

Os estudos de r edes urbanas no Brasil *

ROBERTO LOBATO CORR EA
Geógrafo do I.B.G.

Os centros urbanos como organismos funcionais inscritos num espaço maior e exterior, com o qual mant em relações, t em sido cada vez mais objeto dos estudos de Geografia Urbana. A cidade e sua área de influência não são duas entidades independentes que concordam m tuamente em estabelecer trocas. Ao contrário, cidade e *umland* são elementos integrantes de um quadro regional, apesar de constituírem duas formas diferentes e visíveis de organização do espaço. Com efeito a cidade não   “senão o encontro num espaço limitado de fluxos econ micos interessando regiões inteiras”, vivendo seus “habitantes da projeção nos diversos bairros de atividades externas que nascem ou se manifestam a distâncias freqüentemente consideráveis” — DUGRAND (32: Introdução).

As relações entre as cidades e os respectivos *umlands* não se processam com a mesma intensidade nem do mesmo modo; o grau e tipo de relações resultam da ação de uma metrópole, que nos países desenvolvidos organiza as atividades regionais, e de sua capacidade de conferir a cada centro urbano e respectiva área de influência um determinado papel a desempenhar dentro do conjunto espacial que ela comanda. A organização do espaço pela metrópole traduz-se numa hierarquização dos centros urbanos da região pois os “bens e serviços” têm uma localização diferenciada segundo os diversos graus de necessidades da população (mercado) e as facilidades de vias de comunicação (acessibilidade). Assim um serviço raro é localizado na grande cidade para onde convergem as estradas, enquanto os serviços de uso corrente se distribuem pelos centros menores. Através da hierarquia de cidades e das “relações funcionais permanentes entre os elementos urbanos da r ede e entre êles e o meio rural” — GEORGE (38: 280), estabelecem-se as redes urbanas.

A estrutura geográfica da região polarizada   a r ede urbana — KAYSER (40: 327). No ápice da organização urbana encontra-se a metrópole regional, cidade dotada de certa autonomia — poder financeiro e presença de serviços raros, e de certa capacidade de organização e direção da vida regional — presença de sedes sociais de emprêsas comerciais e industriais cujos estabelecimentos se acham espalhados na região. Abaixo da metrópole regional situam-se alguns centros intermediários que comandam sub-regiões, e que transmitem os impulsos que a metrópole envia para os centros locais e elementares que estabelecem diretamente a ligação entre o mundo rural e as cidades maiores. Vale dizer que na região os fluxos econ micos se processam em ambas as direções, das sub-regiões para a metrópole e vice-versa. Por sua vez cada r ede urbana se integra funcionalmente numa economia global, comandada pela metrópole nacional. Este sistema de relações hierárquicas corresponde geralmente a uma economia organizada, fruto da Revolução Industrial.

A penetração da economia industrial nos países hoje conhecidos como subdesenvolvidos se processou através de diferentes modos e intensidades. Na América Latina a penetração da economia industrial provocou uma expansão considerável das atividades primárias de exportação e a criação de um sistema de transportes. Numerosos centros urbanos, surgiram ou se desenvolveram em

* Trabalho apresentado, por encomenda da Sec  o Nacional Brasileira do IPGH, ao S mpo io de Geografia Urbana promovido pelo Comit  de Geografia Urbana da Comissão de Geografia do Instituto Pan-Americano de Geografia e História. Buenos Aires, 3 a 10 de junho de 1966.

função da nova fase, porém, só se tornaram grandes cidades aqueles que conjugavam funções administrativas e o melhor pôrto para escoamento da produção. Essas grandes cidades não chegam, porém, a animar uma rede urbana propriamente dita porque, inicialmente, as atividades que se processam na sua área de influência são dirigidas e comandadas do exterior. Por outro lado, concentrando o comércio de exportação, a maior parte do funcionalismo público e privado, bem como a renda fundiária, a grande cidade contém a riqueza do país. Os centros urbanos do interior, pela pobreza de seus *umlands* esvaziados pela grande cidade, são incapazes de transmitir aqueles "bens e serviços" cuja utilização se faz essencialmente num único local. Mais do que fluxos em ambas as direções, verifica-se principalmente um fluxo do interior para a cidade grande. Assim, a rede urbana aparece apenas esboçada e reflete os graves problemas do país.

Exemplos de estudos não faltam sobre o papel desempenhado por essas grandes cidades. Tanto o artigo de SANTOS (76: 5-37), como as comunicações do Colóquio de Toulouse (30: 405), deixam ver claramente a incapacidade de organização e estruturação do espaço por parte de diversas capitais latino-americanas. Estão nesse caso a capital do Peru, Lima, descrita por DOLLFUS (31:289-302), mas também a capital baiana, Salvador, "metrópole displacente", como nos mostra SANTOS (66: 19).

Em realidade o problema da existência ou não de redes urbanas nos países atrasados ou em processo de desenvolvimento, entre eles o Brasil, apresenta-se complexo. Pode-se falar em estágios de elaboração de redes urbanas, uns mais avançados, quase que à semelhança dos países desenvolvidos, outros imaturos, onde começa a se esboçar uma estruturação funcional de espaço, e finalmente outros ainda encontrados em áreas onde o baixo nível de vida do pequeno contingente demográfico existente, as dificuldades de comunicação, a inexistência de sólidas relações entre os poucos núcleos urbanos e o domínio das condições naturais, permitem caracterizá-las sobretudo como grandes regiões naturais, como a Amazônia, por exemplo, onde a rede urbana está em fase embrionária.

Os estágios de elaboração de redes urbanas correspondem a diferentes níveis de desenvolvimento das diversas partes de um continente ou mesmo de um país. A industrialização nacional é fator que pode desencadear a estruturação funcional do espaço e a própria integração nacional. No entanto a industrialização tem-se efetuado espacialmente de forma concentrada, dando desenvolvimento a grandes metrópoles que passam a atuar nas áreas onde permaneceu a velha economia colonial, alterando tanto a hierarquia urbana como diminuindo a dependência dos centros menores com a grande cidade comercial, em proveito geralmente da metrópole nacional. Assim, o tipo de estrutura que havia num território de economia colonial pode ser afetado pela nova economia, tornando-se complexo o estudo da organização urbana daquele território. Vale dizer que as novas formas de economia nacional penetram geralmente de modos e intensidades diferentes segundo a distância do centro dinamizador e as diversas situações anteriores de cada território.

Dentre os países da América Latina, o Brasil se apresenta rico de ensinamentos sobre o problema das redes urbanas, pois aí são encontrados diversos estágios de elaboração de redes urbanas. Assim, ao lado da inexistência de rede urbana na Amazônia, encontramos uma rede mal estruturada e em desagregação na área de influência de Salvador. Devido à maior força de Recife, já se verifica um estágio mais adiantado de elaboração da rede urbana, e para não citar todos os exemplos, encontramos uma rede urbana comandada por São Paulo, onde se distingue uma estrutura funcional mais evoluída. Pensamos, em realidade, que para cada uma das nove grandes cidades brasileiras com população superior a 400 000 habitantes (São Paulo, Rio de Janeiro, Recife, Pôrto Alegre, Belo Horizonte, Salvador, Fortaleza, Curitiba e Belém), deve existir

estágios diferentes de rêdes urbanas, como tipos diversos de relações entre as cidades e as áreas de influência, e que estão em relação direta com o grau de autonomia e capacidade de organização do espaço que possuem.

Vista essa introdução na qual se procurou definir certos termos e conceituar problemas, vejamos agora os estudos de rêdes urbanas realizados no Brasil.

Tais estudos apareceram relativamente tarde, podendo os anos imediatamente posteriores ao Congresso Internacional de Geografia, realizado no Rio de Janeiro em 1956, serem tomados como ponto de partida para os estudos realizados pelos geógrafos segundo essa ótica. Os trabalhos realizados anteriormente, desde 1940, marco inicial da geografia urbana brasileira, tinham geralmente como objetivo o estudo isolado de uma cidade. Contudo pode-se distinguir aqueles trabalhos que enfatizavam, as vèzes exclusivamente, a organização do espaço interno em alguns de seus aspectos, e aqueles que se preocupavam com o estudo da posição da cidade e com alguns aspectos de sua atuação numa área de influência, existindo trabalhos que procuravam mostrar ambos os aspectos. Convém ressaltar que o limite entre os estudos sôbre rêdes urbanas e aqueles sôbre a cidade em si mesma não é cronológico, havendo na primeira fase trabalhos pioneiros, como também há recentemente, estudos que denunciam ponto de vista geralmennte ultrapassado de considerar a cidade como unidade isolada. Convém, pois, analisar a fase anterior aos estudos de rêdes urbanas, porque, apesar de seu ponto de vista diferente, contribuiu para o conhecimento parcial da realidade urbana do país.

