

A ESTRUTURA INTERNA DA CIDADE

A grande diversidade de trabalhos que de uma maneira geral analisam problemas de organização interna das cidades permitiu a LARRY S. BOURNE ⁽¹⁾ a compilação de uma série de textos sobre aspectos urbanos, com vista a dar uma visão geral do que seja a estrutura interna das cidades, o ambiente citadino e o modo como evoluem os centros urbanos. É um livro de fácil leitura e que, pela natureza dos assuntos abordados, é recomendável a todos os interessados na análise dos centros urbanos.

As principais aspirações de BOURNE, ao reunir esta colecção de artigos, foram as de dar uma visão geral da estrutura espacial da cidade, sendo esta considerada como um sistema subdividido em múltiplos subsistemas inter-relacionados. Destes, foram objecto de análise as áreas residenciais, as redes de transportes e comunicações, a estrutura do comércio de retalho, a difusão de informações, as relações industriais e outras.

BOURNE procura ainda dar uma ideia dos trabalhos feitos no sentido de se resolverem os problemas internos dos centros urbanos, sugerindo métodos de análise orientados não só para a construção de teorias como também para o planeamento urbano.

Os temas abordados não esgotam todos os aspectos possíveis de encarar a cidade.

No presente livro a área que foi objecto de estudo é a que coincide com o conceito americano de área metropolitana, e a estrutura interna refere-se essencialmente à localização, organização e interacções entre os elementos físicos e sociais da cidade, e ao modo como evolui a distribuição desses elementos. Foi também introduzido o conceito de ambiente real apercebido pelos habitantes da cidade. Os assuntos estão distribuídos por oito capítulos cujos títulos reflectem como foi encarada a distribuição interna da cidade. São eles: Imagens, Padrões, Processos, Redes, Bairros, Actividades, Problemas e Previsões, e inserem-se numa sequência lógica que os interliga com outros subsequentes ou

⁽¹⁾ *Readings on Space and Environment*. Editor: Larry S. Bourne, Oxford University Press, New York, 1971, 528 pp., mapas, quadros.

já anteriormente focados. Cada capítulo tem um pequeno prefácio cuja intenção é dar ao leitor uma perspectiva geral dos vários pontos de vista expostos por cada autor.

Os três primeiros capítulos tratam de noções sociais, importantes para a compreensão dos aspectos mais especializados que se seguem. O capítulo I, «Imagens» (pp. 11 a 68), tem um carácter elementar e introdutório aos outros capítulos. Nele é fornecida uma série de conceitos e imagens globais do que seja uma cidade. Assim, o primeiro artigo, escrito por RAYMOND VERNON, trata da evolução das cidades e do aparecimento do planeamento urbano na América. Baseia-se no exemplo das deslocações que as diferentes classes sociais têm vindo a sofrer a na degradação urbana, para apontar a grande confusão que muitas vezes acompanha a definição de problemas e serve de desculpa ao facto de não existir uma política de planeamento urbano adequada. O segundo artigo, de AUSELIN STRAUSS, sugere que a modificação das imagens da cidade, pela evolução dos seus subúrbios, influencia o desenvolvimento das mesmas. Seguidamente, HAROLD MAYER expõe vários conceitos de cidade, baseado nos autores que mais influenciaram a nossa imagem da cidade. Nesta linha, o sociólogo LEO SCHNORE discute a analogia entre cidade e organismo. Na antologia da cidade, CHARLES TILLY examina qual o papel do antropólogo na cidade e o modo como as pessoas de diferentes categorias etárias e sócio-profissionais encaram a cidade. Afirma ainda que os indivíduos se comportam e actuam diferentemente em relação ao meio urbano conforme a maneira como percebem esse meio. PETER G. GOHEEN dá ideia de como nos Estados Unidos se chegou à necessidade de definir áreas metropolitanas. Dá a actual definição de área metropolitana e especifica os critérios de população, carácter metropolitano e integração que entram na definição e critica os referidos métodos. No último artigo, ROBIN PRYOR apresenta várias definições de forma urbana, de como em diferentes países é encarada essa região de transição em que o *habitat* rural é gradualmente substituído pelo urbano. Faz ainda uma análise dos factores demográficos, de acessibilidade e de uso do solo que caracteriza em franja.

