

Universidade de Coimbra
Faculdade de Ciências e Tecnologia

SOBRE AS RELAÇÕES ENTRE ACESSIBILIDADE E POVOAMENTO

Modelos Teóricos e Constatações Empíricas

Dissertação submetida à Universidade de Coimbra
para obtenção do grau de Mestre em Engenharia Urbana

por

Fernando Manuel Martins Nogueira
(Lic. em Planeamento Regional e Urbano)



Resumo

Esta dissertação tenta identificar as principais tendências de evolução dos padrões de povoamento em função dos níveis de acessibilidade a factores que influenciam a escolha de locais de residência e ainda a forma como essas tendências se expressam na Região do Baixo Vouga e no Distrito de Aveiro.

Na dissertação começa por descrever-se os modelos teóricos usados para estudar, interpretar e prever a evolução dos padrões de uso de solo urbano, pondo ênfase na evolução desses modelos e nas suas capacidades explicativas face à evolução da realidade. Esta descrição é suportada pela revisão de literatura que permitiu perceber quais as principais variáveis envolvidas no manuseamento daqueles modelos teóricos e a forma como os diferentes aspectos considerados influenciam as decisões de localização dos agregados familiares no espaço. A revisão da literatura aborda dois assuntos interrelacionados mas inseridos em duas frentes de investigação diferentes. A primeira diz essencialmente respeito à interpretação dos comportamentos de localização residencial, em termos globais. A segunda relaciona a localização residencial de forma particular com os níveis de mobilidade e acessibilidade, nomeadamente com a proximidade ao emprego.

Usando informação estatística disponível que permite quantificar algumas das variáveis envolvidas nas explicações conseguidas pelos modelos teóricos sobre estes fenómenos e adoptando uma perspectiva de análise dinâmica, a investigação prossegue com a aplicação da seguinte estrutura:

a) primeiro, verificar de que forma a evolução do povoamento nas freguesias do Baixo Vouga tem correspondência com os comportamentos e tendências detectados na literatura consultada.

b) segundo, interpretar os efeitos das melhorias de acessibilidade ocorridos no distrito de Aveiro na década de oitenta sobre os comportamentos de mobilidade inter-concelhia relacionados com o emprego, procurando conhecer a sua importância e inferir da sua relevância para o estabelecimento de tendências de mudança nas relações de localização entre o emprego e a residência, no espaço geográfico do Distrito de Aveiro

Interpretando os resultados obtidos à luz de algum conhecimento adquirido sobre a região, a aplicação desta metodologia de investigação resultou na identificação de alguns aspectos peculiares quanto à noção de hierarquia e da importância da distância na organização do povoamento do Baixo Vouga e permitiu, de alguma forma, avaliar a importância dos aumentos de acessibilidade verificados nas tendências detectadas.

Índice

Agradecimentos	vi
Resumo	v
Índice	iv
Lista de Quadros	iii
Lista de Figuras	i
Capítulo 1 - Introdução	
1.1 Objectivos de Investigação	2
1.2 Apresentação da Dissertação	4
Capítulo 2 - Modelos Teóricos	
2.1 Introdução	10
2.2 O Modelo Monocêntrico	12
2.3 Análise Crítica do Modelo Monocêntrico	18
2.4 O Modelo Policêntrico	22
2.5 Policentricidade: ainda as dificuldades explicativas	26
2.6 Conclusões	37
Capítulo 3 - Constatações Empíricas	
3.1 Introdução	40
3.2 Acessibilidade e Escolha de Localização Residencial no Baixo Vouga	
3.2.1 Introdução	41
3.2.2 Apresentação de Resultados	44
3.2.3 Conclusões	76
3.3 Acessibilidade e Dimensão dos Movimentos Pendulares No Distrito de Aveiro	
3.3.1 Introdução	79
3.3.2 Apresentação de Resultados	81
3.3.3 Conclusões	101
Capítulo 4 - Síntese e Conclusões	104
Referências	107