I — O ESTUDO ISOLADO DA CIDADE

A influência de Pierre Deffontaines e de Pierre Monbeig, formadores da primeira geração de geógrafos brasileiros, se traduz no aparecimento em 1940 de numerosos trabalhos que foram apresentados no IX Congresso Brasileiro de Geografia. Êsses trabalhos tinham como orientador o professor Monbeig que num artigo clássico intitulado "O Estudo Geográfico das Cidades" (48: 7-29), expôs os pontos de vista da escola francesa de geografia. Dos trabalhos apresentados alguns se preocupam exclusivamente com o estudo do espaço interno e as funções, como é o caso do estudo sôbre Casa Branca, de autoria de PANTOJA (58: 566-585), ou então do estudo sôbre Catanduva, realizado por PANTALEÃO (57: 599-608). No entanto em seu trabalho sôbre Franca, RIBEIRO (60: 586-598) estuda também a "Interdependência do Centro e da Região em que se acha a cidade de Franca."

O trabalho sôbre Campinas, de BERGÓ (5: 641-694), além do estudo detalhado da organização interna da cidade, contém capítulos onde são analisados a função regional do comércio e o papel desempenhado pelos comissários de café e estabelecimentos bancários na área de influência da cidade. Ainda o estudo de CHAVES (21: 584-622), apresentado como o citado anteriormente no X Congresso Brasileiro de Geografia realizado em 1944, trata num pequeno capítulo da área de influência de Botucatu. Enquadra-se na mesma ótica o estudo sôbre Londrina, de PRANDINI (59: 61-79), realizado em 1948, no qual a autora comenta o papel daquela cidade no norte paranaense, dizendo que alguns centros urbanos, Maringá e Apucarana, começam a fazer concorrência com Londrina, mas que esta terá assegurada a primazia regional.

Após essa fase inicial, onde ao lado do estudo do espaço interno das cidades havia uma preocupação em relacionar o organismo urbano com a sua área de influência, surgem estudos que focalizavam exclusivamente alguns aspectos do quadro interno dos núcleos urbanos. Assim, eram estudados a posição e o sítio, a evolução urbana, a estrutura e as funções da cidade.

Entre os estudos dedicados exclusivamente ao espaço interno e às funções das cidades, podem ser citados aqueles sôbre Cuiabá, de AZEVEDO (2: 13-66), sôbre Manaus, de autoria de AB'SABER (1: 18-45), sôbre Belo Horizonte, de Luz

(45: 70-82) e MATTOS (47: 11-35) e sobre Cruzeiro, de BERNARDES (16: 45-60), sendo esta também a ênfase do trabalho sobre Taubaté, de MÜLLER (54: 71-109).

Essa visualização de trabalho em geografia urbana teve sua expressão máxima no longo e detalhado estudo sobre a cidade de São Paulo, que a Associação dos Geógrafos Brasileiros, Secção Regional de São Paulo realizou sobre a orientação geral de AZEVEDO (3). Nesse estudo são tratados a Região de São Paulo (Tietê, o rio de São Paulo; o quadro climático-botânico; o planalto paulistano e o sítio urbano de São Paulo), a Evolução Urbana, Aspectos da metrópole paulista e os Subúrbios paulistanos.

Trabalhos que tratavam ainda a cidade como elemento isolado, mas onde já se valorizava o estudo da posição da cidade bem como se apontaram alguns aspectos da sua atuação na área de influência são também anteriores aos trabalhos sobre rêdes urbanas.

Destaca-se inicialmente o estudo de MONBEIG (49: 737-739), fruto de duas excursões realizadas em fins da década de 30. Nesse artigo, publicado em 1949, Monbeig analisa aspectos da área de influência da capital paulista, comentando o papel das rodovias que passavam a modificar a posição de várias cidades, e ressaltando a dependência das cidades do Triângulo Mineiro, de Mato Grosso e do Sudeste goiano à metrópole paulista. Estudando Sorocaba, MÜLLER (52: 343-389) mostra as funções econômicas daquela cidade paulista, definindo Sorocaba como "cidade intermediária" entre São Paulo e Santos e a sua zona rural.

Entre os numerosos trabalhos realizados nessa ótica podem ser citados os de SOARES (81: 2-14) sobre Formosa em Goiás, no qual um capítulo é dedicado ao estudo da "Esfera de Influência de Formosa". Os trabalhos de SANTOS (71: 305-320) sobre Nazaré, no Recôncavo baiano, de BARROS (4: 549-592) sobre o Cariri Cearense, onde a autora estuda a área de influência do Crato, de OLIVEIRA SANTOS (56: 57-80) sobre Ponta Grossa no Paraná e o de SANTOS SILVA (80: 109) sobre o *umland* de Santa Cruz do Rio Pardo, trazem importantes contribuições sobre o conhecimento da posição e da atuação daquelas cidades por êles estudadas. Convém apontar aqui a dificuldade que SANTOS SILVA encontrou para obter um critério geral para determinar quantitativa e qualitativamente um *umland* geral, capaz de sintetizar tôdas as funções urbanas, dificuldade que mais tarde apareceria quando dos estudos sobre rêdes urbanas.

Por fim convém salientar alguns relatórios preliminares apresentados nas reuniões anuais da Associação dos Geógrafos Brasileiros. Como se sabe, é de norma que a cidade onde é realizada a assembléia anual, seja estudada por um grupo de geógrafos, e nas apresentações dos diversos relatórios, pode-se sentir um pouco a evolução da ótica de trabalho adotada. Assim, em Colatina, de BERNARDES (6), é focalizada a área de influência daquela cidade capixaba, o mesmo ocorrendo, por exemplo, nos relatos sobre Londrina, de GEIGER (34), de Penedo, de autoria de BERNARDES (8), e de Jequié, relatado por MÜLLER (53). Vale notar que a metodologia adotada nesses estudos é de certo modo aquela aplicada aos estudos de rêdes urbanas, mas por força das circunstâncias, diz respeito a uma unidade urbana.

II — O ESTUDO DA CIDADE NUM CONJUNTO REGIONAL: AS RÊDES URBANAS

Pode-se considerar como fator importante para o atraso dos estudos sobre rêdes urbanas no Brasil, o desenvolvimento tardio da ciência geográfica no país. O estudo das rêdes urbanas requeria previamente o conhecimento do espaço nacional, tanto de suas cidades como de suas zonas rurais, e a êsse conhecimento dedicou-se a primeira geração de geógrafos. Não haveria pois, na década de 40 e mesmo nos primórdios da década seguinte, ocasião para a

elaboração de estudos sobre o tema em questão. Acresce ainda o próprio atraso da escola francesa a respeito deste problema, tendo em vista sua influência metodológica quase absoluta sobre a geografia brasileira¹.

O Congresso Internacional de Geografia serviria de oportunidade para novos contactos com a escola francesa de geografia através de MICHEL ROCHEFORT e JEAN TRICART, vindo com eles, de modo especial com o primeiro, as idéias e métodos de trabalho sobre redes urbanas, tema que na França, àquela época já havia despertado interesse por parte dos geógrafos. Paralelamente havia melhor conhecimento de algumas áreas do país, que serviriam de quadro para os estudos sobre a vida de relações. No entanto, apesar dessa nova orientação e do interesse despertado entre diversos geógrafos brasileiros, em nenhuma das comunicações apresentadas no Simpósio sobre o "*Habitat Urbano*", em 1959, incluía estudos sobre redes urbanas, apesar de entre os temas constar um dedicado ao estudo das metrópoles e sua vida de relações regionais.

Desta forma, analisaremos os trabalhos sobre os estudos de cidade num conjunto regional separando os de caráter pioneiro, aqueles surgidos sob a influência metodológica direta de MICHEL ROCHEFORT, e os trabalhos mais recentes.

1 — Os trabalhos pioneiros

Entre os trabalhos pioneiros são numerosos aqueles que permitem compreender vários aspectos da estrutura funcional de trechos do território brasileiro, enquanto outros já tratam da delimitação das diversas áreas de influência de numerosas cidades, todos eles contribuindo para o conhecimento de aspectos da organização urbana no Brasil.

Já no fim da década de 30, DEFFONTAINES (29: 229-308) comentava a instabilidade das cidades e a transfiguração rápida da rede urbana, tecendo comentários sobre a não existência de "regiões com a sua produção original e complementar e as cidades marginais servindo de elemento de função e de trocas entre suas regiões diferenciadas". Deffontaines cita o exemplo de Campinas, cidade que está no contato entre a zona cristalina e a zona sedimentar, não realizando porém trocas entre essas duas zonas.

Em sua tese sobre o planalto ocidental paulista, MONBEIG (51: 309-339) ao analisar os fatores de crescimento das cidades, comenta a presença da pequena exploração como fator de desenvolvimento de um "patrimônio" em relação a outro em cujas proximidades domina a grande exploração. Mas a função dos núcleos como "ponta de trilhos" ou como "boca de sertão" foi de importância primordial para estabelecer as "capitais regionais", na medida em que esta ou aquela função perdurou muito tempo para que fossem criados laços comerciais sólidos, ou que, paralelamente, houvesse um desenvolvimento de rodovias a partir da cidade, ou ainda, que a sua zona de influência soubesse enfrentar a crise cafeeira cultivando novos produtos. A cidade de Bauru pelo seu papel de entroncamento ferroviário, por ser o ponto de partida de povoamento dos espigões servidos pelas ferrovias Noroeste e Paulista, pelo seu comércio de atacado e pelas rodovias que dela partem, é a principal cidade do planalto ocidental, sendo dos centros urbanos do interior, um daqueles onde pode-se "encontrar cidadãos perfeitamente desconhecedores dos problemas e dos modos de viver das pessoas da zona rural".