Os capítulos II e III apresentam uma série de padrões urbanos e a análise dos processos que conduzem a esses padrões. No capítulo II, «Padrões» (pp. 69 a 131), são descritos padrões de regularidade de uso do solo, tendo em conta a organização interna e evolução das cidades. São estudados e criticados os modelos clássicos da localização das actividades económicas e da população e proposta a utilização de métodos quantitativos para a determinação de novos modelos. Nesta linha, o primeiro artigo de HOWARD NELSON tem uma introdução aos conceitos clássicos que descrevem e explicam a forma urbana e os padrões de crescimento. Fala da distinção de CHARLES COLBY entre forças centrífugas e centrípetas, das hipóteses de zonas concêntricas dos ecologistas urbanos ROBERT PARK e BURGESS, do modelo dos sectores residenciais, de HOMER HOYT e do modelo dos múltiplos núcleos, proposto por HARRIS e ULLMAN.

No segundo artigo HOMER HOYT faz uma crítica à teoria de BURGESS, mostrando a sua desactualização. Enumera e documenta os

factores que mais contribuíram para a distorsão do seu modelo sectorial de 1930. Discute os efeitos da rápida urbanização, da difusão do automóvel, da expansão das áreas residenciais, dos escritórios e de outras grandes mudanças sociais e tecnológicas do pós-guerra. A perda de relevância dos modelos tradicionais da estrutura urbana e a necessidade de novas análises levaram BRIAN BERRY ao estudo dos padrões da densidade urbana, dos padrões sócio-económicos das unidades de vizinhança e ao estudo da mobilidade das estruturas de comércio de retalho e serviços. Começa, no entanto, por apontar a importância que os factores externos ou exógenos têm na organização da cidade; estes incluem a rede de transportes regionais e as actividades denominadas «básicas». Partindo, depois, de uma dada estrutura urbana, define e ilustra empiricamente regularidades nos padrões residenciais, sócio-económicos e do comércio de retalho. Os dois artigos seguintes analisam duas áreas onde o crescimento físico das cidades é mais importante: o centro e a periferia suburbana. No primeiro, RONALD BOYCE desenvolve uma analogia entre o comportamento da superfície do oceano e os padrões de expansão urbana. No segundo, JAMES E. VANCE descreve uma série de estádios históricos do centro das cidades para explicar o crescimento urbano. Estes estádios evolutivos implicam modificações na estrutura interna do centro e nas funções urbanas. Os estádios são a formação inicial do centro, a sua subsequente expansão e diferenciação, a sua reorganização interna, que se prolonga até estádios avançados de crescimento, e recentemente a descentralização das funções centrais para centros regionais.

Uma tentativa de análise das modificações operadas no uso do solo é dada por JOHN NIEDERCORN e EDWARD HEARLE. Numa amostra feita em 48 grandes cidades norte-americanas estudou-se a proporção de solo utilizado por cada tipo de função. Este estudo documentou o aumento de solo urbano por unidade de crescimento da população, da manufactura e do comércio. A necessidade de modelos de uso do solo mais actualizados é evidente. JAMES SIMMONS propõe a construção de um modelo com base na análise factorial, e levanta uma série de problemas tais como: qual a área óptima para cada função e que modelos devem ser aplicados, quais as relações entre a área que cada função ocupa e as variações das características sócio-económicas.

