

MESTRADOS EM GEOGRAFIA
Instituto de Estudos Geográficos
Faculdade de Letras de Coimbra

No curso de mestrado em Geografia, cuja parte curricular decorreu nos anos lectivos 1989/91, foram apresentadas e discutidas 16 dissertações. A estrutura curricular deste mestrado incluía *Áreas científicas comuns* (Geografia Actual: Teoria e Aplicação; Cartografia, Fotografia Aérea e Detecção Remota; Suportes Geográficos do Planeamento Urbanístico; Suportes Geográficos do Planeamento Regional), *Áreas de Especialização* (em Geografia Física - Evolução de Vertentes, Climatologia Regional e Local, Evolução Recente de Vertentes na Região Centro, Sedimentologia e Investigação Geomorfológica; em Geografia Humana - Evolução dos Espaços Rurais, Evolução dos Espaços Urbanos, Demografia Portuguesa, Portugal e as Comunidades Económicas Europeias; em Geografia Regional -

- Metodologia do Planeamento Regional, Geoeconomia Regional, Análise Crítica dos Planos Regionais, Técnicas de Obtenção e de Análise de Dados) e um *Estágio*, sob orientação científica de um dos professores das diferentes especializações.

Embora as dissertações de mestrado sejam discutidas publicamente, a sua divulgação para os meios científicos e para o público em geral é, com frequência, bastante restrita. Como tal, julgou-se pertinente efectuar a apresentação nos *Cadernos de Geografia*, de um pequeno resumo, que integrasse as principais proposições e resultados dos trabalhos então concretizados. Dessa pretensão resultaram as súmulas, da responsabilidade dos autores de cada uma das dissertações, como forma de veicular o meritório trabalho de investigação científica efectuado.

COIMBRA: A FUNÇÃO COMERCIAL DO CENTRO
Características e evolução

Maria Edite Rico Baltasar
Instituto de Estudos Geográficos de Coimbra

Apesar do título sugerir um estudo evolutivo das transformações da função comercial no centro de Coimbra, o trabalho apoia-se fundamentalmente na comparação das características comerciais em dois momentos: Janeiro de 1978 e Fevereiro de 1992.

Sem propor em termos bibliográficos uma diversidade significativa de sugestões, podemos considerar que a estrutura do trabalho revela um certo cariz didáctico. Fundamenta teoricamente todas as fases do estudo efectuado e ilustra com diferentes formas gráficas a realidade em estudo, além de conter em anexo um ficheiro e vários quadros-síntese que permitem a utilização dos dados para outros tipos de análise.

É nossa intenção que a divulgação deste trabalho possa motivar a sua consulta. Neste sentido, seguindo a estrutura do trabalho, seleccionámos para cada uma das partes e respectivos capítulos o que nos parece

poder dar, a quem não o conhece, uma ideia da melhor forma de vir a aproveitar o esforço já dispendido.

INTRODUÇÃO - Apresenta razões de ordem pessoal para a escolha do tema e faz a apresentação da estrutura e do conteúdo de cada uma das partes.

I PARTE - Fundamentação teórica do trabalho - Como a própria designação sugere apresenta uma discussão de critérios possíveis para a delimitação do centro e do pericentro (cap. I), fundamenta a noção de função comercial adoptada (cap. II), sintetiza num quadro várias classificações de comércio (cap. III) e conclui que os "shoppings" da Baixa de Coimbra não são Centros Comerciais mas sim "corpos estranhos" sem sucesso (cap. IV).

II PARTE - Metodologia adoptada na recolha e tratamento dos dados - Tem um carácter quase

exclusivamente descritivo sugerindo uma classificação da qualidade estética dos estabelecimentos comerciais.

III PARTE - *Análise da informação recolhida* - É basicamente uma aplicação ao caso em estudo da temática tratada na I PARTE.

No capítulo I é feita a delimitação do centro e do pericentro a partir da cartografia de alguns tipos de comércio mais significativos.

No capítulo II caracteriza-se a função comercial no centro e no pericentro em 1992, com base na sua composição comercial, analisando tendências de localização de alguns comércios e em face disso, propondo uma hierarquização das ruas do centro e a delimitação de vários núcleos no pericentro.

No capítulo III a comparação das características da função comercial em 1978 e 1992 surge não só com base na composição mas também na organização espacial dos comércios. Esta organização tem em conta a delimitação

do centro e dos núcleos do pericentro. São ainda cartografados os comércios em regressão no centro e os comércios com sinais de estagnação.

No capítulo IV, embora com algumas dificuldades, por falta de elementos, faz-se uma tentativa de caracterização da dinâmica comercial no período em estudo, ilustrando este fenómeno com o ritmo de aberturas de diferentes tipos de comércio.

IV PARTE - *Síntese das análises efectuadas* - É quase uma pré-conclusão em que se procura no capítulo I resumir os resultados da análise realizada na III PARTE e no capítulo II fazer uma comparação com a evolução verificada noutras cidades europeias.

CONCLUSÃO - O que de mais significativo contém a conclusão é a perspectiva de futuro apresentada para a evolução comercial do centro de Coimbra com base na evolução verificada nestes últimos anos.

O ESPAÇO URBANO DE BRAGA EM MEADOS DO SÉCULO XVIII Ensaio em Geografia Urbana Histórica

Miguel Sopas de Melo Bandeira
Instituto de Ciências Sociais - Universidade do Minho

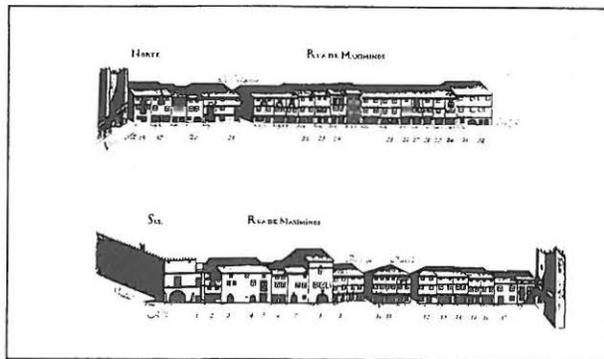
A cidade de Braga é por meados do século XVIII a sede de um extenso *senhorio eclesiástico* sem correição régia, dominado por Arcebispos de sangue real que ostentam o título de *Primaz das Hespanhas*. Braga é ainda um dos baluartes da Contra-Reforma na cristandade e um dos expoentes do Barroco em Portugal.

