



Mário G. Fernandes
FLUP-DG e CEGOT
mgfernan@letras.up.pt

O estudo da morfologia urbana em Portugal

Cidades e Territórios Metropolitanos

Entendi sempre, desde que o percebi no II Colóquio Ibérico de Geografia (Lisboa, 1980), que era este o contexto e lugar para apresentar experimentações e casuísticas, como foi o meu caso no VI Colóquio (Porto, 1992), mas também sínteses, das práticas e do pensamento, pontos de situação do conhecimento e das abordagens nas diversas áreas de interesse para a Geografia, como é o caso da morfologia urbana. Disciplinarmente, pela importância do estudo da(s) morfologia(s) na Geografia, este XII Colóquio Ibérico de Geografia (Porto, 2010) parece-me, de facto, ser o lugar adequado para a apresentação de um ponto de situação na investigação fundamental e de ideias para a investigação aplicada no âmbito da morfologia urbana.

Naturalmente, o estudo da morfologia urbana não é um exclusivo dos geógrafos e a recente constituição de uma rede portuguesa de morfologia urbana (PNUM - Portuguese Network of Urban Morphology)¹, fundada e com a adesão de investigadores oriundos de áreas disciplinares tão diversas quanto a arquitectura, a engenharia, a geografia ou a história, isso nos relembra.

Contudo, nesta comunicação pretende-se apenas abordar os contributos concretizados pelos geógrafos para o estudo da morfologia urbana portuguesa, ou de sua raiz, e esboçar

¹ A primeira conferência do PNUM, sobre Morfologia Urbana em Portugal, realiza-se em Junho de 2011 e pretende congrega toda a diversidade de abordagens e perspectivas, como se explicita no texto de divulgação: <http://pnum.fe.up.pt/pt/index.php/conferencias/>.

apontamentos sobre caminhos a percorrer, quer na investigação, quer na aplicação, encarando o conhecimento morfogenético como clarificador e definidor de sentidos de conceptualização para as intervenções urbanísticas e o conhecimento da morfologia urbana como essencial para intervenção sobre a realidade, nomeadamente à escala dos instrumentos de ordenamento do território de âmbito municipal.

A bibliografia essencial produzida sobre a morfologia urbana e a historiografia do urbanismo português foi recentemente recenseada em artigo que referencia grande parte dos contributos produzidos por geógrafos, arquitectos, historiadores e arqueólogos. Na oportunidade, Walter Rossa, um arquitecto, e Luísa Trindade, uma historiadora, assinalaram “o papel precursor” dos geógrafos, salientando uma “condição que manteriam quase sem concorrência até à década de 1970” (ROSSA, W. e TRINDADE, L., 2006, p. 75). Para o demonstrar, referem o primeiro impulso vindo da denominada *Escola de Coimbra*, com o contributo de Aristides de Amorim Girão (1925)², depois acrescentado pelo próprio (GIRÃO, A., 1934) e acompanhado pelos de Alfredo Fernandes Martins (1951 e 1983, sendo este uma palestra redigida em 1951) e de José Manuel Pereira de Oliveira (1973), sublinhando, ainda, a importância de Orlando Ribeiro para que o estudo da cidade se constituísse como tema consistente de investigação, referindo algumas das suas referências mais precoces (1963, 1968 e 1970), bem como as dos seus “discípulos”, nomeando Jorge Gaspar (1969).

Na verdade, porque o artigo se refere apenas aos contributos para o “conhecimento sobre o urbanismo medieval e a sua expressão morfológica” (ROSSA, W. e TRINDADE, L., 2006, p. 70), embora vá bem mais longe, e apesar de referir algumas das mais marcantes e mais citadas referências (quer por geógrafos, quer, e até talvez mais, por autores de outras áreas disciplinares), como o é do artigo “Cidade” de Orlando Ribeiro (1963) ou o de “A morfologia urbana de padrão geométrico na Idade Média” de Jorge Gaspar (1969), ficam por assinalar outras publicações concretizadas até à década de 1970³, na sua maioria coevamente referenciadas por J. M. Pereira de Oliveira, o qual sublinha que, “no plano nacional, e referindo-nos simplesmente às principais espécies impressas e de autores de formação geográfica, somos forçados a concluir que os trabalhos exclusiva ou parcialmente dedicados ao estudo dos problemas da geografia urbana são já em número interessante, embora as monografias urbanas estejam em nítida desvantagem numérica.” (OLIVEIRA, J., 1973, pp. 1-3).