O capítulo III, «Processos» (pp. 133 a 215), estuda os processos que explicam os padrões do capítulo anterior. O conteúdo dos temas pode considerar-se dirigido em dois sentidos de análise. O primeiro aponta para o papel dos mecanismos de mercado, para a concorrência entre grupos sociais e político-económicos e para a política pública de planeamento. O segundo aponta para o comportamento dos habitantes da cidade e para os processos de decisão, desses mesmos habitantes, que conduzem aos padrões urbanos. Assim, o primeiro tema de STUART CHAPIN sugere quatro critérios necessários para construir uma conveniente teoria urbana. Dá exemplos das seis principais teorias e analisa-as em função dos seus quatro critérios. Nessas seis teorias a cidade ora é vista como um sistema de comunicações e interacções, ora como um

ambiente próprio ao desenvolvimento de actividades urbanas, ora como um meio de desenvolver problemas de acessibilidade, ora como a resultante de um mercado económico dependente dos transportes, ora ainda como uma consequência dos padrões de comportamento e de valores sociais.

O segundo tema, de WILLIAM ALONSO, não é mais do que um resumo sucinto da sua obra *Location and Land Use*, onde ele desenvolve uma teoria explicativa das localizações competitivas dos usos do solo urbano e rural que servem de base à construção de um modelo.

Na mesma linha se insere o tema seguinte, de EUGENE BRISHAM, na busca de um modelo dos valores do uso do solo. O método utilizado foi diferente do de ALONSO, em que das variáveis espaciais utilizadas só a distância variava.

Aqui foi utilizada uma análise de regressão múltipla para verificar a variação dos diferentes factores que intervêm no valor do uso do solo. Alguns desses factores são: a densidade de ocupação, o montante dos investimentos, a estrutura da propriedade, a topografia, a distância ao centro, etc.

WALLACE SMITH revê o processo produzido pelo movimento de actividades e residências dentro da cidade, a que chama *Filterings process*. Muitas destas ideias também são aplicáveis à localização e fluxos do comércio de retalho das actividades industriais e dos serviços.

Seguidamente WILLIAM FORM analisa as pressões sociais e institucionais que influenciam a estrutura e evolução do uso do solo urbano. Com base em vários estudos concluiu que há quatro grupos que essencialmente exercem essas pressões. São eles: as necessidades reais das empresas estatais, os grandes grupos financeiros, os habitantes e o Governo. Cada grupo exerce a sua influência maior ou menor no uso do solo. A competição entre estas diferentes esferas de interesses traduz-se no processo de zonagem da utilização do solo.

EDWARD RAISER e SHIRLEY WEISS examinam os processos de decisão individuais que intervêm no desenvolvimento das áreas residências. Analisam também o papel dos agentes responsáveis pela transformação do solo rural em urbano. O comportamento de cada um dos agentes está ligado a uma complexa cadeia de decisões, na qual a política pública de planeamento tem muita importância. No mesmo contexto se insere o artigo seguinte, de LAWRENCE BROWN e ERIC MOORE, que também estuda os processos de decisão na escolha de residência. Por fim, ANDREI ROGERS faz uma análise crítica dos conceitos existentes de estrutura urbana. Argumenta que a complexidade do comportamento humano e as interacções nas áreas urbanas são tantas que é inútil qualquer tentativa de relação determinista entre padrões espaciais e comportamento humano. Por último, dá especial ênfase às técnicas estocásticas ou probabilísticas no estudo dos factores independentes do crescimento urbano.

Os três capítulos seguintes tratam de aspectos mais específicos do tecido urbano. Assim, no capítulo IV, «Redes» (pp. 216 a 272), são estudadas as ligações e interacções de diversa ordem que contribuem

para nos dar a ideia de que a cidade é um complexo sistema. Analisam-se as redes de transporte e comunicações, as ligações casa-trabalho e a estrutura deste movimento, bem como os valores subjectivos e culturais que nele intervêm. São também analisadas as ligações entre indústrias manufactureiras e apontadas novas linhas de pesquisa.

No primeiro artigo deste capítulo, KARL DEUTSCH dá uma série de conceitos definidores das componentes da comunicação social na cidade. Para ele, a comunicação é fundamentalmente o contacto e troca de informação. Sugere ainda que muitos problemas da congestão das cidades se devem à sobrecarga no sistema de transportes.