Referências

- Alonso, W. [1964], Location and land use, Harvard University Press, Cambridge.
- Banister, D. [1994], Reducing the need to travel through planning, Town Planning Review, Vol.65, Nº 4, p. 349 - 354.
- Bartik, T. e Smith, V. [1987], Urban Amenities and Public Policy, em Mills, E.S. (ed.) 1987, Handbook of Regional and Urban Economics, Vol.II, Elsevier Science Publishers, Amsterdam, Cap.31, p. 1207 - 1249.
- Beckmann [1974], Spatial equilibrium in the housing market, Journal of Urban Economics, 1, p. 99 - 107.
- Brueckner, J. [1983], The economics of urban Yard space: An "implicit-market" model for housing attributes, Journal of Urban Economics, 13, p.216 - 234.
- Brueckner, J. [1987], The Structure of Urban Equilibria: A Unified Treatment of the Muth-Mills Model, em Mills, E.S. (ed.) 1987, Handbook of Regional and Urban Economics, Vol.II, Elsevier Science Publishers, Amsterdam, Cap. 20, p. 821 - 845.
- Büttler, H. [1981], Equilibrium of a residential city, attributes of housing, and land-use zoning, Urban Studies, 18, p. 23 - 29.
- Cervero, R. [1989a], Jobs-housing balance and regional mobility, Journal of the American Planning Association, 55, p. 136 - 150.
- Cervero, R. [1989b], America's Suburban Centers: The Land Use-Transportation Link, Unwin Hyman, Boston.
- Christaller, W. [1966], Central Places in Southern Germany, translated by C. W. Bushin, Prentice-Hall, Englewood Cliffs.
- Clark, W. e Kuijpers-Linde, M. [1994], Commuting in Restructuring Urban Regions, Urban Studies, Vol.31, Nº 3, p. 465 - 483.

- Clark, W. e Burt, J. [1980], The impact of workspace on residential location, Annals of the Association of American Geographers, 70, p. 59 - 67.
- Clark, W. e Van Lierop, W. [1986], Residential Mobility and Household Location Modelling, em Nijkamp, P. (ed.) 1986, Handbook of Regional and Urban Economics, Vol.I, Elsevier Science Publishers, Amsterdam, Cap.3, p. 97 - 129.
- Cropper, M. e Gordon, P. [1991], Wasteful Commuting: a re-examination, Journal of Urban Economics, 29, p. 2 - 13.
- Fishman, R. [1990], America's new city, The Wilson Quarterly, 14, p. 24 - 48.
- Gaspar, J. [1987], Ocupação e Organização do Espaço, Portugal. Os próximos 20 anos, Vol. I, Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa, p. 22 - 28.
- Giuliano, G. [1989], Research policy and review 27. New directions for understanding transport and land use, Environment and Planning A, Vol.21, p. 145 - 159.
- Giuliano, G. e Small, K. [1993], Is the Journey to Work Explained by Urban Structure?, Urban Studies, Vol. 30, Nº 9, p. 1485 -1500.
- Giulliano, G. e Small, K. [1991], Subcenters in the Los Angeles region, Regional Science and Urban Economics, 21, p. 163 - 182.
- Gordon, P. e Richardson, H. [1989], "Gasoline consumption and cities - a replay", Journal of American Planning Association, 55, p. 342 - 346.
- Gordon, P., Richardson, H. e Wong, H. [1986], The distribution of population and employment, a policentric city: the case of Los Angeles, Environmet and Planming A, 18, p. 161 - 173.
- Gordon, P., Kumar, A. e Richardson, H [1989], Congestion, changing metropolitan structure, and city size in the United States, International Regional Science Review, 12(1), p. 45 - 56.

- Griffith, D. [1981], Modeling urban population density in a multi-centered city, Journal of Urban Economics, 9, p. 298 - 310.
- Hall, P. [1994], Squaring the circle: can we resolve the Clarkian paradox?, Environment and Planning B, Vol. 21, p. s79 - s94.
- Hamilton, B. [1982], Wasteful commuting, Journal of Political Economy, 90, p. 1035 -1053.
- Hamilton, B. [1989], Wasteful commuting again, Journal of Political Economy, 90, p. 1498 - 1504.
- Hartwick, J., Schwizer, U. e Varaiya, P. [1976], Comparative static analysis of a residential economy with several classes, Journal of Economic Theory, 13, p.396 - 413.
- Heikkila, E., Gordon, P., Kim, J., Peiser, R., Richardson, H. [1989], What happened to the CBD - distance gradient?: land values in a polycentric city, Environment and Planning A, Vol. 21, p. 221 - 232.
- Henderson, J. [1985], Economic theory and the cities, Academic Press, New York.
- Hoover, E. [1948], The location of economic activity, McGraw-Hill, New York.
- INE [1981], XII Recenseamento Geral da População, II Recenseamento Geral da Habitação.
- INE [1991], XIII Recenseamento Geral da População, III Recenseamento Geral da Habitação.
- Isard, W. [1956], Location and Space-economy, Mit Press, New York.
- Levinson, D. e Kumar, A. [1994], The Rational Locator: Why Travel Times Have Remained Stable, Journal of the American Planning Association, Vol.60, Nº 3, p. 319 - 332.