² Referem-se à dissertação de concurso para Assistente da Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra, de Amorim GIRÃO, intitulada “Viseu. Estudo de uma aglomeração urbana” (1925), como a primeira referência ou, na expressão de Orlando Ribeiro, citado por J. M. Pereira de OLIVEIRA (1973, p.1) “a primeira e ainda meritória monografia geográfica da evolução de uma cidade portuguesa”. No mesmo sentido foi Jorge GASPARG ao referir-se a este trabalho, de Amorim Girão, como “o único estudo de conjunto para uma cidade portuguesa de dimensão média (...) não esquecendo o trabalho pioneiro e de certo modo amadorístico – embora do maior interesse – de F. [Fernando] GARCIA (1918)”, denominado “A Phisionomia de Setubal. (Estudo de Geografia Humana)” (GASPARG, J., 1975, pp. 111 e 144).

³ Por exemplo: AMARAL, I., 1961, 1968 e 1969, embora relativos a Luanda e à cidade da Beira, em Moçambique; CRUZ, M., 1966 e 1968; GASPARG, J., 1968, 1970 e 1975; GIRÃO, A., 1945; LOPES, M., 1952; MEDEIROS, I., 1970; OLIVEIRA, J., 1958; RIBEIRO, O., 1938 e 1969, SCHWALBACH, L., 1934.

De entre todas, importa relevar duas, diferentes mas essenciais, porque metodológicas: o “Proémio metodológico ao estudo das pequenas cidades portuguesas”, de Orlando Ribeiro⁴ e o “Estudo geográfico das aglomerações urbanas em Portugal Continental”, um “projecto de investigação”, disciplinar, de Jorge Gaspar, onde também se efectua um exaustivo ponto de situação em relação à “bibliografia geográfica sobre as aglomerações urbanas” (GASPAR, J., 1975, pp. 109-112).

De qualquer forma, a partir da década de 1970, enquanto outras áreas disciplinares, nomeadamente os arquitectos, desenvolviam contributos importantes para o conhecimento da morfologia urbana portuguesa, os geógrafos derivavam para outros temas decorrentes de abordagens neo-positivistas, mais preocupados com o ‘centro urbano’ enquanto elemento de redes, sistemas e hierarquias ou abordando a sua estrutura interna, mas procurando estruturas de organização social e económica, redes de fluxos e padrões locativos.

Sintomaticamente, em 1975, numa recensão elaborada por Maria Clara Mendes, sobre a obra *The Study of Urban Geography*, de Harold CARTER (1972), sublinhava-se, a propósito dos conteúdos das primeiras revistas de Geografia Urbana, a “particular importância” dada, até aí, “ao sítio e situação, fórmula que foi abandonada após o aparecimento da obra de Patrick Geddes (1915), que deu especial relevo ao crescimento das cidades em função dos transportes, e dos trabalhos de Christaller (1933) e Crowe (1938), que mostraram que a cidade é um sistema complexo, cujos elementos eram fundamentalmente económicos e sociais.” (MENDES, M., 1975, p. 285).

A referência a Patrick Geddes era demasiado simplista, podendo mesmo ser equívoca, pois nas suas obras (*City Development*, de 1902 e, principalmente, *Cities in evolution*, de 1915), Geddes perspectivava a cidade como um corpo apenas compreensível à luz do seu contexto regional e civilizacional, defendendo a realização de inquéritos às questões históricas, geográficas e sociológicas, enquadradores e prescritores das soluções adequadas a cada aglomerado (FERNANDES, M., 2005a, p. 72.).

Quanto a Christaller, em Portugal o mote tinha sido dado pouco antes por Jorge Gaspar (1972), com a tese de doutoramento sobre *A área de influência de Évora, sistema de funções e lugares centrais*, o qual fora um dos autores que mais contribuíra para o desenvolvimento dos estudos de morfologia urbana e que continuou a fazê-lo, logo depois desta obra, como se verifica pelo seu estudo sobre a evolução da morfologia urbana na Suécia (GASPAR, G., 1977) ou pelas referências metodológicas contidas no “Estudo geográfico das aglomerações urbanas em Portugal Continental”, que incluem a necessidade de desenvolver a investigação no sentido da

⁴ Onde se defende que “o termo bairro, ao mesmo tempo corrente e claro, serve perfeitamente para o fim de dividir as cidades segundo a sua função preponderante: residência (pobre, remediada e rica), comércio (popular, corrente e de luxo), indústria, dormitórios, etc.” (Orlando RIBEIRO, 1969, nota 3).

procura de tipologias, quer de sítios, quer de traçados urbanos (GASPAR, J., 1975, pp. 127-129 e 140-143).