Entre os trabalhos pioneiros destacam-se alguns que abordam o problema da divisão regional de unidades da federação em função das relações urbanas. O mais antigo é o de MONBEIG (50: 19-36) sobre a divisão regional de São Paulo. Nesse estudo são definidas as regiões — vastas unidades fisiográficas, as sub-

¹ Sobre os estudos de redes urbanas pode-se consultar o artigo de BONETTI (17), no qual o autor analisa trabalhos de numerosos especialistas em ciências humanas de diferentes países, enfatizado os estudos de Christaller e Lössch. Sobre a escola francesa de geografia TRICART (84) em 1951 tece comentários sobre a ótica dos geógrafos ao realizarem estudos sobre geografia urbana.

regiões — ligadas a uma paisagem geográfica, e as zonas, cuja delimitação “deve-se sobretudo aos fatos econômicos e particularmente às relações que se organizam em função de um centro urbano”. Muitas das zonas delimitadas por Monbeig, possuem centros que mais tarde seriam reconhecidos como verdadeiros centros da vida regional, como, por exemplo, Bauru, Marília, Presidente Prudente, Ribeirão Preto, etc.

Dentro dessa ótica, e baseando-se no estudo de Monbeig, destaca-se o trabalho de OLIVEIRA (50: 19-36) sobre a divisão regional do Paraná, onde o autor distingue entre outras, as zonas de Paranaguá, Curitiba, Londrina, Ponta Grossa, Guarapuava e União de Vitória. Vale salientar que êsse estudo foi publicado em 1950, não incluindo, por exemplo, as zonas de Maringá e Paranavaí, centros urbanos que naquela época não tinham a projeção que hoje possuem no norte do Paraná

O estudo de TRICART e SANTOS (85: 11-24) sobre a divisão regional da Bahia, tinha por preocupação a divisão do território baiano em regiões urbanas, definindo claramente o papel de Salvador como cabeça de rede urbana. De acordo com a área de influência comercial das principais cidades baianas, a Bahia seria dividida do seguinte modo: regiões urbanas de Ilhéus-Itabuna, Feira de Santana, Jequié, Juazeiro, Vitória da Conquista, Alagoinhas, Senhor do Bonfim, Jacobina, e naturalmente, Salvador.

Ainda como estudos pioneiros sobressaem aquêles realizados por Milton Santos sobre a Bahia. Destaca-se inicialmente o trabalho sobre a cidade de Jequié e a sua região (67: 71-112), para o qual já são utilizados questionários distribuídos aos municípios, onde havia perguntas sobre o equipamento funcional dos centros e sobre a dependência de uns em relação aos outros. O autor estuda a área de influência de Jequié em direção à zona do cacau, separando uma zona interior, onde os contatos dos centros com Jequié são mais imediatos, e uma zona exterior, onde verifica-se a concorrência com a atuação de Ilhéus e Itabuna. Apesar do título do trabalho e da metodologia adotada, trata-se de um estudo sobre um setor da organização urbana de Salvador.

Preocupado com a delimitação das zonas de influência comercial da Bahia, SANTOS (69: 108-109) emprega como método os questionários citados acima, que apresentou além do citado estudo sobre a divisão regional da Bahia, uma análise sobre as áreas onde a atuação de Salvador “perde substância” no que diz respeito ao comércio de atacado, devido à fraqueza industrial da “capital baiana e a inexistência de um adequado sistema de transportes ligando-a ao interior”. O trabalho de MILTON SANTOS apresenta-se como uma excelente contribuição para o estudo do problema de redes urbanas nas áreas onde permaneceu uma economia colonial, mas que sofre a penetração comercial de cidades mais dinâmicas, como Recife, ou daquelas que graças à revolução nos transportes colocaram-se em melhor posição face aos centros dinamizadores, como é o caso, por exemplo, de Montes Claros ou de Anápolis, cidades que situadas fora do território baiano, exercem, contudo, uma atuação comercial na Bahia.

A zona do cacau mereceu por parte de MILTON SANTOS uma atenção especial. Já no Congresso do Rio de Janeiro, em 1956, duas comunicações, que se complementavam aliás, foram apresentadas, versando sobre problemas urbanos da área em questão. Na primeira comunicação (68: 108-109) é estudada a relação entre a evolução dos meios de transporte e a mudança hierárquica das cidades da zona cacauera, e na segunda (69: 108-109), o autor tenta uma classificação funcional das aglomerações. Assim, o conjunto Ilhéus-Itabuna e Jequié são as verdadeiras cidades da zona do cacau, havendo aglomerações de 2.^a e 3.^a categorias — “cidades-vilas”, e de 4.^a e 5.^a categorias — “vilas-cidades”, aglomerações ligadas diretamente à produção de cacau. A distinção entre êsses pequenos núcleos está ligada mais à presença de um melhor equipamento urbano que ao tipo de atuação na respectiva área de influência. A evolução nos meios de transporte foi o fator fundamental para colocar Ilhéus e Itabuna no ápice da organização urbana regional. Numa primeira fase numerosos pequenos

portos do litoral recebiam através de tropas de burros ou de barcaças que desciam os rios, a produção que enviavam para Salvador, não havendo uma hierarquia urbana. Numa segunda fase esboça-se uma diferenciação, pois, enquanto Ilhéus se firma como pôrto exportador, recebendo a produção pela ferrovia, Itabuna é uma das “pontas de trilho” da ferrovia e localiza-se em plena zona produtora de cacau, estabelecendo-se como centro importante, verdadeiro *doublet* de Ilhéus. Por fim, na terceira fase, a rodovia ratifica a posição de Ilhéus-Itabuna que atuam como centros complementares, a primeira especializada no comércio atacadista e a segunda no comércio varejista.

Os temas dessas duas comunicações serviriam de base ao capítulo “Problemas de Geografia Urbana”, inserido na segunda edição do livro “A Zona do Cacau” (70: 125). Aliás a evolução dos transportes e a hierarquia urbana mereceriam estudo posterior mais detalhado (75: 41-56), abrangendo áreas onde a produção de cacau é menor, e onde predomina ainda o transporte fluvial para enviar a produção para Ilhéus, como ocorre no baixo vale do Jequitinhonha, comandado pela cidade de Belmonte. Finalmente, em seu artigo sôbre a zona do cacau, publicado na revista *Cahiers d'Outre Mers* (77: 360-378), MILTON SANTOS dedica um capítulo sôbre a organização do espaço regional, realizada em função do mundo industrial, o que não impediu, porém, à zona cacauzeira de ter uma personalidade regional própria. Esses estudos mostram claramente um espaço onde existe uma certa hierarquia urbana, mas que não possui uma verdadeira rêde urbana, por tratar-se de uma zona homogênea, sem sub-regiões, e por não possuir um centro de onde partem os impulsos que movimentam a vida regional.

Entre os estudos pioneiros no Brasil sôbre rêdes urbanas destacam-se, de modo especial, aquêles realizados pelos sociólogos. Com uma terminologia própria, mas com métodos semelhantes aos dos geógrafos, na verdade foram os sociólogos os primeiros a elaborarem estudos sôbre o tema segundo uma metodologia apropriada e sistematizada.

Destaca-se inicialmente o estudo de COSTA PINTO (26: 12) sôbre a região metropolitana do Rio de Janeiro, cujas finalidades eram de verificar os limites da região do Rio de Janeiro e a intensidade e natureza das relações recíprocas que existem entre a metrópole e a sua região, utilizando para tais fins diferentes métodos. Assim foram considerados como pertencentes à região da metrópole carioca aquêles centros do interior que tivessem no mínimo 50% de suas ligações telefônicas interurbanas com o Rio de Janeiro, bem como aquêles que tivessem no mínimo 2 000 passageiros mensais nas linhas de ônibus para a metrópole guanabarina. Foram considerados também como pertencentes à região metropolitana os centros que recebessem por dia mais de 100 jornais cariocas, e, por fim, levou-se em consideração os dados referentes ao abastecimento de leite. Depois de definir a região do Rio de Janeiro como estando localizada dentro de um arco que passa por Vitória, “zona do minério” e Angra dos Reis, o autor comenta que centros como Juiz de Fora, Leopoldina, Campos e Barra Mansa, formam cada uma com as localidades vizinhas “constelações regionais” ligadas à metrópole. Concluindo seu estudo COSTA PINTO comenta que a administração do Rio de Janeiro defronta-se com problemas complexos que são os seus e os da sua região, identificando a cidade como parte da região. Trata-se de um trabalho pioneiro sôbre aspectos de uma rêde urbana própria dita.