Os artigos subsequentes tratam da interdependência do sistema de transportes na forma urbana e de problemas de planeamento. Nesta linha, HANS BLUMENFELD estuda o papel dos transportes na forma e evolução da área metropolitana e as relações entre o volume de tráfego e uso do solo. Um dos mais importantes geradores de tráfego em qualquer cidade, e grande fonte dos problemas da congestão, são as migrações pendulares diárias. JOHN WOLFORTH identifica vários métodos empregados nas ciências sociais para analisar aquelas migrações, analisa-as com a estrutura espacial da cidade e aponta a importância de diferentes variáveis demográficas e ecológicas para as explicar. ELIOT HURST passa em revista os principais estudos sobre transportes. Estabelece padrões de movimentos e as relações destes padrões com valores subjectivos e culturais que intervêm nas decisões de migrar. Por fim indica linhas de pesquisa nas motivações para migrar e na determinação de padrões.

GERALD KARASKA examina a rede de ligações que conduziram à concentração de actividade industrial na área metropolitana de Filadélfia e mostra como a importância das ligações entre firmas serve para dar ideia das economias concentradas. Faz ainda uma matriz dos padrões da oferta e da procura para a região de Filadélfia numa tentativa de identificar as indústrias mais dependentes das comunicações locais. O resultado é uma classificação das indústrias em termos da sua localização dentro da área urbana.

O capítulo termina com uma análise dos processos de difusão nas áreas urbanas. DUANE MARBLE e JOHN NYSTUEN, baseados nos trabalhos de TORSTEN HÄGERSTRAND, examina a natureza dos fluxos da comunicação e informação nas áreas residenciais urbanas.

No capítulo V, «Bairros» (pp. 273 a 343), são examinados os bairros residenciais e grupos sociais que constituem o tecido urbano, que são a expressão das características sociais da cidade.

É feita referência ao desenvolvimento das ciências sociais, à evolução dos guetos e vários grupos étnicos, às habitações, à distribuição das diferentes áreas sociais na cidade, às densidades populacionais e à mobilidade residencial e suas consequências na modificação do espaço urbano. No primeiro artigo deste capítulo, ROBERT MURDIC passa em revista os conceitos empíricos e teóricos da estrutura interna da cidade. Outros conceitos de estrutura interna (de HOYT e BERRY) são também revistos. Dá especial ênfase à análise das áreas sociais e ao seu método.

Os artigos seguintes analisam vários conceitos de comunidades em termos de evolução histórica, diversidade étnica, densidade e padrões de localização. Nesta linha, DAVID WARD estuda a localização e evolução de um gueto pobre. HERBERT GANS estuda o carácter cultural e social de um bairro ocupado por indivíduos com a mesma origem rásica, a área «West End» de Boston. JAMES WHEELER analisa o processo de segregação de bairros na cidade de Pittsburg. Estuda as relações entre o *status* sócio-económico de uma família e a sua localização na cidade, e conclui que os grupos com *status* sócio-económicos diferentes se agrupam em áreas sociais distintas. Os grupos mais segregados são os que se encontram nos extremos da escala sócio-económica. HAROLD ROSE encara os guetos negros como um dos muitos subsistemas das cidades americanas. LARRY S. BOURNE examina os factores que mais contribuíram para a grande construção de apartamentos nas cidades norte-americanas nos anos 60.

Um outro método de estudar as diferenças fundamentais nas áreas residenciais é através de densidade de população. BRUCE NEWLING utiliza um método quantitativo para determinar as regularidades da variação da densidade com a distância. Por fim, RONALD BOYCE descreve as deslocações espaciais das residências familiares em Seatle. Aponta uma forte ligação entre a mobilidade residencial e a forma da cidade.