Apesar de tudo, embora a morfologia urbana se mantivesse como tema integrante da Geografia Urbana, o que é notado na própria obra de Harold Carter⁵, bem como no esforço de sistematização elaborado por Jorge Gaspar e João Ferrão, em 1980, ou ainda no livro *A Cidade em Portugal, Uma Geografia Urbana*, de Teresa Barata Salgueiro (1992), que dedica o capítulo III à “Localização, forma e desenvolvimento das cidades”, analisando “os elementos morfológicos fundamentais, os tipos de planta, as muralhas e as construções” (SALGUEIRO, T., 1992, p. 13) e subdividindo o capítulo em “Caracterização dos sítios urbanos, Períodos de desenvolvimento urbano, Os elementos da planta e Agentes de produção do espaço urbano” (SALGUEIRO, T., 1992, pp. 147-256), a verdade é que, de facto, o número de trabalhos relativos à morfologia urbana praticamente estagnou.

De facto, pouco ou nada se publicou sobre morfologia urbana e de autoria de geógrafos portugueses durante a década de 1980, pelo que é sem surpresa que se observa a constatação de Teresa Barata Salgueiro, quando assinala em 1992 que “não existem muitos estudos sobre morfologia urbana nem dispomos de um corpo teórico satisfatório sobre esta matéria” (SALGUEIRO, T., 1992, p. 211).

É significativa, por exemplo, a verificação de que de entre todos os contributos inseridos nos primeiros dez números da revista *Cadernos de Geografia*, de Coimbra, publicados entre 1983 e 1991, apenas três artigos, dois já aqui referenciamos⁶, se referem à morfologia urbana. No mesmo sentido, são também claras as conclusões decorrentes da análise dos conteúdos publicados na *Finisterra, Revista Portuguesa de Geografia*, onde, desde o início dos anos de 1970 e até 2010, se constata raras referências à morfologia urbana, normalmente inseridas, de maneira parca, nas esporádicas recensões sobre manuais de Geografia Urbana, devendo apenas assinalar-se o nº 19 (1975) e o nº 34 (1982). O primeiro contém o já referido “Estudo geográfico das aglomerações urbanas em Portugal Continental”, de Jorge Gaspar, bem como a recensão da tese de doutoramento de J. M. Pereira de Oliveira, cujo estudo da morfologia urbana é apontado como “a parte mais valiosa, original e atraente” (Orlando RIBEIRO, 1975, p. 167); no segundo encontramos a única abordagem directa à morfologia urbana, num esforço de síntese que pretende abarcar todas as cidades portuguesas, mas da autoria de um arquitecto: José Manuel Fernandes.

⁵ Inclui um capítulo sobre a análise morfológica do plano urbano (Harold CARTER, 1972, pp. 142-168), aliás, também notada por M. Clara Mendes (1975, p. 287), que refere a existência de “uma análise do plano das cidades”, sendo salientados “os tipos de plano, a sua relação com o processo histórico e vários métodos destinados à análise pormenorizada da forma e dos principais factores por ela responsáveis”.

⁶ O de A. Fernandes MARTINS, publicado em 1983, mas sendo texto de uma palestra de 1951, o de J. M. Pereira de OLIVEIRA, de 1983, mas apoiado na tese de doutoramento de 1973, e o de Ana Paula MARGARIDO, publicado em 1987, mas elaborado e apresentado em 1982, a A. Fernandes MARTINS, como “proposta de estudo.