Como principal instituição corporativa, o Cabido da Sé - por sinal o principal proprietário urbano - realiza, então, um vasto levantamento cadastral dos seus bens e proventos, do qual destacamos o *Mappa das Ruas de Braga* e os *Índices dos Prazos das Casas*.

O primeiro documento descreve, de um modo particular, uma imagem sincrónica muito aproximada da configuração real da cidade no ano de 1750. O segundo é composto por 4 volumes que reúnem o espectro diacrónico dos *prazos* urbanos do Cabido celebrados entre 1406 e 1905.

A investigação que desenvolvemos teve como primordial objectivo apresentar a reconstituição do espaço urbano de Braga *setecentista*, nas suas dimensões morfológica e funcional, tomando como referência o cruzamento das referidas fontes. Nesse sentido, como ponto de partida, concebemos um *modelo cartográfico de suporte*, desenvolvido a partir das confrontações cadastrais das casas representadas no *Mappa das Ruas de Braga* articuladas com as cartografias mais remotas da urbe. Com este modelo foi possível reconstituir o espaço

urbano desagregado ao nível de cada fogo, permitindo, simultaneamente dispormos de uma imagem global da cidade e usar um instrumento susceptível de elaborar diversas cartografias temáticas de elevada precisão locativa. Para este efeito recorreremos, seguidamente, ao manancial informativo contido nos *Índices dos Prazos* que nos permitiu recriar um conjunto multidimensional de imagens urbanas.



Fragmento do "Mappa das Ruas de Braga" - 1750 (Rua de Maximinos - Nº 22)

O COMÉRCIO ALIMENTAR NUM CONTEXTO DE MUDANÇA A actividade retalhista na cidade de Coimbra

Jorge Bastos Brandão
Comissão de Coordenação da Região Centro

O pequeno comércio alimentar, objecto central deste estudo, encontra-se hoje, em Coimbra e mesmo em todo o País, perante profundas transformações que têm gerado entre os próprios comerciantes mas também entre as organizações associativas, sindicais, políticas e técnicas intensa polémica.

E, se podemos reconhecer que este levantar de dúvidas, este confronto, é um elemento importante como motor daquelas e de novas transformações, como tem sido reconhecido por numerosos autores quando estudaram outros casos entre os países com estruturas comerciais mais evoluídas, também é verdade que a necessária moderação que o Estado deve desempenhar, como elemento regulador fundamental dos sistemas económico e social, é colocada em dúvida no caso particular das mudanças no comércio.

O papel do Estado neste âmbito pode ser estruturado segundo duas linhas: a definição de políticas de ordenamento do território e, conseqüentemente, de ocupação do espaço, e de apoio à modernização da economia onde se integra o sector comercial.

No primeiro caso, revela-se exemplar o facto da legislação que enquadra as novas actividades ter sido produzida com importantes atrasos e alguma ambigüidade particularmente em relação aos grandes marcos da transformação do sector em Portugal: os supermercados, os centros comerciais e os hipermercados. Desta forma, o peso da prática na definição dos princípios legislativos

torna-se excessivo, contrariando, à partida, o que deveriam ser os seus objectivos básicos.

No segundo caso, o comércio não tinha beneficiado, até há poucos anos, de apoios a nível financeiro, técnico ou de formação, quer fossem específicos para o comércio quer fossem gerais para as PME. Mais recentemente esta situação evoluiu e, actualmente, destaca-se o apoio à modernização do comércio através de um sistema de incentivos a fundo perdido (SIMC), integrado no QCA 89/93 para Portugal e que terá continuação no novo QCA 94/99.

A análise regional e sectorial dos projectos aprovados (ainda que não na totalidade do programa) coloca em evidência o facto de serem as regiões e os sectores com estruturas comerciais mais modernizadas aqueles que mais beneficiaram dos apoios. Esta situação faz-nos reequacionar algumas características elementares dos comerciantes: elevada idade média, baixa escolaridade e formação profissional, reduzido carácter empresarial, donde reduzido interesse (ou capacidade psicológica, técnica, financeira, etc.) para se envolver em mudanças profundas no seu comércio.

Daqui se aponta para uma evolução do pequeno comércio retalhista baseada na substituição geracional quer dos estabelecimentos quer dos comerciantes, mais ou menos acelerada pelas grandes inovações comerciais que já hoje são uma presença no quotidiano dos portugueses, em geral, e dos conimbricenses, em particular.

A BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO BEIJAMES (SERRA DA ESTRELA - VERTENTE SE) Aspectos geomorfológicos da evolução das vertentes

Joaquim Fernandes Brigas
Instituto Politécnico da Guarda

Na sua globalidade, a área em estudo insere-se no Maciço Antigo, mais precisamente na Zona Centro Ibérica.

A bacia hidrográfica do rio Beijames, localizada no flanco SE da Serra da Estrela, insere-se num sector onde a

separação entre o nível culminante da Serra e a Cova da Beira, é feita por uma complexa escadaria de falhas. Numa pequena bacia com 56,1Km² de área, encontramos um desnível de 1189m, desde o v.g. de Poios Brancos (1704m), a SW da bacia, e 515m na confluência do rio de Beijames com o rio Zêzere, a NE da bacia.

A constituição geológica da área em estudo, pode esquematizar-se em dois conjuntos principais: as rochas xistentas (59,7% da área), que exibem certa variedade litológica, e uma mancha de rochas granitoides (40,3% da área) em que as características petrográficas, geoquímicas e tectónicas individualizam diversos corpos.

É nítido o controle estrutural da rede de drenagem principal da área em estudo, imposto pela fracturação. Não nos parece ser muito importante, nem evidente, o controle litológico da mesma, a não ser em casos muito pontuais.

A evolução das vertentes na área estudada resultou da actuação de todo um conjunto de processos morfogenéticos ocorridos no Terciário e Quaternário. As litologias em presença responderam, de maneira diversa, à morfogénese característica dos domínios morfoclimáticos daqueles Períodos.

Apesar da forte actividade dos fenómenos ligados aos climas frios quaternários na área em estudo, encontramos ainda testemunhos de formas mais antigas, que poderão ser relacionadas com outros processos morfogenéticos diferentes dos associados a climas de características periglaciares, ainda que retocadas ou recobertas por depósitos relacionados com tais processos.