Em seu estudo sôbre “Necessidades e Possibilidades do Estado de São Paulo”, realizado sob a orientação e participação de J. LEBRET, a SAGMACS (63: 180-192) dedica um capítulo sôbre a divisão do estado em regiões “unidades de organização e aproveitamento”. São definidos preliminar e teoricamente as unidades territoriais que podem desempenhar através de uma cidade um papel de intermediária entre o Estado e os municípios, ou sejam, as zonas homogêneas, onde “os problemas a serem resolvidos são os mesmos”, e a região, isto é, “a unidade territorial que compreende um certo número de localidades com ligações regulares com um centro melhor equipado em serviços de tôdas as espécies”.

Foram levados em consideração que o número de regiões a terem existência legal não deveria ser muito numeroso, que deveriam levar em consideração aquelas regiões “que a vida se encarregou de criar e delinear”, bem como não haveria necessidade de escolher-se como “centro de região a cidade atualmente mais importante, mas aquela que mais facilmente pudesse ser atingida por toda a região, contanto que estivesse já suficientemente equipada com vários serviços ou fosse susceptível de ser rapidamente equipada. Entre esse equipamento deveria constar ao menos um excelente e completo equipamento de saúde e se possível de escolas superiores”.

Várias tentativas para delimitar as regiões foram elaboradas. A primeira foi apoiada em um contacto preliminar, o “contacto global” e em cartas já existentes em São Paulo. Uma segunda tentativa teve como base inquéritos diretos com prefeitos, comerciantes, viajantes, etc., e por fim, através de entrevistas realizadas nos municípios limítrofes das regiões delimitadas estabeleceu-se uma divisão funcional de São Paulo, que ficou dividido em 11 regiões: São Paulo, Taubaté, Campinas, Itapetininga, Botucatu, Bauru, Araraquara, Ribeirão Preto, São José do Rio Preto, Araçatuba e Presidente Prudente. Nesse estudo a noção de região teve um significado amplo, mas trata-se de uma atitude válida quando o trabalho visa atender fins de planejamento. No entanto, deve-se ressaltar que o Estado de São Paulo corresponde apenas a uma das partes onde a atuação da metrópole paulista se verifica. Assim, até que ponto um dos centros de região definidos, Araçatuba, por exemplo, depende de relações com áreas fora do Estado de São Paulo? Não é inútil lembrar que a unidade de planejamento regional, no caso presente, é a verdadeira área de atuação de São Paulo como metrópole regional, e não a unidade da federação. Esse reparo é feito mais por uma questão metodológica em si mesmo do que como crítica.

A SAGMACS realizou um segundo estudo no gênero para os três estados sulinos do país (64: 185-189), que, como o anterior, destinavam-se à Comissão Interstadual da Bacia Paraná-Uruguai. Foram utilizados como métodos, a intensidade de trânsito nas rodovias e a intensidade das comunicações telefônicas interurbanas (Rio Grande do Sul). Para os três Estados utilizou-se dados sobre a rede bancária e o movimento dos bancos. Completando a pesquisa foram feitos inquéritos diretos nas cidades polarizadoras. Várias observações importantes foram assinaladas no decorrer do trabalho. Assim, é comentada a redução ou a modificação da área de influência de uma cidade nas zonas pioneiras quando se processa a estabilização da zona, citando os exemplos de Jacarêzinho e Londrina. É acentuado também, que uma capital secundária de um estado não depende necessariamente da capital administrativa, tomando-se como exemplos Londrina e Chapecó, que dependem respectivamente de São Paulo e Porto Alegre. Em outra escala o mesmo ocorre com o Estado de Santa Catarina, que “não é um espaço econômico, sendo apenas uma realidade político-administrativa”. As “regiões de vida coletiva” seriam as seguintes, tomando-se cada estado como unidade isolada: Rio Grande do Sul — regiões de Porto Alegre, Passo Fundo, Santa Maria e Pelotas; Santa Catarina — regiões de Florianópolis, que na verdade estaria na zona de contato entre a influência maior de Porto Alegre e Curitiba, Tubarão e Lajes (área de influência maior de Porto Alegre), e por fim, Blumenau, estando a parte ocidental de sua área de influência na órbita de Porto Alegre e o resto na órbita de Curitiba; Paraná — Curitiba, Ponta Grossa, Guarapuava, União da Vitória, Londrina e Maringá. Finalmente cada região foi dividida em sub-regiões.

Entre os trabalhos pioneiros merece atenção especial o estudo de GEIGER (35: 462) sobre a evolução da rede urbana brasileira, trabalho que posteriormente foi resumido em artigo publicado na *Revista Brasileira de Geografia* (37: 263-362). O pioneirismo desse estudo está no fato dele representar a primeira tentativa de síntese do fato urbano no país. Em sua essência o trabalho compreende primeiramente uma discussão sobre o problema de definição de

cidade, seguindo-se algumas observações sobre a organização urbana do Brasil que inclui uma classificação das categorias de cidades segundo as funções, a paisagem e a estrutura urbana. Segue-se um estudo sobre a formação da rede urbana brasileira e comentários sobre o problema de classificação das cidades, que de acordo com ROCHEFORT, devem ser classificadas "segundo um critério que leva em consideração tanto as funções dos núcleos urbanos como o seu grau de hierarquia".

Esses capítulos têm importância fundamental para a compreensão do problema de redes urbanas no país, porque assinala as fases maiores da vida de relações, fases que deixam marcas sensíveis em certos aspectos da estrutura funcional do país. Assim, o fato de que numerosas cidades que exercem um papel importante na vida de relações regionais, estarem situadas no litoral, como é o caso de João Pessoa, Maceió e Aracaju, denunciam uma herança do período colonial, ou, ao contrário, a presença de centros importantes localizados no interior, como Anápolis, Uberaba e Campina Grande, refletem uma necessidade de trocas internas, a serviço do mercado interno. A existência ou não de sólida rede de cidades médias, industriais ou comerciais, denuncia uma economia que pode guardar fortes resquícios do período colonial, como é o caso da Bahia, ou, ao contrário, refletir uma economia ligada de modo marcante a uma verdadeira vida regional comandada por uma metrópole, como ocorre em São Paulo. Na verdade os efeitos da economia colonial podem ser sobrepostos pelos efeitos da penetração da economia voltada para os mercados internos. É o caso da desarticulação parcial da estrutura existente na Bahia, onde verificou-se a abertura de rodovias ligando o território baiano ao Sudeste do país, causando uma mudança de hierarquia urbana e dependência maior aos grandes centros metropolitanos do Sudeste, mas não impedindo que certas relações com Salvador fossem mantidas, graças à tradição comercial e à função administrativa que Salvador possui, herdeiras do período colonial.

A maior parte do trabalho é dedicada ao estudo de alguns aspectos das redes urbanas do país. O autor, apoiado numa longa bibliografia, que inclui os numerosos estudos isolados de cidade, e utilizando o método de ROCHEFORT de determinação de hierarquia urbana define para cada rede urbana as metrópoles e os diversos centros intermediários. Assim, para as redes do Rio de Janeiro, São Paulo, Porto Alegre, Salvador, do Nordeste e de Belém, são analisados a maneira como as metrópoles alcançaram a primazia regional, o tipo de relações com a área de influência e o tipo de arcabouço urbano de cada área de influência.

Alguns problemas importantes são apontados no decorrer da análise. Assim é considerado com razão que na rede de São Paulo, Cuiabá e Marília estão na mesma categoria hierárquica, apesar desta possuir um equipamento funcional superior que aquela. Em realidade o equipamento funcional de cada cidade reflete em certa medida os dados quantitativos e qualitativos da população de cada área de influência. Mas se Cuiabá e Marília dependem diretamente de São Paulo e nas respectivas zonas são as principais cidades, elas são hierarquicamente da mesma categoria. A hipertrofia demográfica e funcional de Belém e Manaus na Amazônia é um forte indício de um tipo de organização urbana que se caracteriza pelo aspecto embrionário da rede urbana, e reflete ao mesmo tempo relações que beneficiam exclusivamente aqueles centros urbanos. Assim, o trabalho de GEIGER apresenta-se de grande importância para os estudos de redes urbanas no Brasil.

A exceção desse trabalho, todos aqueles que foram baseados no método de ROCHEFORT, serão analisados no capítulo que se segue.

2 — *A influência metodológica de MICHEL ROCHEFORT*

Grande impulso tiveram os estudos de redes urbanas no país sob a orientação metodológica de ROCHEFORT, que num artigo aparecido nos *Annales de*

Géographie, e posteriormente traduzido e publicado no *Boletim Geográfico* (61: 3-18), apresenta as suas idéias e seu método de determinação de hierarquia urbana.