Entretanto, amenizada entre os geógrafos a exclusividade dos temas e das perspectivas neo-positivistas ou do contraponto da geografia radical, foram paulatinamente retomadas as abordagens à evolução urbana e ao estudo da morfologia urbana portuguesa, nomeadamente com o labor de orientação de mestrados e doutoramentos, desenvolvido por J. M. Pereira de Oliveira, a partir de meados da década de 1980, quer orientando dissertações e teses enquadráveis no tema, de orientandos da escola do Porto, quer coordenando o projecto *Atlas das Cidades do Norte de Portugal*, onde, no que à morfologia urbana importa, se clarificava a importância matricial concedida à documentação cartográfica, quer como método de reconstituição conjectural de espaços de outras épocas, quer enquanto fonte documental primária, salientando-se o esforço de sistematização da recolha e da interpretação da documentação cartográfica urbana, particularmente a relativa aos séculos XVIII a XX, quer ainda enquanto instrumento crucial de tratamento, análise e compreensão de informação cada vez mais rica e diversificada.

Aqui, importa assinalar e relevar as potencialidades metodológicas dos sistemas de informação geográfica, que continuamente têm aberto novos e insuspeitados horizontes, quer em relação à integração, georreferenciação e análise da cartografia urbana antiga, quer no que se refere à recolha e tratamento de informação pertinente para o estudo e intervenção em morfologia urbana, nomeadamente através das possibilidades inerentes à detecção remota, aspectos onde é já notória a acção dos geógrafos, nomeadamente do Departamento de Geografia da Universidade do Porto, do Departamento de Geografia e Planeamento Regional da Universidade Nova de Lisboa e do Instituto de Geografia e Ordenamento do Território da Universidade de Lisboa (entre outros, MARQUES, T. e SILVA, F., 2010b; RODRIGUES, M., ROCHA, J., COSTA, E. M., ESTANQUEIRO, R., TENEDÓRIO, J. A., 2008; SANTOS, T., FREIRE, S., FONSECA, A., TENEDÓRIO, J. A., 2010; COSTA, E. M., ROCHA, J., RODRIGUES, M., 2009).

De qualquer forma, a partir daquele contexto foram surgindo vários trabalhos (BANDEIRA, M., 2000 e 2002; CASTRO, C., 2005; FERNANDES, J., 1985; FERNANDES, M., 1995, 2005a, 2005b e 2005c; MARQUES, H., FERNANDES, J. e MARTINS, L., 1990; PEREIRA, I., 2008; PINTO, J., 2007; VALENTE, L., 2004; VIEIRA, A., 2010), que, ponderando aspectos culturais, sociais, económicos e políticos, apostam na abordagem morfogenética como metodologia de conhecimento da morfologia urbana, sublinhando-se as suas virtualidades na clarificação de chaves de leitura e de apoio à concepção da intervenção em áreas urbanas, numa atitude talvez enquadrável na “‘necessidade’ de voltar à paisagem” assinalada por Jorge Gaspar, que a alarga a “vários outros domínios onde é necessário aprender a luz, as formas, os volumes, para compreender os lugares e o sentido do espaço e do tempo” (GASPAR, J., 2000, p. 7).

Objectivamente, a acumulação de conhecimento, fortemente alicerçado no trabalho de campo e na cartografia de áreas/partes/contextos urbanos concretos, privilegiando as escalas

grandes⁷, embora considerando a interpenetração com outras⁸, deve visar o reconhecimento de sínteses de morfo-tipologias urbanas, expressas quer cartograficamente, quer através de perfis/cortes, que permitam explicitar os elementos morfológicos e compreender a complexidade da sua estrutura e organização, considerando quer os meios, quer os instrumentos.

Apesar de importante, mais do que o simples revisitar do urbanismo característico de cada época, importa potenciar o seu conhecimento no sentido de contribuir para a construção de classificações sistemáticas de morfo-tipologias urbanas portuguesas, alicerçadas no aprofundamento do conhecimento morfogenético e na consideração das questões de identidade, de unidade e de diversidade.

Recuperem-se as ideias de Marcel Poète, desenvolvidas por Pierre Lavedan (1926), sobre a “lei da permanência do plano urbano” e das suas geratrizes (GIOVANNONI, G., 1931, p. 48; GREGOTTI, V., 1972, p. 63; ROSSI, A., 1966, p. 65), bem como o conceito de “facto urbano” (ROSSI, A., 1966, pp. 71-72), sublinhando-se a essencial importância dada ao processo de génese, à distinção entre formas homólogas e formas análogas (MUMFORD, L., 1961, p. 328), à identificação dos “projectos de solo” (SECCHI, B., 1989) e à clarificação das relações entre períodos morfológicos e processos tipológicos (WHITEHAND, 2001, p. 106).