Encontramos testemunhos de heranças terciárias, sobretudo nas rochas graníticas: os níveis de aplanamento mais elevados, a existência de perfis de alteração e de certas formas (por ex. castelos de blocos), localizadas não só nesses níveis, mas também nas vertentes dos vales neles entalhados, demonstrando uma alteração profunda que é difícil de explicar através de processos morfogenéticos diferentes dos ocorridos no Terciário.

A Serra da Estrela, levantada por impulsos sucessivos ao longo do Terciário (Mio-Pliocénico) e Quaternário, sofreu retoques sucessivos de erosão.

Na explicação das formas das vertentes da área de estudo, a acção da tectónica revelou-se preponderante: é

responsável, não só, pelo desnivelamento de superfícies aplanadas, mas também pela forma das vertentes, por vezes com “degraus”; está na origem do embutimento de níveis de erosão (o troço superior do rio Beijames embutido no nível dos ± 1400 m); condiciona fortemente o traçado e desenvolvimento da rede de drenagem, que explora preferencialmente as áreas mais fragilizadas, sejam elas simples fracturas ou “faixas de esmagamento”, como resposta ao apelo do nível de base local - o Zêzere. A importância litológica revela-se mais a nível das formas de pormenor.

O modelado das vertentes parece dever-se sobretudo à acção de processos morfogenéticos do domínio periglaciário.

É sobretudo no Plistocénico superior que a sua acção é mais marcante, tanto pelas formas como pelos depósitos. Com base nas diferenciações dos climas frios quaternários, ou seja, na variação da intensidade do frio e da quantidade de humidade, esses depósitos vão apresentar fácies diversas. Naturalmente, há aqui a interferência de outros factores, como, a litologia, o declive e a exposição da vertente.

Nas condições climáticas dos finais do Würm, na mais importante fase de gelifracção (Pleniglaciário superior), o frio intenso e a secura contribuíram para o destacamento de quantidades consideráveis de material das litologias presentes na área de estudo.

Após o Pleniglaciário superior começou a verificar-se a existência de frio mais atenuado e maior humidade: é o Tardiglaciário würmiano. Estes aumentos da humidade e da temperatura proporcionaram importantes solifluxões que movimentaram muito material anteriormente englobado nos depósitos atrás referidos. Por vezes, estes depósitos, de que são exemplos os horizontes superiores dos depósitos de Verdelhos, apresentam características de deposição “catastrófica” o que parece indicar um maior e brusco aquecimento.

Com o clima actual, os processos erosivos, ligados à água, continuam o modelar das vertentes, seja pelo retocar de formas antigas, seja pela criação de novas formas - microformas. Pelo menos nos níveis mais elevados da área, a acção da neve e do gelo continua a ser significativa na alteração das rochas.

TIPOLOGIA E PADRÕES DE LOCALIZAÇÃO DA INDÚSTRIA TRANSFORMADORA EM PORTUGAL CONTINENTAL Análise shift-share (1971-1988)

Helena Pires de Carvalho

O tema proposto insere-se no estudo da evolução das indústrias transformadoras em Portugal Continental,

através da análise shift-share, no período compreendido entre 1971/88.

Este método foi escolhido porque, no domínio da indústria, procura analisar as alterações regionais e permite avaliar a estrutura de cada região, comparando-as com as diferentes taxas de crescimento das indústrias a nível nacional. Por outro lado, tem também como objectivo a análise da expressão espacial do crescimento económico

das sub-regiões integradas numa região que se toma para base territorial de estudo.

Neste estudo foi considerada a classificação proposta por Stilwell que considera 6 tipos de sub-regiões, que se transcreve no quadro 1:

OS TIPOS DE SUB-REGIÕES SEGUNDO STILWELL (1969)

1		M>0	S>0	Crescimento rápido, estimulado e com fortes potencialidades
2	R-N>0	M>0	S<0	Crescimento rápido, com fortes potencialidades, mas travado
3		M<0	S>0	Crescimento rápido, com fracas potencialidades, mas estimulado
4		M>0	S<0	Crescimento lento, com fortes potencialidades, mas travado
5	R-N<0	M<0	S>0	Crescimento lento, com fracas potencialidades, embora estimulado
6		M<0	S<0	Crescimento lento, com fracas potencialidades e travado

R-N - Componente da variação líquida - põe em evidência o crescimento relativo da sub-região comparando-o com o crescimento da região; *M* - Componente proporcional - põe em evidência as actividades mais dinâmicas a nível nacional, apresentando fortes potencialidades de crescimento e especializada nos sectores que mais cresceram; *S* - Componente diferencial - põe em evidência a dinâmica dos sectores, relacionando-a com o crescimento estimulado.

Este método foi aplicado às seguintes variáveis: número de estabelecimentos, emprego e V.B.P. referentes às indústrias transformadoras, em dois intervalos de tempo 1971/84 e 1984/88, a nível distrital.

Após o estudo feito e baseado na tipologia preconizada por Stilwell chega-se às seguintes ilações:

- Os distritos com uma posição mais favorável são Aveiro, Braga, Coimbra, Leiria e Viseu, que apresentam fortes potencialidades de crescimento, seja resultante de uma componente diferencial positiva ($S>0$) ou de uma componente estrutural positiva ($M>0$) ou ambas as situações.

- Os distritos de Beja, Bragança, Évora, Faro e Guarda apresentam um crescimento inferior à média nacional em ambas as variáveis e em ambos os períodos, embora apresentem fortes potencialidades de crescimento relativamente ao V.B.P.

- O distrito de Setúbal, em ambos os períodos e em ambas as variáveis, centra-se na posição 6, sendo-lhe atribuída a situação mais desfavorável e regressiva, visto que apresenta todas as componentes negativas.

Perante esta situação, a política regional mais adequada seria o fomento da implantação de indústrias, com sectores de taxas de crescimento mais elevadas, de modo a corrigir a desfavorável composição sectorial e o melhoramento de infraestruturas, a favorecer a competitividade dos seus

sectores e a facilitar o acesso aos factores de produção e aos mercados.

Ao ser feito o estudo por sectores de actividade e reflectindo sobre as características da estrutura e da tipologia das indústrias em Portugal, verifica-se que não sofreram alterações significativas, sobressaindo as indústrias de mão-de-obra intensiva, o que mantém a feição estrutural tradicional verificada ao longo dos tempos.

