

A Ocupação Dispersa, à escala local, nas Cidades de Aveiro-Ílhavo e Évora

Identificação e Caracterização

Jorge CARVALHO; Carina PAIS

Universidade de Aveiro – Unidade de Investigação em Governança, Competitividade e Políticas (GOVCOPP)
00351-234370224, jcarvalho@ua.pt, pais@ua.pt

Keywords: Ocupação Dispersa, Identificação/Caracterização, Metodologia.

Introdução

Este trabalho insere-se no Projecto “Custos e Benefícios, à escala local, de uma Ocupação Dispersa”¹, desenvolvido pelas universidades de Aveiro e Évora, em parceria com a DGOTDU, e contém a descrição da Metodologia adoptada para delimitar e caracterizar a Ocupação Dispersa à escala local, e a análise comparativa dos resultados da sua aplicação a duas cidades: Aveiro-Ílhavo e Évora.

Ocupação Dispersa

Assiste-se em todo o mundo a uma crescente transformação do território. Na cidade emergente as relações sociais e espaciais foram transformadas por uma crescente mobilidade e a construção se interpenetra com espaços vegetais crescentemente abandonados, dando corpo a uma ocupação dispersa [1].

Diversos autores têm procurado diferenciar as diferentes dinâmicas de dispersão [2], [3], [4], [5]. Ao contrário destes autores, não se considerou útil a adopção de diferenciações de partida entre as várias formas de ocupação dispersa (centrífuga/centrípetas; dispersão/difusão, sprawl...). Para a formulação do conceito parte-se do óbvio: a Ocupação Dispersa contrapõe-se à velha dicotomia entre Urbano e Rural, pelo que se assume Ocupação Dispersa, numa perspectiva lata, como um híbrido entre Urbano/Rural, integrando mistura de usos, de tipologias fundiário-edificatórias, de hábitos e costumes.

Escala Local

Sabe-se que a vida quotidiana já não se centra em relações de proximidade, mas numa teia de relações assente nas telecomunicações e na mobilidade. Não obstante, a quebra das relações de vizinhança tem vindo a ser considerada negativa, pelo que

¹ Financiado por Fundos FEDER através do Programa Operacional Factores de Competitividade, e por Fundos Nacionais através da FCT – Fundação para a Ciência e Tecnologia no âmbito do projecto FCOMP-01/0124/FEDER/007040.

estudar a organização do território à escala local afigura-se relevante para a busca da qualidade de vida.

Para definir com maior rigor a escala a que a investigação se refere, adoptou-se o conceito de Unidade Territorial de Base (UTB). Essencialmente vivencial, quase coincide com os conceitos de “bairro” e de “unidade de vizinhança”, a sua dimensão populacional é a adequada a um bom serviço de equipamentos locais (cerca de 3000 utilizadores) [6].

Metodologia para delimitar e caracterizar a Ocupação Dispersa à escala local

A sequência metodológica adoptada para a identificação de UTB de ocupação dispersa é composta por seis etapas.

A primeira corresponde à delimitação preliminar da área a analisar, necessariamente em excesso. Para tal, utiliza-se “Conhecimento Empírico sobre Cartografia e/ou Fotografia Aérea”, método através do qual é possível reconhecer as principais barreiras e fronteiras, os usos dominantes do território e a presença de edificações.

A segunda etapa corresponde à delimitação/tipificação de conjuntos edificados, recorrendo ao “Método Digital para Identificação de Conjuntos de Edifícios”. Este Método, apresentado em detalhe em [7], recorre a SIG e consiste numa agregação de edifícios, com base em distâncias máximas de afastamento, à qual são adicionadas faixas marginais dos troços viários que servem directamente os edifícios. Esta agregação traduz-se na identificação de Conjuntos, denominados “Contínuos”, “Dispersos” e “Rarefeitos”.

Mas uma vez que os Conjuntos Contínuos poderão existir também numa ocupação dispersa, a terceira etapa da Metodologia corresponde ao cálculo do “Índice de Desagregação de Conjuntos Contínuos de Edifícios” (ID), indicador que está também detalhado em [7], e que através da ponderação da área, da forma e da carga edificada de cada Conjunto, identifica aqueles que, apesar de Contínuos, contribuem para a dispersão.

A quarta etapa da Metodologia corresponde à delimitação das UTB, através de “Conhecimento Empírico sobre Cartografia”, complementado pela “Utilização de Dados Estatísticos” e tendo em conta os resultados do “Método Digital para Identificação de Conjuntos de Edifícios”.