Não se trata de repisar classificações genéricas, mais ou menos universais, com largo lastro nos estudos sobre morfologia urbana (vejam-se SOLÀ-MORALES I RUBIÓ, M., 1993, p. 23 ou ALLAIN, R., 2004, p. 98), mas antes, estribados nesse conhecimento, clarificar classificações que decorram de casos concretos da cidade portuguesa, melhorando a clarificação de chaves de leitura morfológica, o que significa identificar e caracterizar os conjuntos e as singularidades, detectando permanências, modificações, rupturas e continuidades, cuja compreensão exige o conhecimento das géneses, clarificadoras das morfologias.

Além do valor intrínseco do conhecimento, desde logo potenciado pela possibilidade de avaliação do papel dos projectos, planos e regulamentos na evolução das morfologias urbanas, importa conceber orientações, potencialmente inspiradoras dos instrumentos, das políticas e, principalmente, das práticas do urbanismo actual, em especial no âmbito dos planos municipais de ordenamento do território, para cujo conhecimento foi recentemente publicado um

⁷ Como o fez J. M. Pereira de Oliveira (1973, p. 350): “Da análise do plano urbano feita em pormenor sobre plantas em escala adequada, 1/5000, 1/2000 e 1/500 e ainda através das coberturas aéreas de visão estereoscópica, de 1958 e 1965, em escalas aproximadas de 1/26000 e 1/15000 (...) foi possível distinguir sete tipos gerais de estruturas de ocupação do espaço.”

⁸ Se quisermos uma referência, que não se refugie nos limites quantitativos, para diferenciar a morfologia urbana daquilo que poderá chamar-se a morfologia da urbanização, note-se que a primeira se estuda predominantemente nas escalas que permitem a observação do desenho do plano urbano, enquanto a segunda, podendo-o considerar, aborda preferencialmente as escalas intermédias do território, laborando entre conceitos morfológicos de dispersão, concentração, compactação, fragmentação e tantos outros. Vejam-se, por exemplo, Álvaro DOMINGUES e Luís Pedro SILVA (2004) ou Teresa Sá MARQUES e Filipe SILVA (2010a).

interessante contributo num capítulo de uma obra de divulgação sobre o planeamento e do ordenamento do território em Portugal (GASPAR, J. e SIMÕES, J., 2006, pp.307-343).

Fundados no conhecimento de um acervo sistemático da expressão histórica da intervenção urbanística portuguesa, será possível contribuir para melhorar a intervenção nas áreas urbanas, relevando-se a importância da contextualização histórica das áreas de intervenção como processo clarificador e definidor de sentidos de conceptualização para as intervenções urbanísticas, sejam de salvaguarda e reabilitação, de consolidação ou renovação e seja em qualquer das partes e territórios da cidade.

Potenciando-se a investigação fundamental, decorrente de teses de doutoramento e de mestrado, e adicionando-lhe a investigação aplicada, inserta e enquadrada em planos de urbanização e de pormenor, importa continuar a aprofundar conhecimentos e a promover a sua aplicação, considerando as orientações mais actuais das políticas e instrumentos de ordenamento do território e elaborando um acervo sistemático da expressão histórica da intervenção urbanística portuguesa, potencialmente inspirador e qualificador da *praxis* urbana.

Referências bibliográficas:

ALLAIN, Rémy (2004), *Morphologie urbaine, Géographie, aménagement et architecture de la ville*, Paris, Armand Colin.

AMARAL, Ilídio do (1961), "Descrição de Luanda setecentista vista através de uma planta do ano de 1755", Lisboa, *Garcia de Orta*, Vol. 9, nº 3, pp. 409-420.

AMARAL, Ilídio do (1968), *Luanda (Estudo de Geografia Urbana)*, Lisboa, Memórias da Junta de Investigação do Ultramar, segunda série, nº 53.

AMARAL, Ilídio do (1969), "Beira, cidade e porto do Índico", Lisboa, CEG, *Finisterra*, Vol. IV, nº 7, pp. 76-93.

BANDEIRA, Miguel Sopas de Melo (2000), *O espaço urbano de Braga em meados do século XVIII*, Porto, Ed. Afrontamento.