Constata-se, ainda, que a distribuição espacial das actividades industriais segue o padrão mais geral de fortes assimetrias entre o litoral (faixa Setúbal - Braga) e o interior, apesar de alguma política emanada por sucessivos governos no sentido de colmatar esta situação de desequilíbrio.

Perante o acentuar do desequilíbrio dever-se-á desenvolver indústrias/sectores que tenham competitividade internacional apontando preferencialmente para áreas onde já se possui infraestruturas de enquadramento de modo a realizar as necessárias mudanças económicas estruturais.

Por outro lado, as opções deverão ter como objectivos prioritários o desenvolvimento, a modernização e a internacionalização da economia portuguesa de modo a promover áreas mais desfavorecidas industrialmente e a permitir a competitividade da indústria portuguesa.

VIANA DO CASTELO: OBRAS PÚBLICAS E
EVOLUÇÃO DO ESPAÇO URBANO
(1855-1926)

Mário Gonçalves Fernandes

Na segunda metade de oitocentos, a exemplo do que sucedeu na generalidade das cidades do reino, Viana viu-se beneficiada, mas também confrontada, com a construção de estradas (predominantemente nas décadas de 50 e 60) e do caminho de ferro (nos anos 70), que, cruzando a cidade, colocaram problemas e condicionaram opções na estruturação do seu espaço urbano.

O Dec. de 31/12/1864, sobre a “construção, conservação, e polícia das estradas e abertura de ruas”, obrigando apenas as cidades de Lisboa e Porto a elaborarem um *Plano de Melhoramentos*, possibilita no seu artº 52º, parágrafo 1º, que se proceda à elaboração daquele plano para outras “cidades, vilas e povoações do reino (...) quando as respectivas Câmaras Municipais o reclamarem”.

Viana reclamou-o, mandando fazer o levantamento e cartografia da cidade. Em 1871, foi aprovada a *Comissão de Melhoramentos*, que de imediato iniciou a sua actividade em estreita colaboração com o poder municipal e a direcção de obras públicas distrital. A regularização e alargamento de ruas, a abertura de outras e o controle decidido das reparações em edifícios ou de novas edificações não se fez esperar.

Neste estudo abordam-se as diversas fases deste processo: a intervenção do poder central, a acção do poder

municipal e algumas das realizações mais significativas para a concretização das ideias centrais do planeamento urbano oitocentista em Portugal — fomentar a limpeza e salubridade, facilitar a fluidez de circulação e regular a edificação.

Em síntese, nesta dissertação de Mestrado analisa-se, por um lado, a incidência das obras públicas, ligadas à melhoria das infraestruturas dos transportes e da responsabilidade do Estado, no interior de Viana do Castelo (Capítulo 4), por outro, a forma como o poder municipal as complementou com realizações de sua iniciativa e as integrou na gestão do seu espaço urbano, através dos instrumentos legais de que dispunha na época (Capítulo 5), avaliando-se, ainda, o significado das realizações da segunda metade do séc. XIX na estruturação do actual plano urbano de Viana. Como preâmbulo de enquadramento da nossa análise, abordamos a bibliografia disponível sobre esta temática e época (Capítulo 1), caracterizamos o plano urbano vianense do séc. XIX (Capítulo 3), para cuja compreensão elaboramos uma síntese evolutiva do crescimento da povoação a partir da Idade Média (Capítulo 2).

O PORTO DE LEIXÕES E A SUA ÁREA DE INFLUÊNCIA

António Carlos Ferreira

No presente trabalho pretende-se evidenciar como este porto de mar nasceu e se foi organizando em função das necessidades comerciais da cidade do Porto e do norte do País, como foi preponderante no seu desenvolvimento económico, e como interferiu na transformação e organização do espaço circundante, pese embora seja hoje considerado como um estorvo às recentes perspectivas de desenvolvimento urbano do concelho de Matosinhos.

Abordam-se inicialmente os condicionalismos que levaram à sua construção, em consequência da progressiva

obsolescência do porto fluvial do Douro, na cidade do Porto, e as vicissitudes por que passou até ter sido decidida a sua construção e posterior ampliação e equipamento, que decorreu até ao início dos anos 70.

Como consequência desse crescimento houve que analisar também as alterações que motivou nas vias de comunicação do concelho de Matosinhos e suas ligações próximas, fruto do movimento crescente de navios, passageiros e mercadorias, questões que também se abordam.

Revelou-se também relevante conhecer os espaços geográficos de origem e destino das mercadorias, ou seja, o “hinterland” e o “foreland” do porto, como forma de detectar a sua implantação espacial, para o que se localizaram as actividades económicas utilizadoras do porto no território nacional, estudo que permitiu também averiguar o seu comportamento e distribuição espacial nas freguesias de Matosinhos e de Leça da Palmeira, a sua atracção e repulsão pela infra-estrutura portuária, e como a sua estratégia locativa se foi alterando no tempo.

Por fim, observa-se como o porto de Leixões foi vítima das transformações socio-económicas e políticas recentes,

das crises económicas mundiais, da concorrência de outros portos vizinhos, da inovação tecnológica e na organização do trabalho, que inviabilizaram o seu sucesso e questionaram o papel das instituições públicas e privadas que nele operam, ainda indisponíveis para aceder às exigências de uma nova conjuntura.

Espaço de conflito, prejuízo e subutilização, inverte as vantagens económicas esperadas, o que se repercute na actividade empresarial nortenha, na bolsa dos consumidores, sendo conotado como o porto mais caro da Europa.

O CLIMA URBANO DE COIMBRA

Aspectos térmicos estivais

Nuno Ganho
Instituto de Estudos Geográficos de Coimbra

O clima urbano de Coimbra - Aspectos térmicos estivais, constitui o título de um trabalho apresentado à Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra, com vista à obtenção do grau de Mestre em Geografia (variante de Geografia Física), defendido em prova pública no dia 1 de Abril de 1992, perante um júri constituído pelos Professores Doutores José Manuel Pereira de Oliveira (presidente) e Fernando Manuel da Silva Rebelo (orientador), ambos da Universidade de Coimbra, e pela Professora Doutora Maria João Alcoforado (arguente) da Universidade de Lisboa.

Para além de uma Introdução e da Conclusão, o trabalho estrutura-se em 4 capítulos (170p. + 80p. extra texto de figuras e mapas).

A *Introdução* (pp. 8-18) contempla uma breve caracterização física da área em estudo (a aglomeração de Coimbra), a descrição da localização das estações meteorológicas utilizadas e a inventariação dos estudos anteriores dedicados ao clima de Coimbra.