Segundo ROCHEFORT a análise do setor terciário das localidades de um território permite o estabelecimento de uma hierarquia entre elas. Para tal fim o autor propõe a construção de um gráfico onde é marcado na abcissa o valor da população terciária (valor absoluto ou em relação à população terciária regional), e na ordenada o valor percentual dessa população sobre a população ativa total. Os centros onde a população terciária é importante, representando percentagem elevada no conjunto da população ativa total, serão de maior hierarquia que os centros onde um daqueles valores forem baixos. Para o Estado de São Paulo foi feita uma adaptação tendo em vista que os dados do censo brasileiro são agrupados ao nível do município, unidade territorial que abrange a cidade (sede municipal), algumas vilas e a zona rural. A adaptação consiste em considerar que a cidade concentra tôda a população dos setores terciário e secundário, e o resto do município tôda a população do setor primário. O papel da capital paulista como cabeça de rêde urbana aparece de modo marcante, seguindo-se três centros regionais de primeira ordem, Campinas, Ribeirão Prêto e Bauru, treze centros regionais de segunda ordem, entre êles, Presidente Prudente, Araçatuba, Marília, São José do Rio Prêto e Araraquara, diversos centros regionais de terceira ordem e numerosos centros locais.

Em artigo posterior, sobre a Amazônia média (62: 15-29), ROCHEFORT assinala com razão que, o uso do método para a determinação da hierarquia urbana de um território "só é válido para o quadro de uma região onde os níveis de vida e as necessidades de relações não variem de sub-região a outra", devendo-se interpretar os dados segundo unidades homogêneas. Nesse estudo foi relacionado o número de estabelecimentos comerciais com a população municipal, sendo possível verificar quais os centros que possuindo índices elevados, possuem equipamento comercial para atender populações extra-municipais. A cidade de Manaus aparece como principal centro da Amazônia média, vindo em seguida cinco centros de segunda ordem: Parintins, Itacoatiara, Rio Branco, Pôrto Velho e Boa Vista. Além dêsses centros, numerosos pequenos aglomerados compõem o quadro urbano da área em questão.

As diferenças entre as zonas de *plantation* e as de coleta são acentuadas. Na primeira área, que ocupa o médio vale do Amazonas, há uma hierarquia entre os pequenos aglomerados e os centros de Parintins de um lado e Itacoatiara de outro, enquanto na zona de coleta não há praticamente hierarquia entre os aglomerados, cada um servindo à respectiva área municipal. As cidades de Rio Branco, Pôrto Velho e Boa Vista são capitais de territórios federais, tendo importância aí o funcionalismo público. Trata-se de uma organização urbana de país subdesenvolvido, onde ao lado de uma grande cidade que assegura as comunicações com o mundo exterior, existem numerosos pequenos centros que se encarregam da drenagem das riquezas brutas da região para Manaus, que as transforma parcialmente e as envia para fora.

Alguns geógrafos comentaram a aplicabilidade do método de ROCHEFORT ao país, ao aplicá-lo em diversas partes do Brasil. Assim, GEEGER (33: 5-15) ao aplicar o método aos Estados do Rio de Janeiro, Mato Grosso e Rio Grande do Sul, nota que três problemas importantes aparecem. Primeiramente não são considerados os agricultores que residem nas cidades ou os estabelecimentos fabris localizados no campo. Outro aspecto problemático é o fato de que o médico, por exemplo, que trabalha numa fábrica é registrado como sendo pertencente ao grupo de pessoas que exercem atividades do setor secundário, e, por fim, é ignorado o papel das vilas que, em muitos casos, são mais importantes que a sede municipal. Êsses problemas surgem em decorrência de conceituação do censo e da maneira como os dados são agrupados. No entanto a interpretação dos dados dispostos no gráfico de dispersão, quando apoiada em outras fontes como a bibliografia e o conhecimento direto, permite chegar a resultados que

exprimam de modo satisfatório a realidade. Assim, núcleos como Nova Iguaçu e Nilópolis, que apresentam população terciária relativamente elevada, são na verdade elementos integrantes da aglomeração do Rio de Janeiro.

SANTOS (73: 20-28), apoiado em exemplos baianos — Recôncavo e zona cacauzeira — assinala também os mesmos problemas. Assim, na indústria do açúcar, a usina, localizada fora da cidade, possui comércio, cuja população é considerada no setor secundário. O conhecimento da realidade e uma interpretação dos dados censitários impõe-se antes da aplicação do método, sugere MILTON SANTOS ao comentar que, na zona fumageira da Bahia, a população que trabalha no beneficiamento de fumo é registrada no setor secundário, quando na verdade tal atividade é uma complementação indispensável ao comércio, a quem está intimamente ligada. Mas os problemas dessa ordem são mais sérios, pois a indústria de beneficiamento de fumo, pelas suas características de indispensabilidade, estaria mais ligada ao setor primário. Assim, conforme a interpretação dos dados censitários, os resultados seriam diferentes, alterando a posição de cada localidade no gráfico, e conseqüentemente a sua hierarquia.

Em trabalho posterior, SANTOS (74: 39) aprofunda o estudo da organização urbana do Recôncavo baiano. A cidade de Feira de Santana aparece de modo marcante no gráfico de dispersão, seguida de Alagoinhas e Santo Amaro, vindo após os centros de Nazaré, Castro Alves e o conjunto Cachoeira-São Félix. A evolução da organização urbana do Recôncavo processou-se em três fases. Numa primeira fase destacam-se aquelas cidades que exerciam papel de ponto de partida para o povoamento do Recôncavo baiano, Jaguaripe, São Francisco do Conde e Santiago do Iguape, centros que posteriormente foram destronados por Nazaré, Cachoeira e Santo Amaro, cidades que eram, tanto ponto final da navegação fluvial, como ponto de partida de linha ferroviária que demandava o interior, e que comandavam áreas produtoras de farinha de mandioca, fumo e açúcar, respectivamente. Numa terceira fase a rodovia favoreceu centros como Feira de Santana e Alagoinhas, localizados na periferia do Recôncavo, e atuando principalmente em direção ao interior. Nazaré, Cachoeira e Santo Amaro tiveram o seu papel regional diminuído, deixando de ser portos das respectivas áreas produtoras que comandavam, pois as relações do Recôncavo com Salvador tornaram-se mais diretas. O mesmo tema é tratado em artigo recente (44: 15-28), estendendo-se o autor aos fatores dinâmicos atuais que têm modificado a organização urbana do Recôncavo, fatores independentes da influência estrangeira. Assim, de um lado verifica-se a exploração e industrialização do petróleo próximo a Salvador, e a construção de rodovias segundo plano local. De outro lado, verifica-se a criação de novas indústrias, especialmente em Salvador, e o crescimento geral e constante da população urbana. Tais fatores têm favorecido Salvador que reforça seus laços com o Recôncavo, área onde os fatores dinâmicos citados se fazem sentir também.

Pode-se falar em rede urbana no Recôncavo, ou, ao contrário, melhor seria falar de um tipo particular de organização urbana em área sub-desenvolvida? Trata-se na verdade de uma área onde na velha organização urbana herdada da economia mercantil, interferem fatores, tímidos ainda, que possibilitam maior atuação de Salvador, mas que são oriundos de interesse extra-regional, como é o caso da exploração e industrialização do petróleo, monopólio estatal.

Estudando os "Tipos de Aglomeração e a Hierarquia das Cidades de Minas Gerais", LELOUP (44: 15-28) utiliza o método ROCHEFORT, acrescentando porém, pequena modificação que consiste em considerar a população terciária da sede municipal, a cidade, "igual ao setor terciário total do município, dividido pela população urbana dêste (cidade e vilas) e multiplicada pela população da aglomeração sede (cidade)". Em outros termos a população do setor terciário é distribuída proporcionalmente de acordo com a população da cidade e das vilas, o que nem sempre ocorre. Haveria, por outro lado, necessidade também de empregar o mesmo artifício para a população do setor secundário, pois as vilas possuem também alguns estabelecimentos que são recenseados dentro do

ramo das atividades secundárias. A distribuição espacial das cidades mineiras segundo as categorias definidas, apresenta-se interessante. As de maior hierarquia situam-se na periferia de Minas Gerais, afastadas de Belo Horizonte, enquanto as de categoria imediatamente inferior localizam-se mais próximas à capital mineira, formando um círculo em torno de Belo Horizonte. Essa distribuição dos centros segundo a hierarquia lembra o esquema clássico de Christaller, mas não se trata de uma rede urbana a partir de Belo Horizonte, pois os centros de maior hierarquia, Uberaba, Uberlândia, Juiz de Fora e Governador Valadares são mais ligados a São Paulo e ao Rio de Janeiro que à capital mineira.

Diversos geógrafos utilizaram o método Rochefort ao estudarem aspectos da geografia urbana de diferentes áreas brasileiras. Os resultados a que chegaram podem exprimir a realidade funcional do espaço estudado, na medida em que outros elementos foram utilizados para o conhecimento da vida de relações. Aquêles trabalhos, baseados na interpretação simples e rígida dos dados contidos no gráfico de dispersão, mascaram a realidade, quando muito assinalam de forma mais ou menos correta e hierarquia das cidades. Alguns dos trabalhos realizados tiveram como base espacial um estado da federação onde o fenômeno da rede urbana tem certa expressão, outros foram dedicados a sub-regiões de metrópoles, e por fim, outros visavam simplesmente dar uma contribuição ao conhecimento da área de influência dos principais centros urbanos e da hierarquia urbana em espaços onde o único fator comum era o quadro físico.