BANDEIRA, Miguel Sopas de Melo (2002), *O Espaço Urbano de Braga - obras públicas, urbanismo e planeamento (1790-1974) - A cidade dos finais do Antigo Regime ao advento da II República*. Braga, Instituto de Ciências Sociais da Universidade do Minho, Tese de Doutoramento.

CASTRO, Carla Marina Gonçalves (2005), *Morfologia Urbana Espinhense (1863-1913)*, Porto, Faculdade de Letras da Universidade do Porto, Dissertação de Mestrado.

- COSTA, E. M., ROCHA, J., RODRIGUES, M. (2009), "Urban form analysis employing land cover and spatial metrics: the case of the Lisbon Metropolitan Area", Barcelona, *V Congresso Internacional Cidade e Território Virtual*.
- CRUZ, Maria Alfreda (1988, 1ª edição 1966), *Caminha, Evolução e Estrutura da Vila da Foz do Minho*, Caminha, Separata da Revista *Caminiana*, nº 15.
- CRUZ, Maria Alfreda (1968), "A cidade de Setúbal", Lisboa, CEG, *Finisterra*, Vol. III, nº 6, pp. 300-312.
- DOMINGUES, Álvaro e SILVA, Luís Pedro (2004), "Formas recentes de urbanização no Litoral Norte", Porto, *Afrontamento, Sociedade e Território*, nº 37/38, pp. 8-22.
- FERNANDES, José Alberto V. Rio (1985), "A Foz", Porto, *Revista da Faculdade de Letras - Geografia*, I série, Vol. III, pp. 13-56.
- FERNANDES, José Manuel (1982), "Devaneio imaginário num contexto urbano-sintético português", Lisboa, CEG, *Finisterra*, Vol. XVII, nº 34, pp. 425-430.
- FERNANDES, Mário Gonçalves (1995), *Viana do Castelo, a consolidação de uma cidade (1855-1926)*, Lisboa, Ed. Colibri.
- FERNANDES, Mário Gonçalves (2005a), *Urbanismo e Morfologia Urbana no Norte de Portugal. Viana do Castelo, Póvoa de Varzim, Guimarães, Vila Real, Chaves e Bragança entre 1852 e 1926*, Porto, FAUP Publicações.
- FERNANDES, Mário Gonçalves (2005b), "Plano de Pormenor da Zona Ribeirinha Nascente em Vila do Conde: contributos de um geógrafo", Porto, *Revista da Faculdade de Letras, Geografia*, I Série, Vol. XIX, pp. 429-439;
- FERNANDES, Mário Gonçalves (2005c), "Evolução do centro histórico de Viana do Castelo", Lisboa, Direcção Geral dos Edifícios e Monumentos Nacionais (DGEMN), *Monumentos*, nº 22, pp. 6-21;
- GASPAR, Jorge (1968), "A propósito da originalidade da cidade muçulmana", Lisboa, CEG, *Finisterra*, Vol. III, nº 5, pp. 19-31.
- GASPAR, Jorge (1969), "A morfologia urbana de padrão geométrico na Idade Média", Lisboa, CEG, *Finisterra*, Vol. IV, nº 8, pp. 198-215.
- GASPAR, Jorge (1970), "Os portos fluviais do Tejo", Lisboa, CEG, *Finisterra*, Vol. V, nº 10, pp. 153-204.
- GASPAR, Jorge (1972), *A área de influência de Évora, sistema de funções e lugares centrais*, Lisboa, Universidade de Lisboa e INIC, Memórias do CEG, nº 1.