O “corpo” do trabalho pode considerar-se dividido em duas partes que agrupam respectivamente os capítulos I e II e os capítulos III e IV.

A primeira parte focaliza a análise nos dados fornecidos pela estação meteorológica do Instituto Geofísico da Universidade (IGU), utilizada como estação de referência, representativa do clima de Coimbra à escala regional, embora não o seja à escala local do clima urbano.

No primeiro capítulo (*Cap. I - Insolação e temperatura: regimes anual e mensal*, pp. 19-51), caracterizam-se os regimes anual e mensal de temperatura e de insolação a partir de séries seculares (1891-1990) de razão de insolação

e de temperaturas máximas e mínimas, bem como de temperaturas máximas absolutas do semestre quente do ano (meses de Maio a Outubro). Neste capítulo, caracterizam-se o regime médio a partir dos valores médios e a sua variabilidade, e o regime provável com base em calendários de probabilidades, analisando-se também a evolução da razão de insolação e das temperaturas nos últimos 100 anos, utilizando modelos de regressão simples.

No capítulo segundo (*Cap. II - Temperaturas diárias e tipos de tempo de verão*, pp. 52-82) estudam-se as temperaturas diárias e os tipos de tempo de verão. Começam-se por analisar as relações numéricas entre as temperaturas máximas, as temperaturas mínimas e as amplitudes térmicas, e entre estas e outros elementos climáticos (razão de insolação, nebulosidade, humidade relativa e vento), a partir de regressões simples.

Na tentativa de compreender as causas dinâmicas subjacentes às temperaturas estivais e a sua combinação com outros elementos climáticos, define-se uma tipologia de condições de tempo a partir da análise de situações sinópticas, baseada numa amostragem restringida aos meses de Julho do período de 1981 a 1988. Distinguem-se 9 tipos de tempo, determinados por condições sinópticas características, determinando por sua vez características combinações de temperatura com os outros elementos climáticos, os quais constituem os “cenários” onde decorrem as diferentes “cenas” (repartição local da temperatura) que são analisadas na segunda parte do trabalho (capítulos III e IV).

Nesta segunda parte, capítulo terceiro (*Cap. III - Contrastes térmicos estivais entre o centro e a periferia*

urbana, pp. 83-109), entra-se na problemática das diferenças de temperatura entre a cidade e os seus arredores, postas em evidência a partir do tratamento estatístico das séries de desvios térmicos entre as estações meteorológicas do IGU e de Bencanta. Começam por analisar-se os desvios normais de temperatura no período 1931-60, evidenciando-se desta forma as diferenças médias nos regimes térmicos entre o IGU e Bencanta. Em seguida analisam-se os contrastes térmicos diários a partir do tratamento dos desvios térmicos correspondentes exactamente à mesma série-amostra utilizada no capítulo II (meses de Julho de 1981-88), caracterizando-os de acordo com os diferentes tipos de tempo. Evidenciam-se também, utilizando modelos de regressão simples, as relações entre as diferenças diárias de temperatura máxima, temperatura mínima e de amplitude térmica IGU-BENCANTA, e os valores de outros elementos climáticos (insolação, nebulosidade, humidade relativa e vento) observados no IGU.

No último capítulo (*Cap. IV - Repartição local das temperaturas estivais*, pp. 110-147) estuda-se a repartição local da temperatura na aglomeração urbana, a partir de dados inéditos colhidos directamente no terreno, durante

o verão de 1991, em diferentes pontos da cidade, estrategicamente dispersos ao longo de um percurso de automóvel, previamente definido. As temperaturas assim obtidas foram depois transformadas em temperaturas relativas ao IGU (estação de referência).

Caracterizam-se estatisticamente as temperaturas relativas, diurnas e nocturnas, de cada local de observação e analisam-se os factores intervenientes na repartição térmica local, estabelecendo relações numéricas (regressões lineares) entre os parâmetros estatísticos destas temperaturas e a cota e o coeficiente de ocupação do solo de cada um dos locais de observação.

Por fim, analisam-se os padrões de repartição das temperaturas diurnas e nocturnas na aglomeração urbana, para alguns dos diferentes tipos de tempo definidos no capítulo II, com a ajuda de cartas de isotérmicas e de perfis térmicos.

A *Conclusão* (pp. 148-153) do trabalho constitui uma resenha das principais conclusões tiradas ao longo dos diferentes capítulos e subcapítulos, e suas inter-relações, permitindo uma visão de conjunto de aspectos térmicos estivais do clima urbano de Coimbra.

A BACIA HIDROGRÁFICA DA RIBEIRA DE COJA Estudo de Geomorfologia

António Bento Gonçalves

A Ribeira de Coja, sub-afluente do Rio Mondego, é um dos principais afluentes do Rio Alva. Localizando-se na sua margem esquerda, tem a confluência na Vila de Coja e as cabeceiras na Lomba da Picota.

O estudo, dividido em três capítulos, apresenta no primeiro uma descrição dos principais aspectos da litologia e da tectónica, uma análise das vertentes (relativamente à hipsometria e aos declives) e uma pesquisa de testemunhos de antigas superfícies de aplanamento.

Ainda no primeiro capítulo, com base na rede hidrográfica, procuraram-se indícios de actividade tectónica recente nas montanhas de xisto da Cordilheira Central e apresentaram-se algumas hipóteses explicativas para a ocorrência das diversas quedas de água da área, as quais se localizam nas barrocas de Degrainhos e do Vale.

Segue-se, no segundo capítulo, uma apresentação dos depósitos presentes na área, ou seja, depósitos de base de vertente e depósitos de vertente, baseada no estudo (observação de campo e análise laboratorial) dos mais significativos.

No terceiro e último capítulo, principia-se pela análise da evolução da população da área, de forma a entender a necessidade que o Homem sentiu, no passado, de modificar as formas dos vales e vertentes, bem como, de posteriormente abandonar a área.

Seguidamente, descreveram-se quais os processos utilizados e quais as modificações por ele introduzidas.

Descreveu-se igualmente o resultado dessas modificações e muito em especial do abandono a que foram sujeitas, nomeadamente no que respeita à evolução actual das vertentes.

TERCIARIZAÇÃO EM ESPAÇOS RURAIS Análise de duas freguesias do concelho de Cantanhede: Febres e Tocha.

