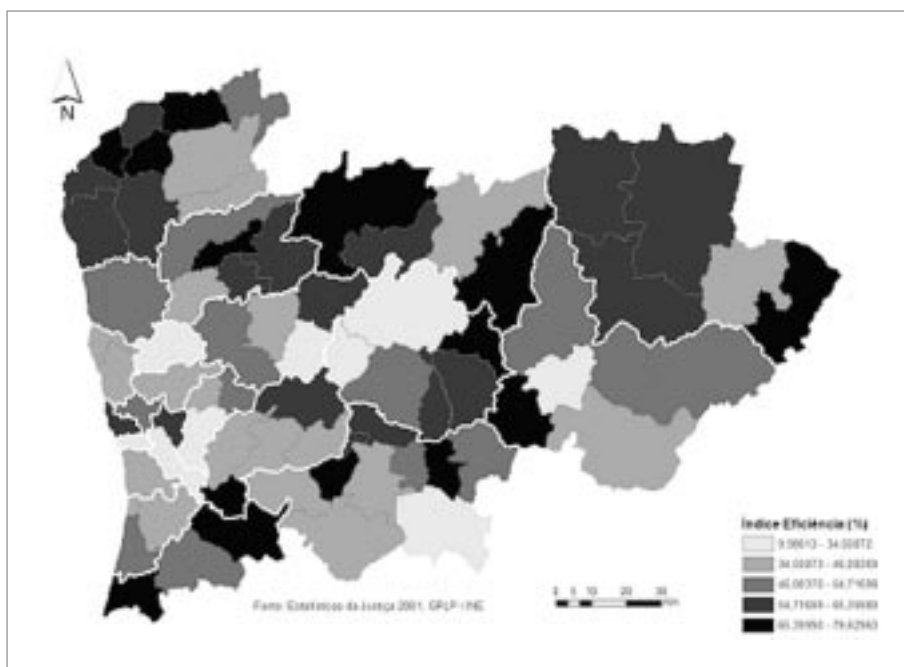
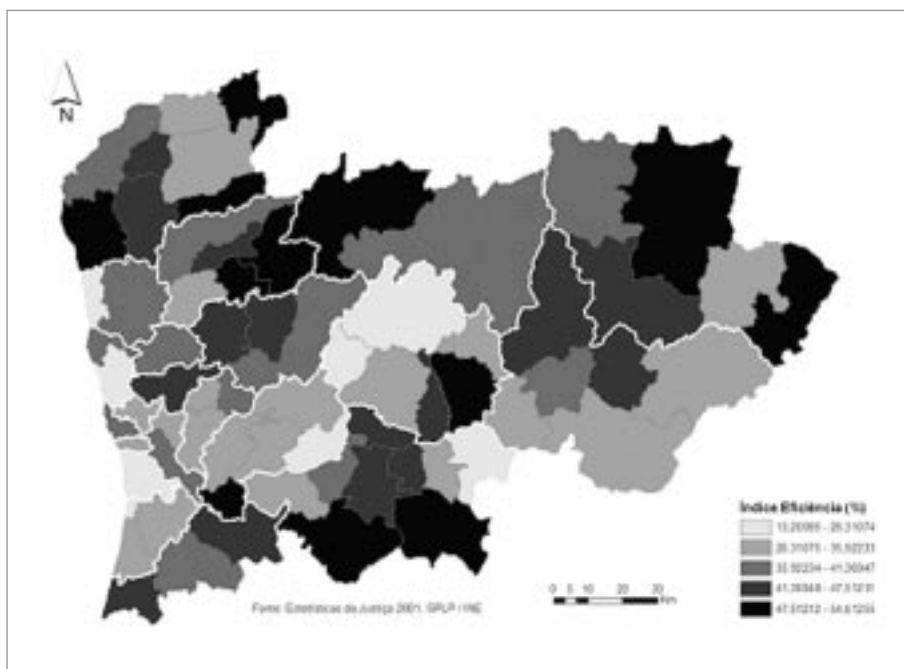


Figura 8 – Magistrados Judiciais existentes vs Magistrados Judiciais necessários, por círculo judicial



Figura 9 – Ensaio metodológico na abordagem à reorganização do sistema judiciário



Figura 10 – Uma síntese da distribuição dos tribunais e dos Magistrados Judiciais, por círculo judicial



Errata ao volume XIX:

No volume XIX da Revista da Faculdade de Letras – Geografia (2003), a figura 1 (O comércio do sal em 1459) do artigo “Caminhos e fronteira da Serra da Peneda – Alguns exemplos nos séculos XV e XVI”, da autoria de Suzanne Daveau, não vem acompanhado da respectiva legenda, pelo que agora se integra esta errata.

Legenda:

- 1: Transporte marítimo do sal de Aveiro;
- 2: Rio; a – navegação marítima, b – navegação fluvial, c – não navegável;
- 3: Portagem;
- 4: Ponte de Mouro;
- 5: Itinerários terrestres: a – *Galiza-Valença*, por Castro Laboreiro; b – *Galiza-Valença*, por Melgaço; c – *Galiza-portos galegos*;
- 6: Itinerário terrestre: *Galiza-Ponte de Lima*;
- 7: Terras altas: a – mais de 600 m; b – mais de 1000 m;
- 8: Actual raia seca.