- Lopes, A. [1984], Desenvolvimento Regional: Problemática, Teoria, Modelos, 2ª edição, Fundação Calouste Gulbenkian.
- Lösch, A. [1954], The Economics of Location, translated by W. H. Woglom, W. F. Stolper, Yale University Press, New Haven.
- Louw, E. [1991], Technologische Megatrends en Geografische en Temporele Relatie Wonen-Werken, Delft: Stedelijke Netwerken
- McDonald, J. [1987], The identification of urban employment subcenters, Journal of Urban Economics, 21, p. 242 - 258.
- Merriman, D., Ohkawara, T. e Suzuki, T. [1995], Excess Commuting in the Tokyo Metropolitan Area: Measurement and Policy Simulations, Urban Studies, Vol. 32, Nº 1, p. 69 - 85.
- Meyer, J. e Gomez-Ibanez, J. [1981], Autos, Transit and Cities, Harvard University Press, Cambridge.
- Miller, J. e Cubukgil, A. [1981], Land use trends and transportation demand forecasting: an empirical and theoretical investigation, RR - 75, University of Toronto/York University Joint Program in Transportation, Toronto
- Mills, E. [1967], An aggregate model of resource allocation in a metropolitan area, American Economic Review, 57, p. 197 - 210.
- Mills, E. [1972a], Studies in the Structure of Urban Economy, Johns Hopkins University Press, Baltimore.
- Mills, E. [1972b], Urban economics, Glenview, Illinois: Scott Foresman.
- Mills, E. e Hamilton, B. [1994], Urban Economics, 5ª edição, Harper Collins College Publishers, New York.
- Mills, E. e Nijkamp, P. [1987], Advances in Urban Economics, em Mills, E.S. (ed.) 1987, Handbook of Regional and Urban Economics, Vol. II, Elsevier Science Publishers, Amsterdam, Cap.17, p. 704 - 714.

- Moses, L. [1958], Location and theory of production, Quarterly Journal of Economics, p.259 - 272.
- Muth, R. [1969], Cities and Housing, University of Chicago Press, Chicago.
- Nowland, D. e Stewart, G.[1991], Downtown population growth and commuting trips: recent experience in Toronto, Journal of the American Planning Association, 58, p. 165 - 182.
- Rouwendal, J. e Rietveld, P. [1994], Changes in Commuting Distances of Dutch Households, Urban Studies, Vol.31, N°9, p.1545 -1557.
- Schuler, R. [1974], The interaction between local government and urban residential location, American Economic Review, 64, p. 682 - 696.
- Simpson, W. [1987], Workplace location, residential location, and urban location, Urban Studies, 24, p. 119 - 128.
- Small, K. e Song , S. [1993], Population and employment densities: structure and change, Journal of Urban Economics, em publicação.
- Small, K. e Song, S. [1994], Population and Employment Densities: Structure and Change, Journal of Urban Economics, 36, p. 292- 313.
- Solow, R. [1973], On equilibrium models of urban location, em Parkin, J. (ed.) Essays in Modern Economics, Longman, Harlow, Essex, p. 2-16.
- Song, S. [1994], Modeling Worker Residence Distribution in the Los Angeles Region, Urban Studies, Vol.31, N° 9, p. 1533-1544.
- Straszheim, M. [1987], The Theory of Urban Residential Location, em Mills, E.S. (ed.) 1987, Handbook of Regional and Urban Economics, Vol.II, Elsevier Science Publishers, Amsterdam, Cap.18, p. 717-757.
- Strotz, R. [1965], Urban transportation parables, em Margolis, J. (ed.) The Public Economy of Urban Communities, Resources for the Future, Washington, DC, p. 127-169

- Weber, M. [1928], Theory of the Location of Industries, University of Chicago Press, Chicago.
- Wheaton, W. [1974], A comparative static analysis of urban spatial structure, Journal of Economic Theory, 9, p. 223 - 237
- Wheaton, W. [1976], On the optimal distribution of income among cities, Journal of Urban Economics, 3, 31 - 44.
- Wheaton, W. [1982], Urban spatial development with durable but replaceable capital, Journal of Urban Economics, 12, p. 53 - 67
- White, M. [1988], Firm suburbanization and urban subcenters, Journal of Urban Economics, 3, p. 323 - 343
- Yang, C. e Fujita, M. [1983], Urban Spatial structure with open space, Environment and Planning A, 15, p. 67 - 84.