A quinta etapa consiste no cálculo do “Grau de Urbanização” (GU) de cada UTB considerada (ver expressão matemática na Figura 1).

$$GU = \frac{\sum [C_i \cdot x(1-id_i/2)] + (D \cdot x0,4) + (R \cdot x0,2)}{\text{Área da UTB}}$$

C - Área de Conjunto Contínuo de Edifícios

id - Índice de Desagregação desse Conjunto Contínuo de Edifícios

D - Área da UTB ocupada por Conjuntos Dispersos de Edifícios

R - Área da UTB ocupada por Conjuntos Rarefeitos de Edifícios

Figura 1: Fórmula do GU

Os ensaios realizados durante a investigação conduziram à conclusão de que uma UTB de ocupação dispersa é aquela tem Grau de Urbanização $\geq 0,07$ e $\leq 0,35$ e que, concomitantemente, obedece a pelo menos uma das seguintes condições:

- Área total dos Conjuntos Dispersos superior à área total dos Contínuos.
- ID médio dos Conjuntos Contínuos contidos na UTB superior a 0,5.

Por último, a caracterização/diferenciação das UTB de ocupação dispersa identificadas faz-se através da aplicação de Taxionomia criada para o efeito, que indo ao encontro do conceito de Ocupação Dispersa adoptado, integra atributos urbanos e rurais e cruza “génese” com “ocupação actual”.

Resultados da aplicação da Metodologia a dois casos de estudo

Os casos de estudo são duas cidades médias portuguesas, cuja escolha se justifica por apresentarem dinâmicas de ocupação dispersa totalmente distintas, representativas da realidade portuguesa.

Aveiro-Ílhavo, localiza-se na Região Centro e tem cerca de 100 mil habitantes. Associa-se a uma ocupação dispersa linear, favorecida pela existência de estradas que afluem ao litoral e ao centro da cidade, e pela estrutura cadastral (de parcelas estreitas e profundas), onde a habitação se mistura com agricultura, actividades terciárias e industriais.

O outro caso de estudo, Évora, tem cerca de 50 mil habitantes, localiza-se na Região do Alentejo e caracteriza-se pela grande propriedade e por um centro urbano concentrado de forma rádio-concêntrica. Em torno deste centro ocorreram fenómenos de parcelamento clandestino e de falso parcelamento rural que originaram uma ocupação pontualizada e de baixa densidade.

A delimitação das duas Cidades recorreu, tal como definido na Metodologia, a “Conhecimento Empírico sobre Cartografia”, tendo-se baseado no reconhecimento de usos/vivências e barreiras/fronteiras.

A aplicação do “Método Digital para Identificação de Conjuntos de Edifícios” aos dois casos (Figura 2) colocou em evidência as suas principais características. O Método revelou-se muito útil para delimitar com clareza manchas edificadas, distinguindo-as dos espaços não edificadas, e para identificar tipos de ocupação por simples observação.

Voltando à Figura 2, nota-se que, ao contrário do esperado, os Conjuntos dispersos e rarefeitos surgem sobretudo em Évora e que os Conjuntos contínuos também configuram Ocupação Dispersa.

O ID ajudou a clarificar a realidade. Os seus resultados (Figura 3) oferecem um bom retrato da ocupação do território:

- A máxima agregação ocorre no Centro Histórico de Évora.
- Os Conjuntos mais desagregados correspondem a pequenas aglomerações de edifícios, com formas irregulares e perímetros alargados, localizados em zonas mais afastadas dos núcleos centrais.



Figura 2: Resultados do Método Digital para Identificação de Conjuntos de Edifícios