Ao aplicar o método Rochefort para as cidades da Zona da Mata Mineira, VALVERDE (86: 3-82) identifica seis categorias de centros, cabendo o primeiro lugar a Juiz de Fora, seguindo-se como centros de segunda categoria as cidades de Itaperuna, Viçosa, Carangola, Muriaé, Ubá e Santos Dumont. Trata-se de uma interpretação mais ou menos rígida dos dados contidos no gráfico de dispersão, sem que se tenha estudado a vida de relações na Zona da Mata, que é, em realidade, uma sub-região da região do Rio de Janeiro.

Alguns volumes da *Enciclopédia dos Municípios Brasileiros* trazem também contribuições sobre a hierarquia de cidades e sobre a área de influência dos principais núcleos urbanos das áreas estudadas. É o caso, por exemplo, do volume VII, onde BERNARDES (7: 412-559) estuda a vida urbana na área abrangida pela encosta do planalto brasileiro, que se estende do vale do Paraíba às terras baianas. É o caso também do volume V, onde VEIRANO (87: 338-401) estuda as cidades do Sertão nordestino. Cidades como Juiz de Fora, Jequié, Vitória da Conquista, Teófilo Otoni, Governador Valadares, Cachoeiro do Itapemirim, entre outras, destacam-se de modo marcante na área da encosta, enquanto Campina Grande, Arcoverde, Feira de Santana, Juazeiro, Sobral, Mossoró, para não citar tôdas, são importantes centros da vida de relações no Sertão. Enquadra-se ainda na mesma categoria o trabalho de TELXEIRA BOTELHO (83: Inédito), sobre a organização urbana do Estado do Rio Grande do Sul, mas nesse caso os dados contidos no gráfico de dispersão foram interpretados rigidamente.

Também em alguns livros publicados pelo Conselho Nacional de Geografia sobre as grandes regiões brasileiras, são tratados alguns aspectos da vida de relações regionais. É o caso, por exemplo, do capítulo sobre os núcleos urbanos da região Centro-Oeste, de autoria de VIEIRA PINTO (88: 301-334), onde a autora analisa inicialmente os núcleos da parte setentrional da área em questão, área onde, tanto as atividades econômicas, quanto a população e os núcleos urbanos são de pequena expressão, analisando em seguida os núcleos da porção meridional, área onde aparecem centros urbanos médios, e onde há certa hierarquia entre eles. Nessa área destacam-se os centros de Anápolis, Goiânia, Uberaba, Uberlândia, Campo Grande, Corumbá e Cuiabá, centros intermediários da região polarizada de São Paulo.

Através de uma feliz combinação do método Rochefort e de um fluxograma de linhas diárias de ônibus, COPSTEIN (22: 99) e outros geógrafos gaúchos puderam estabelecer a hierarquia das cidades do Rio Grande do Sul e as respectivas

áreas de influência. A pesquisa tinha por finalidade fornecer dados sobre a população gaúcha tendo em vista o plano habitacional do governo estadual, e a análise quantitativa e qualitativa da população foi feita ao nível de pequenas "regiões". A vida de relações não era objeto da pesquisa, tampouco o problema de redes urbanas, mas ótima contribuição para o tema em questão prestaram aqueles geógrafos ao discernirem os principais centros urbanos e as respectivas áreas de influência. O Rio Grande do Sul ficou dividido em 10 "regiões", chamadas prudentemente de área de influência de tal cidade, Pelotas-Rio Grande, Bagé, Santana do Livramento, Uruguaiana, Cruz Alta, Passo Fundo, Caxias do Sul, Lageado-Estrêla, Santa Maria e Pôrto Alegre, havendo distinção, onde havia, dos centros que, pertencendo a uma das "regiões", desempenhava papel de intermediário, como por exemplo, Cachoeira do Sul, na área de influência de Santa Maria.

Por fim aparece o estudo de GUIMARÃES (39: 23-31) sobre "Determinação da Hierarquia dos Centros Urbanos na Região do Rio de Janeiro, através de Métodos Indiretos". A cidade do Rio de Janeiro é a metrópole incontestável, seguindo-se Belo Horizonte, grande capital regional, Juiz de Fora, Campos e Vitória, centros regionais, e outras categorias de cidade. O grau de organização dos serviços é revelado através da relação entre a população terciária e a população municipal, sendo destacados os "importantes centros de serviços", os "centros de serviços médios" e "os pequenos centros de serviços", e sendo excluídas as cidades do Rio de Janeiro, Belo Horizonte e Niterói, cuja importância lhes confere categoria especial.

3 — Os trabalhos recentes

A influência de MICHEL ROCHEFORT não apareceria apenas nos trabalhos baseados na aplicação de seu método. Suas ideias, sua orientação no modo de encarar o problema de redes urbanas ficariam registradas em outros trabalhos recentes, independentemente do método de estudo adotado.

Entre os trabalhos recentes, onde foi marcante a influência de ROCHEFORT, merece atenção especial o estudo de BERNARDES (11: 146) sobre a rede urbana do Rio de Janeiro, estudo precedido por dois ensaios preliminares (9: 11-18) (10: 19-23), ambos publicados pelo Instituto Pan-Americano de Geografia e História, bem como o já citado artigo de autoria de M. R. Guimarães. Esse estudo serviu de base, posteriormente, ao trabalho de BUARQUE DE LIMA (19: 235-271), aparecido no livro "A Grande Região Leste".

O estudo em questão foi baseado em longa pesquisa realizada por uma equipe de geógrafos sob a orientação de L. M. C. Bernardes, que utilizando métodos diretos puderam delimitar e compreender o funcionamento da região metropolitana do Rio de Janeiro. Para tanto foram realizadas entrevistas em firmas atacadistas de diferentes produtos, com exportadores de café, em escritórios de grandes empresas com agências ou viajantes no interior, e em diversos órgãos governamentais, o que possibilitou numerosas informações sobre a área de atuação do Rio de Janeiro. Paralelamente foram realizadas amostragens em estabelecimentos de ensino superior e em hospitais, bem como em alguns jornais, tendo a função bancária merecido pesquisa especial. As comunicações telefônicas e aquelas através de linhas de ônibus para o interior completaram os dados sobre a delimitação da área de atuação da metrópole carioca. Essas informações foram controladas através de questionários que possibilitaram a classificação hierárquica dos centros urbanos da região e o conhecimento dos setores internos que compõem a região metropolitana.

A região do Rio de Janeiro está organizada em uma área de atuação dominante da metrópole, outra de concorrência com diversas capitais regionais e uma terceira área de concorrência com Belo Horizonte, merecendo cada área uma análise de suas relações com a metrópole carioca e a sua organização urbana. Enquanto na maior parte do Estado do Rio de Janeiro a atuação da

metrópole carioca se faz diretamente, aparecendo aí centros de terceira categoria, ou então inferiores, nos estados de Minas Gerais e no Espírito Santo, aparecem capitais regionais, como Juiz de Fora e Governador Valadares no primeiro Estado, e Vitória no segundo. A cidade de Vitória da Conquista situa-se em área onde a concorrência com Salvador, outra metrópole, se faz sentir. Numerosos centros urbanos de 2.^a e 3.^a categoria aí aparecem, desempenhando papel de intermediários entre as capitais regionais, centros de 1.^a categoria, e as respectivas áreas de atuação. Belo Horizonte, pela sua importância crescente, exerce poderosa concorrência com o Rio de Janeiro, ela própria comandando a porção ocidental e setentrional do Estado de Minas Gerais, destacando-se aí os centros de Divinópolis, Curvelo, Sete Lagoas e, especialmente Montes Claros.

“O trabalho não se limitou, porém, a transmitir os resultados da pesquisa; introduz-nos aos elementos dinâmicos de formação da região, não se furtando a uma atitude prospectiva, atitude da moderna geografia, quando mostra as possibilidades de desenvolvimento para o conjunto regional”, comenta DAVIDOVICH (27: 87-93) sobre o trabalho em questão. Em realidade os dois últimos capítulos, “A elaboração da região e sua dinâmica atual”, e “Realidades e Perspectivas”, permitem uma visão dinâmica da região do Rio de Janeiro. A função da metrópole carioca como porto, sucessivamente, defensivo, açucareiro, de ouro e de café, foram decisivos para o estabelecimento de ampla hinterlândia. A irradiação de ferrovias para o interior serviria tanto para conferir os limites atuais da região, como fator de diferenciação entre as cidades em seu papel de vida de relações. A influência recente dos transportes rodoviários tem também duplo efeito na região: de um lado reforça a posição hierárquica de certas cidades, como Governador Valadares e Vitória da Conquista, de outro, aproxima certas cidades de centros polarizadores, ocasionando diminuição de sua atuação, como é o caso de Sete Lagoas em relação a Belo Horizonte.