Maria da Conceição de Jesus

A “terciarização” é um fenómeno que assume particular importância nos países desenvolvidos de economia de mercado. Está a ser objecto de discussão, tanto no que se refere ao próprio conceito como no que diz respeito ao próprio processo. Apesar de Portugal não fazer parte das economias desenvolvidas de mercado interessou-nos estudar o fenómeno da terciarização em duas freguesias do concelho de Cantanhede: Febres e Tocha. Estas duas áreas são consideradas rurais e periféricas relativamente a outras do litoral português.

O trabalho divide-se em duas partes: a primeira onde são apresentados os pressupostos teóricos sobre terciário, terciarização, processos de terciarização, (...); análise das transformações dos espaços rurais; estudo da evolução do sector terciário em Portugal Continental e sua estrutura; a segunda consta da análise do sector terciário no concelho de Cantanhede, nas freguesias já mencionadas, bem como da síntese das ideias concretizadas com base nas fontes utilizadas no trabalho - essencialmente inquéritos e entrevistas.

Com base na referida metodologia foi-nos possível verificar algumas transformações no sentido da expansão do sector terciário, fundamentalmente, de “restauração”, de serviços domésticos, bem como o enraizamento dos serviços de apoio à produção, particularmente serviços financeiros, serviços técnicos, serviços de contabilidade e serviços judiciais.

Esta “terciarização” teve como motor, por um lado a transformação social que se verificou nestas áreas, ao nível da instrução, dos hábitos alimentares, das condições

de habitabilidade, e do aumento dos tempos livres que proporcionaram a procura de serviços de consumo pela população. Por outro lado, deve-se também ao importante papel dos investimentos efectuados, em domínios diversos.

Os investidores são, em geral, indivíduos com um percurso sócio-profissional e geográfico bastante diversificado - de evidenciar, por exemplo, os emigrantes regressados. A agricultura foi a primeira etapa já que os seus progenitores se dedicavam quase exclusivamente a essa actividade. Saliente-se que estes investidores pertencem à “geração da mudança”, de uma sociedade marcadamente rural para outra, diferente, mais instruída e menos ligada à agricultura. O comércio adquire particular importância em relação à actividade profissional da população inquirida.

A aquisição de estabelecimentos comerciais é sobretudo de iniciativa individual, tendo como origens de capital as poupanças individuais e com algum peso as poupanças de origem estrangeira.

Registou-se a pluriactividade na maioria dos proprietários dos estabelecimentos comerciais. A exploração do tipo familiar ou com um número relativamente baixo de empregados têm também alguma representatividade, encontrando-se em conformidade com a média nacional.

Relativamente à localização do sector terciário, há tendência, nas duas freguesias, para a sua centralização nos centros de Febres e Tocha e nos lugares contíguos ao longo das principais vias de comunicação.

TELECOMUNICAÇÕES, DESENVOLVIMENTO E ACTIVIDADE EMPRESARIAL NA REGIÃO CENTRO

Rui Abrantes Martins
Comissão de Coordenação da Região Centro

O impacto que a evolução tecnológica tem vindo a produzir nas telecomunicações e, conseqüentemente, em toda a sociedade, tem reflexos espaciais, que se traduzem em disparidades regionais e no ordenamento do território.

Estas disparidades, que se apresentam em estreita correlação com todo o processo de desenvolvimento sócio-económico, podem ser evidenciadas pela desigual expansão dos serviços de telecomunicações e pelo tráfego originado.

A adesão tardia de algumas áreas marginais às novas tecnologias e serviços, e a lenta penetração e cobertura de infra-estruturas conduz, necessariamente, à menor competitividade destas áreas. Perante este cenário têm sido implementadas pelos organismos nacionais responsáveis pelo sector das telecomunicações, políticas e programas que visam a vulgarização dos novos serviços de telecomunicações, bem como fomentar a sua procura. Esta política têm-se intensificado com a adesão de Portugal à CE em 1986.

A integração económica e social de todo o espaço comunitário, e a consequente aproximação geográfica passa pela utilização crescente das telecomunicações e das novas tecnologias de informação. Deste modo, está a apoiar-se a competitividade dos sectores produtivos que têm, cada vez mais, necessidade de obter informação actualizada e fiável para poder subsistir em mercados cada vez mais internacionalizados e altamente concorrenciais.

O presente estudo pretende demonstrar a crescente importância do sector das telecomunicações na sociedade, em geral, e na actividade empresarial, em particular. Pretendemos desta forma efectuar uma leitura geográfica dos processos que andam associados à expansão e difusão no território das telecomunicações e as implicações que daí advêm sobretudo para as actividades económicas. Questionam-se as assimetrias regionais verificadas na cobertura e densidade dos serviços e equipamentos de telecomunicações em Portugal, designadamente a instalação de novas redes e serviços de telecomunicações que se inscrevem numa estratégia de optimização dos investimentos por parte das empresas operadoras.

São, ainda, estabelecidas as relações entre a actividade empresarial e as telecomunicações, através dos consumos e equipamentos das empresas da Região Centro, sua inserção nos mercados e necessidades futuras.

TRANSPORTES COLECTIVOS RODOVIÁRIOS NO GRANDE PORTO

Ensaio de Geografia Humana

Elsa Teixeira Pacheco

Uma das formas de observar a rápida expansão das áreas urbanizadas que se tem verificado nas duas últimas décadas, pode ser através do crescente número de deslocações que os seus habitantes efectuam diariamente e pela difusão de uma, cada vez maior, diversidade de usos de solo.

Assim, os meios necessários para efectuar as ligações entre os diferentes usos e facilitar os movimentos dessa população, evidenciam-se como elementos pertinentes de reflexão.

Neste âmbito, os transportes colectivos rodoviários merecem especial ênfase, já que, numa área como a do Grande Porto, onde os problemas de trânsito não param de aumentar, "pensar colectivo" tem sido o lema.

Procuramos então responder a três tipos de questões:

1. quais os elementos que maior importância tiveram na estruturação da rede de transportes colectivos que hoje conhecemos;

2. como se relacionam e estruturam as redes de transporte colectivo público (S.T.C.P.) e privados (camionagem);

3. que tipo de serviço prestam à colectividade.