- GASPAR, Jorge (1975), "Estudo geográfico das aglomerações urbanas em Portugal Continental", Lisboa, CEG, *Finisterra*, Vol. X, nº 19, pp. 107-152.
- GASPAR, Jorge (1977), "A evolução da morfologia urbana na Suécia", Lisboa, CEG, *Finisterra*, Vol. XII, nº 23, pp. 56-76.
- GASPAR, Jorge (2000), *Perspectivas da Geografia para o século XXI*, Lisboa, CEG, Apontamentos de Geografia, série investigação, nº 8.
- GASPAR, Jorge e SIMÕES, José Manuel (2006, Coord.), *Planeamento e Ordenamento do Território*, Col. *Geografia de Portugal*, Vol. IV, Lisboa, Círculo de Leitores.
- GASPAR, Jorge e FERRÃO, João (1980), *As cidades portuguesas e a Geografia Urbana na Universidade de Lisboa*, Lisboa, CEG, Universidade de Lisboa, INIC.
- GIOVANNONI, Gustavo (1998, 1ª edição 1931), *L'urbanisme face aux villes anciennes* ("Vecchie città ed edilizia nuova"), Paris, Édition du Seuil.
- GIRÃO, A. de Amorim (1925), *Viseu, Estudo de uma aglomeração urbana*, Coimbra, Coimbra Editora Lda..
- GIRÃO, A. de Amorim (1934), "Civitas Aeminiensis. Subsídios para um estudo geográfico da cidade de Coimbra", Coimbra, Imprensa da Universidade, *O Instituto*, vol. 87, pp. 249-261.
- GIRÃO, A. de Amorim (1945), "Origens e evolução do urbanismo em Portugal", Lisboa, INE, *Revista do Centro de Estudos Demográficos*, 1, pp. 41-77.
- GIRÃO, A. de Amorim et al. (1958), "Fátima, Terra de Milagre", Coimbra, *Boletim do Centro de Estudos Geográficos*, Vol. II, nº 16 e 17, pp. 28-87.
- GREGOTTI, Vittorio (2001, 1ª edição 1972), *Território da Arquitectura*. São Paulo, Editora Perspectiva.
- LAVEDAN, Pierre (1926), *Qu'est-ce que l'urbanisme*, Paris, Henri Laurens Éditeur.
- LOPES, Maria Madalena (1952), "Entroncamento – O caminho de ferro, factor de povoamento e de urbanização", Coimbra, *Boletim do Centro de Estudos Geográficos de Coimbra*, nº 4 e 5, pp. 17-63.
- MARQUES, Helder, FERNANDES, José A. Rio e MARTINS, Luís Paulo (1990), *Porto, percursos nos espaços e memórias*, Porto, Ed. Afrontamento.
- MARQUES, Teresa Sá e SILVA, Filipe (2010a), "The Study of Urban Growth through Multi-temporal Cartography and Spatial Indicators: the case of Porto Region, Portugal",

Hamburg and Lubeck, 17th *Conference International Seminar on Urban Form - Formation and Persistence of Townscape*.

MARQUES, Teresa Sá e SILVA, Filipe (2010b), "Metapolis em construção – uma análise multi-temporal e multi-escalar", Porto, Faculdade de Letras da Universidade do Porto, *XII Colóquio Ibérico de Geografia*.

MARGARIDO, Ana Paula (1987), "A Morfologia urbana da "Alta" de Coimbra – Ensaio sobre o traçado da malha e sua evolução". Coimbra, Instituto de Estudos Geográficos, Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra, *Cadernos de Geografia*, nº 6, pp. 43-69.

MARTINS, Alfredo Fernandes (1951), "A Porta do Sol – Contribuição para o estudo da cerca medieval coimbrã". Coimbra, *Biblos*, Vol. XXVII, pp. 321-359.

MARTINS, Alfredo Fernandes (1951), "Esta Coimbra. Alguns apontamentos para uma palestra". Coimbra, Instituto de Estudos Geográficos, Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra, *Cadernos de Geografia*, nº 1 (1983), pp. 35-78.

MEDEIROS, Isabel Marques (1970), "Arcos de Valdevez. Estudo de Geografia Urbana de uma vila do Alto Minho", Lisboa, CEG, *Finisterra*, Vol. V, nº 10, pp. 205-244.

MENDES, M. Clara (1975), "O estudo da Geografia urbana", Lisboa, CEG, *Finisterra*, Vol. X, nº 20, pp. 285-289.

MUMFORD, Lewis (1998, 1ª edição 1961), *A Cidade na História, suas origens, transformações e perspectivas*, S. Paulo, Martins Fontes.

OLIVEIRA, J. M. Pereira de (1958), "O Porto, obra do homem", Porto, Centro de Estudos Humanísticos, *Studium Generale*, Vol. V, pp. 290-312.

OLIVEIRA, J. M. Pereira de (1973), *O espaço urbano do Porto, condições naturais e desenvolvimento*, Coimbra, Instituto de Alta Cultura.

OLIVEIRA, J. M. Pereira de (1983), "A cidade do Porto como centro urbano 'histórico'". Coimbra, Instituto de Estudos Geográficos, Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra, *Cadernos de Geografia*, nº 2, pp. 3-22.