A penetração crescente na região do Rio de Janeiro, de uma metrópole dotada de maior dinamismo industrial como São Paulo, se faz sentir através de rodovias, retraindo a ação polarizadora do Rio de Janeiro, que, para manter sua atuação consolidada, deverá ter tanto maior ritmo de industrialização, como reforçar a sua função portuária. Por outro lado a permanência de um quadro agrário sem renovação, às vezes mesmo decadente, tal como ocorre na região do Rio de Janeiro, é fator de que se ressentem muito a metrópole carioca. Assim, o estudo em tela focaliza a organização urbana de uma parte do chamado Centro-Sul do país, organização “forjada, sobretudo, por tradicionais relações de exportação, mantidas durante mais de dois séculos com a cidade do Rio de Janeiro”, e que, atualmente apresenta-se em certa crise face à influência industrial de São Paulo.

O trabalho sobre o Nordeste de BERNARDES (14: inédito) ainda em realização, está baseado fundamentalmente no mapeamento de dados qualitativos contidos em questionários distribuídos aos municípios nordestinos. Foram elaborados mapas sobre as relações cidade-campo, e entre as cidades, mapas que mostram o papel dos centros urbanos como coletores da produção rural, como distribuidores de artigos para as atividades agro-pastoris, e como distribuidores de gêneros ou de produtos industriais. Outros mapas retratam o papel das cidades quanto ao equipamento em serviços e as respectivas áreas de influências.

Ao contrário da região do Rio de Janeiro, no Nordeste, três grandes cidades, Recife, Salvador e Fortaleza, são os centros maiores, em torno das quais três organizações urbanas estão constituídas, cada uma representando estágio diferente de elaboração de rede urbana.

Numerosos trabalhos recentes foram dedicados a estudos de setores de redes urbanas. Destaca-se o artigo de CARDOSO (20: 415-451) sobre “Campina Grande e sua função como capital regional”, no qual a sua área de influência é analisada a partir de dados colhidos na cidade. A atuação de Campina Grande se faz em três áreas: no Brejo paraibano, Cariris Velhos e periferia dessas áreas,

a dominância da cidade é incontestável; no oeste paraibano, sul do Estado do Rio Grande do Norte, e de certa forma no sudeste cearense a sua atuação é marcante, existindo alguns centros que têm certa dependência a Campina Grande, exercendo, porém, papel regional relativamente importante. Por fim a terceira área caracteriza-se pela penetração do comércio atacadista da cidade em questão, havendo concorrência com outros centros maiores, Fortaleza e São Luís.

Também o artigo de KELLER (41: 80-81) sobre Campinas enquadra-se no mesmo gênero. A autora delimita “diferentes zonas de acordo com a intensidade, frequência e tipos de relações estabelecidas com a cidade-centro”, utilizando para isso numerosos mapas sobre fluxos de passageiros de ônibus e trens, ligações telefônicas, inquéritos diretos no comércio atacadista e varejista, nos serviços e jornais. Cinco zonas foram delimitadas e caracterizadas em função de suas relações com Campinas.

Em ambos os casos trata-se de setores de organizações comandados respectivamente por Recife e São Paulo, metrópoles a quem Campina Grande e Campinas estão subordinadas em menor grau no primeiro caso, devido a menor força industrial de Recife, e em forte subordinação no segundo caso, constituindo Campinas e a sua área de influência, uma das malhas da rede urbana paulista.

Os trabalhos de MAMIGONIAN (46: inédito) e de CORRÊA (24: 233-258) versam também sobre setores de organização urbana, respectivamente, sobre o espaço que gira em torno de Blumenau, onde se processou a colonização européia em pequenas propriedades, e onde as atividades industriais assumem importância, estando a área integrada diretamente à economia industrial do país, e o espaço comandado por Aracaju, “capital regional incompleta” incapaz de organizar o seu interior por ter sido criada para servir a um tipo de economia que a fazia intermediária entre os mercados exteriores e a sua área de atuação, perdendo Aracaju o controle de seu interior quando essa economia desorganizou-se e verificou-se aí a penetração comercial de cidades mais dinâmicas. Esses dois estudos mostram dois tipos diferentes de organização urbana cuja elaboração e características são diversas, representando no mesmo país e na mesma época, os efeitos da atividade industrial brasileira repercutindo na vida urbana e a herança do período colonial em choque com a penetração da economia moderna do país.

Em estudo ainda em realização, KELLER (42: inédito) trata a rede urbana do Estado de São Paulo, utilizando como método questionários enviados aos municípios paulistas. O mapeamento dos dados contidos no questionário possibilitou a divisão de São Paulo em áreas de influências. Em primeiro plano destacam-se 10 cidades classificadas como centros regionais, a saber: Campinas, Sorocaba, Ribeirão Preto, Araraquara, Bauru, Marília, São José do Rio Preto, Araçatuba, Presidente Prudente e São Paulo, que acumula ainda a função metropolitana. São apontados ainda os centros intermediários de cada um dos espaços comandados pelos centros regionais.

O vale do Jaguaribe, estudado através das interligações dos núcleos populacionais por BERNARDES (13: inédito), é um amplo espaço onde a atuação de Fortaleza é fortemente concorrenciada com a de Recife, cuja penetração comercial se faz principalmente através do conjunto urbano constituído por Crato-Juazeiro do Norte. Podem ser distinguidas ainda uma área onde a atuação de Fortaleza é marcante, e uma outra onde Iguatu desempenha papel de centro intermediário de Fortaleza. A elaboração dessa organização urbana obedeceu a duas fases maiores. Inicialmente formaram-se fluxos em direção ao Recife, que do vale recebia gado. O desenvolvimento da cultura do algodão, a irradiação ferroviária a partir de Fortaleza, as suas melhores condições portuárias, foram fatores de estabelecimento de relações crescentes com a capital cearense, que passou a ter maior atuação no vale do Jaguaribe.

Trata-se de espaço onde os pontos comuns da organização urbana são a dependência administrativa a Fortaleza, situada aliás fora do vale, o rio Jaguaribe, cujo vale mereceu estudos visando um planejamento, inclusive este, e a má estruturação funcional. Em outros termos dois setores da organização urbana de Fortaleza e de Recife são estudados através do contato direto com a área e o mapeamento de informações contidas em questionários enviados aos municípios do vale.

Vários dos trabalhos recentes tiveram por finalidade a divisão regional de unidades da federação, divisão que se baseava na área de influência das cidades. Tratam-se de estudos objetivos e "ativos", cuja finalidade era a de indicar quais as regiões administrativas que deveriam ser criadas.

Os estudos de L. C. BERNARDES sobre o Ceará (12: 109-114) e a Bahia (15: inédito) são exemplos da aplicação da geografia moderna para fins de planejamento. Em seu artigo sobre a divisão do Ceará a autora lembra que certas cidades como Tauá, Jaguaribe e Brejo Santo "podem ser promovidas a centro de regiões", e que certos municípios fronteiriços com a Paraíba devem ser incorporados à área de influência de uma cidade cearense, pois as suas relações são feitas com a cidade paraibana de Cajazeiras. As regiões a serem criadas, em número de 12, serão hierarquizadas, aparecendo em primeiro plano aquelas que possuem como centros as cidades de Fortaleza, Sobral e Crato-Juazeiro, que possuem serviços mais especializados, formando o escalão superior da organização urbana cearense.

Para a divisão da Bahia em regiões administrativas foram utilizados, como no Ceará, inquéritos municipais distribuídos aos municípios, bem como o contato direto. O mapeamento das informações sobre o equipamento funcional dos centros e as respectivas áreas de atuação possibilitou uma hierarquia de regiões, aparecendo em plano superior aquelas comandadas por Salvador, Alagoinhas, Feira de Santana, Jequié, Ilhéus-Itabuna, Vitória da Conquista e Juazeiro. Atitude prospectiva teve a autora ao incluir entre os centros que irão comandar regiões administrativas aqueles que, de acordo com o plano federal rodoviário, transformar-se-ão em nós rodoviários, como é o caso de Seabra.

Enquadra-se na mesma linha de ação o trabalho da SAGMACS (65: 37) sobre as "Comunidades Territoriais no Paraná". Através de pesquisas realizadas nas cidades paranaenses sobre os dados quantitativos e qualitativos da população, o equipamento funcional das cidades, os fluxos de carga por ferrovia e rodovia, as comunicações telefônicas, sondagens sobre os itinerários comerciais e "hábitos de deslocamento da população consideradas as diferentes funções de atração", foi proposta ao governo estadual a divisão do Paraná em 7 regiões, a saber: Curitiba, Ponta Grossa, União da Vitória, Guarapuava, Jacarésinho, Londrina e Maringá. Cada região não deveria exceder 30 000 km², e possuir, em 1970, cerca de 500 000 habitantes, à exceção de Curitiba. Imediatamente abaixo viriam 16 sub-regiões, cujos valores relativos à área e à população seriam inferiores ao das regiões.