No capítulo VI, «Actividades» (pp. 345 a 426), são estudadas as componentes da estrutura funcional da cidade, que são os seus sistemas de actividades. Esses sistemas representam concentrações de actividades similares dentro dos sectores comercial, industrial e institucional da economia urbana. As actividades estão inter-relacionadas com os diferentes bairros residenciais. De entre os subsistemas analisados estão o CBD (*Central Business District*), como sendo o principal pólo organizador da metrópole, a estrutura do comércio de retalho e serviços, a localização e utilização dos serviços públicos.

O artigo introdutório de LARRY SMITH foca dois aspectos. O primeiro é o aspecto descritivo das características do CBD e do seu futuro; o segundo, o problema do planeamento do CBD. Analisa a variação sistemática do valor do uso do solo por actividades. Indica ainda que a razão entre o declínio do centro e o crescimento da cidade é maior para as funções industriais e menor para os escritórios e comércio de retalho. Em conclusão, indica outras componentes de descentralização que aceleram estas mudanças de localização. Os dois artigos que se seguem analisam vários aspectos da estrutura do comércio de retalho. O primeiro, de BRIAN BERRY, indica quatro tipos de concentrações de comércio de retalho e serviços; são eles: centros de comércio, *ribbons*, artérias urbanas, áreas comerciais especializadas. Cada tipo tem uma estrutura funcional diferente, apresenta padrões espaciais diversos e serve um tipo de consumidores diferente. O segundo, de BOAL e JOHNSON, vem na mesma linha, pois analisa os *ribbons* da cidade de Calgária e reconhece neles núcleos de comércio de retalho especializados.

O artigo seguinte trata das indústrias urbanas. Nele descreve ALLAN FRED a evolução histórica da indústria e da localização industrial

nas cidades americanas. Critica várias teorias de localização da indústria urbana e aplica à indústria citadina os modelos clássicos de BURGESS, HOYT e ULLMAN e HARRIS. Concluindo que nem uns nem outros são adequados à localização industrial, elabora então uma teoria de localização e movimentação das indústrias dentro da cidade.

RICHARD MORRIL e EARICKSON estudam os padrões de localização dos serviços públicos, em especial dos hospitais na área metropolitana de Chicago. Identificaram, através do método da análise da componente principal, uma hierarquia nos serviços hospitalares que diferem em especialização e no tipo de pessoas que os utilizam.

ROGER KASPERSON estuda a Geografia Política da cidade, baseado no comportamento dos votantes nas eleições municipais de Chicago. O comportamento político dos votantes é ao mesmo tempo uma consequência e um reflexo das características sociais da cidade.

MICHAEL TEITZ propõe os alicerces de uma teoria de localização dos serviços públicos. Põe em relevo os princípios da teoria da localização regional destes serviços. Cada um deles apresenta particularidades específicas que os levam a ser estudados separadamente.

No último artigo, JOHN RAIN e J. MEYER opontam as dificuldades de simular fenómenos urbanos e as contribuições de vários modelos de desenvolvimento urbano.

O capítulo VII, «Problemas» (pp. 427 a 490), tem o propósito de dar uma perspectiva geral dos problemas, pesquisas e políticas urbanas que já foram abordadas aqui e ali ao longo do livro. Assim, no primeiro artigo, de HANS BLUMENFELD, é abordada uma série de critérios para a determinação do que possa ser chamado o padrão «natural» das cidades. Os critérios dizem respeito à variedade de escolha da acessibilidade, das comunicações, dos empregos e da estabilidade ou mobilidade das residências. Conclui com um desafio aos actuais critérios de planeamento urbano, valores sociais e filosóficos sobre cidades, bem como à especulação do solo que caracteriza a sociedade norte-americana.