OLIVEIRA, J. M. Pereira de (coord.) et. al (2000), *Territórios e Dinâmicas Urbanas: Atlas das Cidades do Norte de Portugal*, Porto, GEDES e Faculdade de Letras da Universidade do Porto.

PEREIRA, Isabel Maria da Encarnação Fontão (2008), *A evolução da Morfologia Urbana de Vila Nova de Gaia entre 1864 e 1926*, Porto, Faculdade de Letras da Universidade do Porto, Dissertação de Mestrado (policopiado).

PINTO, Jorge Ricardo (2007), *O Porto Oriental no final do século XIX: um retrato urbano*. Porto, Edições Afrontamento.

- RIBEIRO, Orlando (1938), "Le site et la croissance de Lisbonne", Paris, *Bulletin de l'Association de Géographes Français*, nº 115, pp. 99-103.
- RIBEIRO, Orlando (1969), "Proémio metodológico ao estudo das pequenas cidades portuguesas", Lisboa, CEG, *Finisterra*, Volume IV, nº 7, pp. 64-75.
- RIBEIRO, Orlando (1971, 1ª edição 1963), "Cidade", *Dicionário de História de Portugal*, Vol. I, Lisboa, Iniciativas Editoriais.
- RIBEIRO, Orlando (1994, 1ª edição 1968), "A Rua Direita de Viseu", *Opúsculos Geográficos*, Lisboa, Fund. Calouste Gulbenkian, Vol. V: Temas Urbanos, pp. 193-210.
- RIBEIRO, Orlando (1994, 1ª edição 1971), "Em torno das origens de Viseu", *Opúsculos Geográficos*, Lisboa, Fund. Calouste Gulbenkian, Vol. V: Temas Urbanos, pp. 211-233.
- RIBEIRO, Orlando (1975), "O Espaço Urbano do Porto: Resultados e Problemas", Lisboa, CEG, *Finisterra*, Volume X, nº 19, pp. 163-171.
- RODRIGUES, M., ROCHA, J., COSTA, E., ESTANQUEIRO, R., TENEDÓRIO, J. A. (2008), "Forma Urbana Sustentável: Análise Exploratória em SIG de Índices para a Caracterização das Cidades Portuguesas", Coimbra, Revista do Centro de Estudos Geográficos da Universidade de Coimbra.
- ROSSA, Walter e TRINDADE, Luísa (2006), "Questões e antecedentes da 'Cidade Portuguesa': o conhecimento sobre urbanismo medieval e a sua expressão morfológica", Coimbra, Imprensa da Universidade de Coimbra, *Murphy*, nº 1, pp. 70-109.
- ROSSI, Aldo (2001, 1ª edição 1966), *A Arquitectura da Cidade*, Lisboa, Edições Cosmos.
- SALGUEIRO, Teresa Barata (1992), *A Cidade em Portugal, uma Geografia Urbana*, Porto, Ed. Afrontamento.
- SANTOS, T., FREIRE, S., FONSECA, A., TENEDÓRIO, J. A. (2010), "Producing a Building Change Map for Urban Management Purposes", *Remote Sensing for Science, Education and Natural and Cultural Heritage*, Rainer Reuter (Editor), EARSeL, pp. 491-498.
- SCHWALBACH, Luís (1934), "La Physionomie Géographique de Lisbonne", Varsóvia, *Congrès International de Géographie*.
- SECCHI, Bernardo (1989), *Un Progetto Per L'urbanistica*. Torino, Ed. Einaudi.
- SOLÀ-MORALES I RUBIÓ, Manuel (1993), *Les Formes del Creixement Urbà*. Barcelona, Ed. UPC.

VALENTE, Luísa (2004), *Cidade Planeada e Cidade Construída - três Planos para a expansão de Matosinhos*, Porto, Faculdade de Letras da Universidade do Porto, Dissertação de Mestrado.

VIEIRA, Ana Paula Freitas Vasco dos Santos (2010), *A escola: do edifício ao território*, Porto, Faculdade de Letras da Universidade do Porto, Tese de Doutoramento.

WHITEHAND, J.W.R. (2001), "British urban morphology: the Conzenian tradition". *Urban Morphology*, 2001, 5(2), 103-109.