Concluimos que:

1. A rede de transportes colectivos do Grande Porto desenvolveu-se em função dos mais importantes núcleos

de povoamento. Porém, em fases mais recentes, quando se iniciaram os processos de concorrência, mediante o crescente congestionamento de linhas, parece ocorrer uma inversão do processo, isto é, as carreiras obtêm concessão mesmo sem haver procura que justifique, porque sabem que cedo poderão funcionar como um atractivo para a fixação da população.

2. O serviço de transportes colectivos da cidade e a camionagem já coexistem neste espaço geográfico desde os anos 20 do nosso século e, sempre se complementaram.

O S.T.C.P., desde a década de 40, presta um serviço, em exclusividade, na cidade do Porto e, com prioridade de opção de linhas, nos arredores próximos. A camionagem opera no restante território dos concelhos limítrofes.

3. As funções de cada serviço de transportes colectivos foram diferentes ao longo do tempo, especialmente para os transportadores privados, uma vez que, e ao contrário do S.T.C.P., a camionagem prestava inicialmente um serviço de tipo regional, passando na década de 70 a servir a população numa malha cada vez mais apertada dentro dos concelhos limítrofes do Porto, chegando, mais recentemente, a efectuar (como o atestam as 8 das 41 empresas privadas) um serviço de tipo urbano na periferia.

CONTRIBUTOS PARA O PLANEAMENTO DO DESTINO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS

Margarida Queirós
Centro de Estudos Geográficos de Lisboa

A sobrevivência em meio urbano implica um grupo importante de recursos naturais que são de oferta relativamente escassa: água, combustíveis e alimentos. Estes transformam-se em bens de consumo, serviços e outras comodidades indispensáveis aos cidadãos em casa, no trabalho e no lazer. Uma vez usados, estes bens adquiridos deixam de ter uma utilidade e são habitualmente rejeitados e eliminados.

Os resíduos sólidos urbanos (vulgarmente conhecidos por rsu) são a parte desses materiais rejeitados sobre a qual este estudo se debruça. Assim, o principal objectivo que se pretende alcançar é o de demonstrar como a produção de rsu constitui uma característica das actividades urbanas, uma vez que os mesmos se consideram parte integrante de um sistema, no qual se devem eleger metodologias de controlo e de eliminação que ofereçam os maiores benefícios globais. Neste contexto, pretende-se conhecer as quantidades de rsu produzidas assim como a sua composição para os remover eficazmente e lhes dar destino adequado.

A dissertação desenvolve-se em três partes. Na primeira parte, procura-se enquadrar e justificar teoricamente o tema num contexto alargado. No primeiro capítulo, e como ponto de partida metodológico, estabelece-se uma analogia entre alguns conceitos desenvolvidos pela Teoria Geral dos Sistemas e o *sistema urbano*, no qual as necessidades energéticas surgem como indispensáveis ao referido sistema e os rsu como resultantes da sua actividade. No segundo capítulo considera-se que a extensão das formas de vida urbana conduziu a novas esferas tecno-económicas, políticas e culturais. Estas legitimaram a corrida individual pela melhoria do nível de vida e a resultante sociedade de consumo foi a responsável por uma crescente produção e alteração da composição tradicional dos resíduos. Seguidamente, são equacionados

alguns conceitos fundamentais e o seu enquadramento legislativo no território nacional. Evidencia-se, deste modo, a crescente importância que os rsu estão a assumir no contexto das preocupações das políticas de controlo da qualidade ambiental.

A segunda parte incide sobre as infra-estruturas que se orientam para a resolução do problema dos resíduos sólidos, a uma escala global. Assim, o terceiro capítulo inicia-se com a apresentação de algumas das estatísticas disponíveis acerca da produção dos rsu a nível mundial e enfatiza as diferenças que esta questão levanta entre as nações, como resultantes do seu grau de desenvolvimento, no tempo e no espaço. Procura-se ainda analisar os aspectos respeitantes ao sistema de rsu, dando especial destaque às várias soluções existentes para o seu destino final, exemplificando o seu uso no território nacional e estrangeiro. A tónica colocada na valorização dos rsu é propositada, pois assume-se que estes constituem parte dos *novos recursos urbanos*.

A terceira parte constitui o ponto de partida para o estudo do tema à escala local, para o qual serviu de base a cidade de Lisboa. No quarto capítulo, procura-se encontrar através da análise multivariada, uma associação entre as quantidades, a composição física dos rsu e a população que os produz. A partir do padrão de distribuição encontrado, propuseram-se soluções alternativas às comuns práticas de eliminação dos rsu que simultaneamente trouxessem mais benefícios sociais e que fossem menos agressoras do ambiente. O estudo efectuado permitiu concluir que a estrutura social e material urbana, está na base da geração de determinadas quantidades e tipos de resíduos quanto à sua composição física. Conhecer a hierarquia social urbana implica, pois, poderem estabelecer-se estimativas de tipologias de resíduos sólidos e com estas estimar-se a eficácia económica e social do seu aproveitamento.

**A RESIDÊNCIA SECUNDÁRIA NO ÂMBITO DA GEOGRAFIA
DOS TEMPOS LIVRES: ANÁLISE COMPARATIVA DOS CASOS DE
S. PEDRO DE MOEL E PRAIA DA VIEIRA**

Graça Mouga Santos

Com o trabalho em referência procurou-se analisar a residência secundária de um ponto de vista geográfico, integrando aquele fenómeno na dimensão e no contexto mais vasto dos Tempos Livres.

Na abordagem da temática escolhida foram utilizadas duas escalas de investigação: uma de ordem geral e teórica, onde se pretendeu reflectir sobre as várias contribuições científicas disponíveis, questionando-as e, mediante uma reflexão pessoal, perspectivar novas aproximações à realidade da residência secundária; outra, de ordem prática e específica, que se traduziu no estudo casuístico das duas praias em epígrafe, privilegiando-se, assim, a residência secundária do litoral.

A Tese divide-se em três partes, referentes, respectivamente, à metodologia e fontes no estudo das residências secundárias, aos contributos para um enquadramento teórico da residência secundária e o estudo da residência secundária no centro litoral português, nomeadamente os casos de S. Pedro de Moel e Praia da Vieira.

Na primeira, esboçam-se as linhas orientadoras da investigação desenvolvida e as fontes potencialmente e realmente utilizadas, bem como as suas limitações e virtualidades.