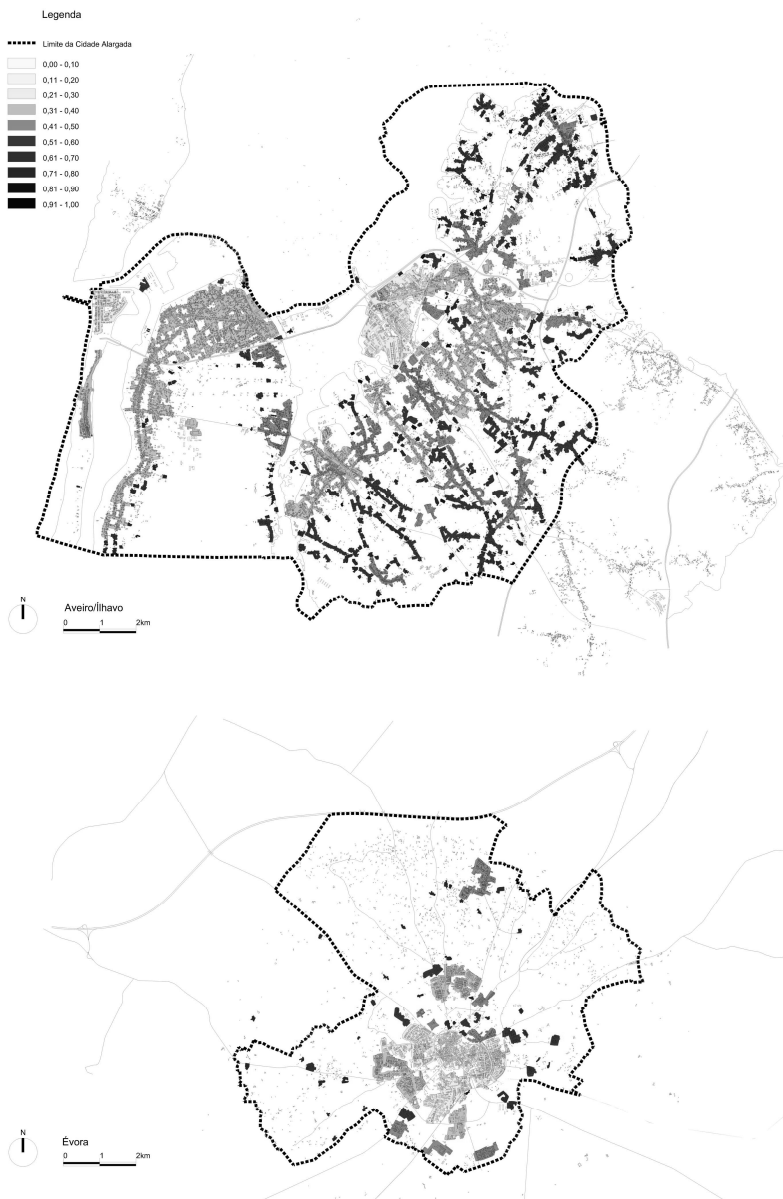


Figura 2: Resultados do Índice de Desagregação de Conjuntos Contínuos de Edifícios