Seguidamente WILLIAM ALONSO traz a lume a discussão das premissas do programa de renovação urbana nos Estados Unidos. Diz ALONSO que este programa se limita a uma atitude crítica no que respeita à actuação dos habitantes, especialmente em relação às suas preferências na escolha do local de residência, que são o resultado da percepção ecológica da cidade. Os programas de renovação urbana nos Estados Unidos preconizam todas altas densidades habitacionais nas áreas de renovação urbana. O que é necessário, segundo ALONSO, é precisamente o contrário, para que os habitantes da classe média se sintam atraídos para o centro.

CHARLES TIEBOUT aponta duas grandes dificuldades à aplicação das teorias de localização económica. A primeira é a que resulta da inadequada aplicação dos conceitos de localização às paisagens urbanas, dada a sua origem em estudos agrícolas. A segunda diz respeito à falta de atenção dada pelo sector público às consequências da localização. DAVID WALLACE revê os conceitos e estratégias de renovação urbana nos

Estados Unidos, bem como a importância das pesquisas e teorias urbanas para o planeamento da renovação. Classifica as estratégias de renovação em cinco grupos, cada um reflectindo interesses individuais ou de grupos de pressão.

RUTH e EDWARD BRECHER criticam o planeamento dos transportes e fazem especial referência às migrações pendulares diárias.

Os restantes artigos deste capítulo tratam do problema dos bairros degradados, do crescimento urbano, da especulação do solo, da poluição e da deterioração da qualidade de vida. Assim, JOHN SEELEY estuda os típicos bairros de lata, através da comparação de uma série de bairros. ROBERT HARREY e WILLIAM CLARK reconhecem várias formas de crescimento urbano, cada uma resultante de um certo tipo de competição monopolista do mercado do solo. JOSEPH FISHER fala dos múltiplos problemas da poluição e cita algumas das causas dessa mesma poluição.

O capítulo VIII, «Perspectivas» (pp. 491 a 528), aponta as perspectivas para uma melhor organização das áreas urbanas.

No primeiro tema, MELVIN WEBBER apresenta uma perspectiva geral da cidade contemporânea, dos seus problemas e do seu futuro. No segundo tema, WILLIAM MICHELSON introduz um método de avaliação das preferências sociais em relação ao meio físico. Argumenta que o meio físico deve ser reduzido ao seu nível básico, que é a percepção individual; pelo menos a nível de bairro é possível planear no sentido de atender às preferências individuais e aos padrões de comportamento com vista a maximizar os benefícios sociais. ATHELSTAN SPILHAUS apresenta uma série de ideias, críticas, conceitos e propostas para o desenvolvimento da vida urbana. Na sua ideia a cidade experimental futura deveria ter um tamanho, serviços urbanos e tipos de alojamento que fossem planeados para ir ao encontro das necessidades e aspirações de um grupo limitado de população; tais cidades deveriam ser planeadas como entidades independentes, inseridas num vasto sistema urbano.

BRITTON HARRIS aponta as dificuldades de criar um desenho teórico ideal para a estrutura espacial da cidade e os complexos problemas envolvidos no sentido de encontrar soluções para estas dificuldades.

Por fim, KEVIN LYNCH discute a cidade e o ambiente urbano possíveis no futuro. A cidade futura deve responder às actuais necessidades de mobilidade, diversidade, espaços abertos, mas também deve garantir um variado ambiente humano. Deve ter certas qualidades e atributos sociais e geográficos, reais e percebidos, que actuem no sentido de ordenar e dar sentido às várias partes e actividades da estrutura espacial da cidade.

Apesar de na sua generalidade os temas cobrirem aspectos diversos da estrutura interna da cidade, alguns são muito elementares, e de uma maneira geral pouco profundos, enquanto que outros são mais complexos, exigindo já alguns conhecimentos matemáticos. Por vezes há repetição de assuntos; por exemplo, os modelos clássicos de organização do espaço urbano são várias vezes citados e criticados. As

vantagens essenciais deste volume são dar uma visão global da cidade e dos seus problemas e, ao mesmo tempo, reunir num só volume uma colecção de informações dispersas.

MARIA VIRGÍNIA FERREIRA DE ALMEIDA