É de mencionar a dificuldade sentida na obtenção de dados estatísticos específicos quanto às residências secundárias, tendo-se contornado este obstáculo lançando mão de dois indicadores disponíveis: o número total de alojamentos em cada praia e o número de famílias aí residentes permanentemente, determinando-se o número de residências secundárias mediante a operação de subtracção ao número total destes do número daquelas, partindo do princípio de que a cada família residente permanente corresponderia um único alojamento (a sua residência principal).

As fontes mais importantes foram a Bibliografia (para a I e II partes) e o Inquérito lançado, por amostragem, aos *residentes secundários* nas duas praias (com vista à III parte). Para além destas, também as estatísticas, a matriz predial do concelho, a cartografia e a fotografia aérea, entre outras, foram usadas.

A segunda parte é constituída pela apresentação não apenas do conceito de residência secundária, recortando-o de noções afins, como da sua inserção na Geografia dos Tempos Livres; são desenvolvidas ainda as causas e consequências (impactos) deste fenómeno.

O conceito operativo mais importante do estudo realizado é a definição de residência secundária e em que se caracteriza como tal todo o alojamento que, não sendo a residência principal do utilizador (ou de outrém, nos casos de arrendamento ou empréstimo), é ocupado por aquele, sua família e/ou amigos, em férias, fins-de-semana, "pontes" ou outros tempos livres, com funções recreativas ou de lazer.

Esta noção é definida por dois vectores fundamentais: um que o delimita negativamente (a residência secundária não é residência principal de ninguém) e outro que o perpassa pela positiva (a residência secundária é sobretudo e essencialmente um alojamento de lazer).

Caracterizada deste modo, a residência secundária estará na encruzilhada da Geografia da Recreação e da Geografia do Turismo, porque nasce e se desenvolve enquanto realidade geográfica na dupla dimensão espacial e temporal.

Na terceira parte, depois de uma breve panorâmica histórica e geográfica das duas estâncias, caracterizam-se as residências secundárias nelas implantadas, seus utilizadores e impactos que provocam no meio de acolhimento, em termos actuais e futuros.

AS SERRAS DE CAMPELOS E MARAGOTOS Contributo para um estudo de morfologia granítica

Laura Machado Soares
Instituto de Geografia do Porto

Os estudos ligados à alteração das rochas granitóides, constituem um item fundamental para explicar a génese e evolução morfológica do Noroeste de Portugal. Com efeito, se a tectónica exerceu uma acção extremamente importante no contexto global desta vasta área, não podemos ignorar o contributo dos processos de alteração/erosão diferencial, explorando uma litologia específica sob influência de paleoclimas favoráveis a uma alteração intensa.

Na sequência deste raciocínio, o presente trabalho tem como objectivo principal avaliar a importância da coexistência de diferentes tipos de granitóides, na morfologia das Serras de Campelos e Maragotos. Assim, após uma análise das características estruturais desta área, que assenta basicamente na descrição dos principais elementos da litologia e da tectónica, o trabalho desenvolve-se principalmente em torno de duas

problemáticas essenciais: definição de uma escala de resistência dos vários tipos de granitóides à alteração, elaborada com base numa análise de aspectos ligados à sua composição químico-mineralógica, textura, porosidade/permeabilidade e grau de fracturação (macro e micro); análise da importância que a alteração assume nesta área específica, através do estudo das modificações físicas, químicas e mineralógicas observadas em alguns perfis de alteração.

Conjugando as informações obtidas, a parte final deste trabalho é dedicada à discussão dos principais traços geomorfológicos das Serras de Campelos e Maragotos, dedicando-se uma atenção especial ao conjunto de depressões que se desenvolvem na sua periferia e cuja génese é sem dúvida condicionada pelos processos de alteração/erosão diferencial.

EROSÃO FLUVIAL EM ÁREAS CÁRSICAS Os vales do Lapedo, da Quebrada e da Fonte Nova - - Bordadura Setentrional do Maciço Calcário Estremenho

Virgínia Teles

As formas fluviais assumem em meio cársico uma especificidade e uma espectacularidade únicas, merecedoras de estudos especiais com vista ao seu entendimento. O estudo realizado teve exactamente como objectivo esse entendimento e para o efeito foram escolhidas formas fluviais desenhadas no sector setentrional do Maciço Calcário Estremenho, o principal maciço calcário carsificado do país.

O trabalho inicia-se pela análise das bases litostratigráficas e tectónicas, tidas como peças fundamentais para a compartimentação do desenho da rede hidrográfica e mesmo para a explicação da forma dos vales. A partir dessa análise escolheram-se três áreas-amostra, estudadas com mais pormenor, com vista à comparação, entre si, dos vales mais importantes que se

desenvolvem em cada uma delas - o Vale do Lapedo, na área do Sinclinal de Pousos; o Vale da Quebrada, na área da escarpa do Reguengo do Fetal e o Vale da Fonte Nova, na passagem, em flexura, da Plataforma de Fátima para a Bacia Cretácica de Ourém - salientando a originalidade de cada um, bem como os aspectos comuns que eles encerram.

A semelhança de formas e talvez de processos que estiveram na origem destes vales poderá indicar uma evolução sensivelmente idêntica e a decorrer sincronicamente?

A resposta encontrar-se-á na análise pormenorizada das formas das vertentes destes vales e dos depósitos que com elas se relacionam. Como testemunho dos processos que concorrem para a elaboração das vertentes produzem-

-se depósitos dos quais os mais antigos parecem ser constituídos por formações tipo “grèze” que, actualmente, apresentam diversos graus de consolidação e que, por analogia com os depósitos estudados por outros autores, se atribuem provavelmente ao Riss. Garantidamente posteriores a estas formações, mais ou menos consolidadas, estão os depósitos estratificados de vertente, ora de tipo “grèze”, ora mais de tipo “groise”, eventualmente ligados a processos de solifluxão, e as escombrelas de gravidade que se apresentam sem consolidação e atribuídas por vários autores ao Würm, ou mesmo já ao Holocénico.

Embora seja extremamente difícil correlacionar os episódios evolutivos dos três vales, parecem, no entanto, encontrar-se processos similares e a ocorrerem, provavelmente, em tempos muito próximos, dando origem a depósitos que, apesar de algumas diferenças nas suas características morfológicas e morfométricas, parecem ser, na sua génese, idênticos. Com base nesta correlação foi tentada uma síntese interpretativa da evolução destes três vales, a qual permite avançar com algumas hipóteses explicativas para a interpretação e reconstituição das fases de evolução do relevo da bordadura setentrional do Maciço Calcário Estremenho.