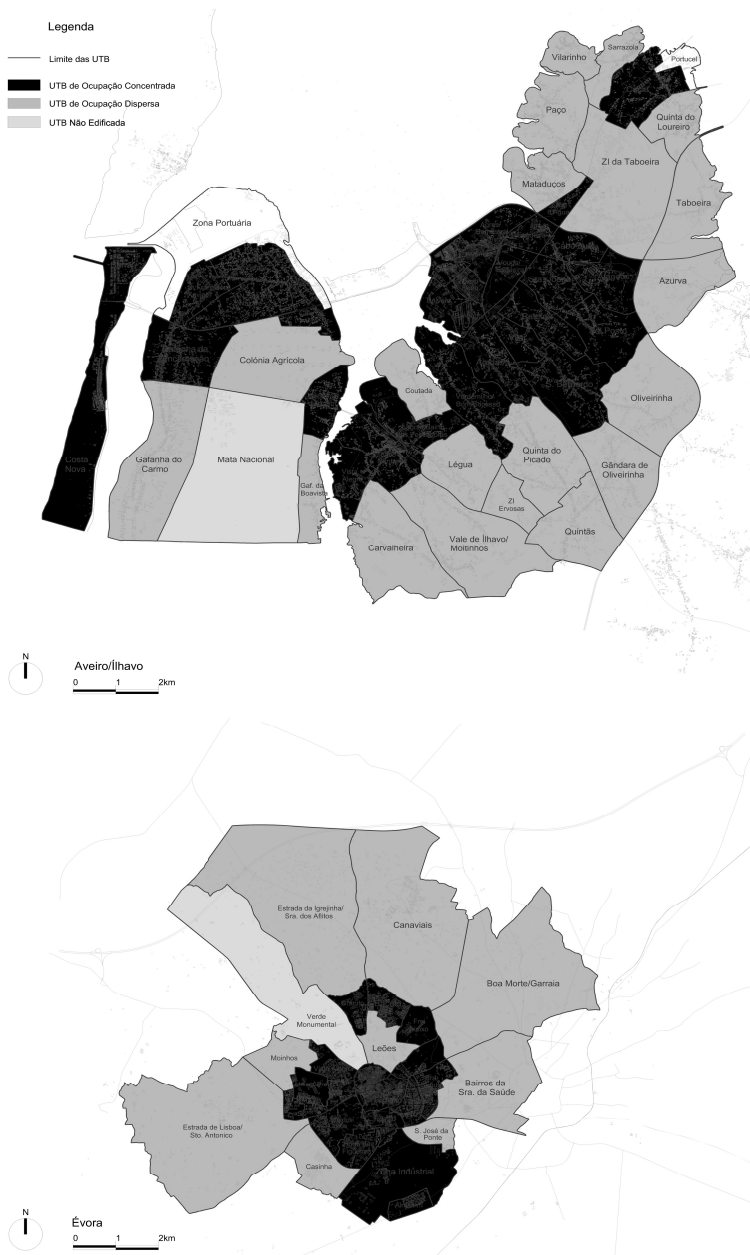


Figura 3: Identificação das UTB de ocupação dispersa

A delimitação das UTB confrontou-se com a necessidade de abordagens diferenciadas. Nas áreas consolidadas (Aveiro-centro, Centro Histórico de Évora...), foi realizada com base nos usos/vivências, barreiras/fronteiras e organização funcional do território. Outra realidade diferente diz respeito às áreas onde a ausência de referenciais territoriais tornou difícil reconhecer UTB (caso de algumas áreas de Aveiro/Ílhavo, marcadas pela presença generalizada de edifícios). Nestas situações a delimitação referenciou-se à presença de vias estruturantes da ocupação, à presença de linhas de água e à dimensão populacional.

Definidos os indicadores necessários para o cálculo do GU, identificaram-se as UTB de Ocupação Dispersa. Em ambas as Cidades, a dispersão localiza-se na envolvente mais longínqua dos núcleos centrais.

A Figura 4 representa a classificação das UTB em três categorias: “concentrada”, “dispersa” ou “não edificada”. Analisando os resultados obtidos, vale a pena notar que alguns casos, que numa análise empírica se revelaram duvidosos, situam-se exactamente nos limiares dos critérios estabelecidos.

Para classificar as UTB de ocupação dispersa identificadas nas duas Cidades, procedeu-se à aplicação de Taxionomia. Contudo, a reduzida dimensão da amostra, face ao elevado número de atributos, impediu conclusões definitivas. Ainda assim, uma análise cuidada permitiu identificar relações entre atributos.

Potencial da Metodologia

Fazendo um balanço sobre a capacidade da Metodologia, os resultados são bastante satisfatórios, não dispensando validação e um olhar crítico.

Os conceitos e métodos formulados têm muitas potencialidades, podendo referir-se:

- Análise e registo da ocupação do território, a utilizar como elemento de análise na elaboração de planos, e como fonte de informação para processos de monitorização.
- Utilização do conceito de UTB como referencial de ordenamento do território.
- Aplicação da Taxionomia formulada a mais casos de estudo, alcançando a sua validação, desenvolvimento e simplificação.

Referências

- [1] **Carvalho, J. e C. Pais** (2009), A methodology for identifying and characterizing local scale territorial units, within the Extended City. 5.º Congreso Ciudad y Territorio Virtual “Estrategias de transformación y gestión de la ciudad; perspectivas y nuevas tecnologías. Barcelona, UPC.
- [2] **Portas, N.** (2009), "As Formas da Cidade Extensiva." Sociedade e Território - Revista de Estudos Urbanos e Regionais, vol.42: pp. 61-66.
- [3] **Font, A.** (2007). Morfologías metropolitanas contemporáneas de la baja densidad. La Ciudad de Baja Densidad. Lógicas, gestión y contención. F. Indovina. Barcelona.
- [4] **Indovina, F.** (2004), “La Ciudad Difusa”. Lo Urbano en 20 Autores Contemporáneos. Barcelona, Ediciones UPC: 49-59.
- [5] **EEA - European Environment Agency** (2006), “Urban Sprawl in Europe - The Ignored Challenge”. Copenhagen, European Environmental Agency, 10/2006.

- [6] **Carvalho, J. e R. Marinho** (no prelo), Planeamento de Equipamentos Locais. Lisboa, DGOTDU.
- [7] **Carvalho, J., C. Pais, P. Gomes** (2010), Identificação e Caracterização de Unidades Territoriais de Escala Local. A Ocupação Dispersa no Quadro dos PROT e dos PDM. J. Carvalho and A. C. d'Abreu. Lisboa, DGOTDU.