As regiões teriam papel descentralizador pela sua auto-suficiência em serviços e quanto à capacidade de administração pública em tratar de problemas especificamente regionais. Servirão também à integração "na medida que formem um conjunto orgânico de áreas de produção especializadas em função do abastecimento estadual e serão um conjunto homogêneo de unidades de organização capazes de manter um processo permanente de planejamento em função do desenvolvimento do conjunto estadual". As sub-regiões proporcionarão a seus habitantes todos os equipamentos necessários periodicamente, sendo elas uma "comunidade completa". Abaixo desses dois escalões viriam as comunidades supra-locais e as comunidades locais, que, como as primeiras, serão apoiadas em focos de atração, os bairros rurais, os centros das antigas "colônias", as vilas, as pequenas cidades, as cidades médias (centros de sub-região) e as cidades médias e grandes (centros de região).

Pode-se perguntar até que ponto a criação de regiões administrativas, no Ceará e no Paraná especialmente, serão fatores de verdadeira polarização para Fortaleza e Curitiba. Até que ponto o Sul cearense, de velha tradição comercial com Recife, e o norte paranaense, projeção espacial da economia paulista, serão integrados aos respectivos Estados, e assim polarizados por Fortaleza e Curitiba? Essa estrutura regional proposta, fundada sobre serviços, será suficiente para transformar fluxos delineados e criados já algum tempo? Evidentemente trata-se de problemas de países compostos por unidades federadas, onde a estrutura funcional de cada Estado é comprometida entre a organização administrativa e as verdadeiras polarizações.

O estudo de COSTA (25: inédito) sobre a divisão regional do Paraná tem finalidade cultural, baseando-se no mesmo princípio de área de influência de cidades. Trata-se de uma interpretação dos trabalhos de SAGMACS e da SUNAB² sobre o estado em questão, interpretação apoiada em trabalho de campo e na aplicação de métodos indiretos. Duas regiões foram delimitadas, a de Curitiba e Londrina, cada uma dividida em sub-regiões, Ponta Grossa e Curitiba para a primeira região, e Maringá, Apucarana e Londrina para a segunda. Abaixo desses dois níveis encontram-se unidades regionais elementares que seriam mais numerosas. Essa hierarquia fica evidenciada ao se relacionar a população municipal de cada município ao número de determinados serviços: atacadistas, escolas de todos os níveis (n.º de matrículas) filiais ou sedes de bancos, jornais, etc. Foi levada em consideração a situação da cidade como centro de armazenamento, a sua posição segundo os títulos bancários descontados, e finalmente, foi construído um gráfico de dispersão onde era relacionada a percentagem dos títulos bancários descontados na cidade sobre os títulos descontados na região (abcissa), com a percentagem da população municipal com a população da região (ordenada). A autora destaca o papel de Londrina como intermediária de São Paulo, e separa a área de influência de Jacarézinho, que está ligada diretamente às cidades paulistas, constituindo ela o centro de uma unidade regional elementar, o chamado Norte Velho.

Importante contribuição para a compreensão da organização urbana brasileira é o estudo de GEIGER (36: 25-57) sobre a Organização Regional do Brasil. Fruto de meditação do autor, o trabalho apresenta as unidades regionais maiores do país, que se diferenciam segundo o grau "de evolução econômica e social pelo qual o país passa nos tempos atuais". Essas unidades maiores são o Centro Sul, o Nordeste e a Amazônia, unidades onde a organização do espaço regional obedece imperativos diferentes. O Centro-Sul acha-se polarizado por São Paulo e Rio de Janeiro, tendo a atividade industrial nessa região importante papel. Verificam-se tendências de especialização regional, destacando-se unidades menores, o Sudeste, o Sul e o Centro-Oeste, divididos por sua vez em numerosas unidades. Ao contrário, o Nordeste apresenta-se com menor diferenciação, destacando-se uma região de plantações tropicais, uma região agrária diversificada, uma região de economia sertaneja e outra agro-extrativa. A Amazônia, "região natural onde a ocupação humana é escassa", apresenta-se dividida em regiões agro-extrativas, uma região agrária e outra de pecuária rudimentar.

Esse estudo representa contribuição para o problema de redes urbanas na medida em que são apontadas as grandes unidades homogêneas que compõem o país, e que se complementam através de uma série de cidades que fazem a ligação entre elas e os centros metropolitanos. É o caso do Centro-Sul, onde o maior número de unidades homogêneas, bem como seu tipo de especialização (áreas industriais, produtoras de gêneros alimentícios, de criação) evidenciam

² MYRIAM GOMES MESQUITA em trabalho para a SUNAB,³² estuda a comercialização do arroz, feijão e milho no Paraná, estabelecendo uma hierarquia de praças, na qual se destacam em primeiro plano Curitiba e Londrina, vindo em seguida os centros de Maringá, Ponta Grossa e Paranaguá, diversos centros de 2.ª categoria, 3.ª categoria e centros elementares. Essa hierarquia, bem como a divisão do Estado segundo circuitos comerciais, resulta da presença de equipamentos ligados à comercialização — bancos, atacadistas e armazéns-depósitos, e dos fluxos para os centros de comercialização. Esse estudo constitui excelente contribuição para a compreensão do problema de área de influência de cidades.

uma organização voltada para centros metropolitanos que polarizam de fato a vida regional, elaborando já rêdes urbanas, através de ligações sólidas entre a zona rural, as cidades e entre elas.

Os trabalhos de LANGENBUCH (43: inédito) e de CORRÊA (23: inédito) chegam, através da análise dos transportes, a certas conclusões sôbre a organização urbana de São Paulo e Alagoas, respectivamente. Não é estudada a vida de relações em seus aspectos, mas apenas delineada a estrutura funcional de São Paulo, ou então a hierarquia de cidades segundo a evolução dos meios de transporte, como é o caso do estudo sôbre Alagoas.

O estudo de LANGENBUCH está baseado na aplicação e adaptação dos métodos dos geógrafos britânicos Green e Carruthers. Segundo êsses autores através da análise da circulação de ônibus interurbanos pode-se chegar a definir as categorias hierárquicas dos centros urbanos, e delimitar as respectivas áreas de influência, na medida em que êsse tipo de transporte expresse bem a vida de relações. Seriam de maior hierarquia aquêles centros que fôssem tanto servidos por maior número de linhas de ônibus, como também, por linhas que servissem quase que exclusivamente, além da referida cidade, centros menos populosos.

Depois de verificar a viabilidade do método em São Paulo, pois as ligações interurbanas são realizadas predominantemente através dos ônibus, o autor inclui, entretanto, as ligações ferroviárias nos trechos não servidos por linhas de ônibus, ou onde aquêle transporte fôsse importante. Outra adaptação consistiu em considerar uma cidade mais populosa que a outra, quando a sua população fôsse pelo menos 20% superior, pois são numerosas as ligações entre centros de população idêntica. Nos casos complexos, quando tornava-se difícil definir a área de influência de um centro, considerou-se, entre outros aspectos, a maior facilidade de acesso, o tempo gasto no percurso entre as cidades em questão, etc.

Seis centros destacam-se dos demais: Campinas, Ribeirão Prêto, São José do Rio Prêto, Bauri, Araçatuba e Presidente Prudente, cidades servidas por mais de 150 ônibus diários, dos quais mais de 80% destinavam-se a centros urbanos menores, bem como irradiam linhas de ônibus para numerosas cidades. A êsse grupo de cidades pertencem também Marília e Sorocaba, onde o transporte ferroviário é importante, destacando-se fora do Estado de São Paulo as cidades de Uberaba e Londrina, que subordinam diversas cidades paulistas. Hierárquicamente inferiores a essas "capitais regionais", destacam-se os "centros de categoria média", seguidos dos "centros de zona" e "centros menores". Foi considerada também a penetração da capital paulista, metrópole regional, em relação à área de atuação de capitais regionais próximas, Campinas e Sorocaba, que seriam, segundo a terminologia de Green, "centros subsidiários". Certas diferenças espaciais da organização urbana paulista são evidenciadas através do maior ou menor número de ligações interurbanas, pela presença ou não das diversas categorias definidas de centros e pela densidade de cidades. Assim o sul do Estado com escassas ligações interurbanas e poucas cidades, difere profundamente do vale do Paraíba, em cujo eixo alinham-se numerosas cidades cujas interligações e a penetração de São Paulo são expressivos. O Planalto Ocidental, grande parte da Depressão periférica e a "zona cristalina" apresentam-se com ligações interurbanas intensas e organização onde participam tôdas as categorias de cidades.

Ao contrário o trabalho sôbre Alagoas não se baseia na aplicação de um método, mas de informações obtidas diretamente no Estado, e uma complementação bibliográfica. Nesse Estado, como nos demais Estados nordestinos, a vida urbana foi fortemente influenciada pelos meios de comunicação, a cada modificação ocorrida nos transportes, verificando-se uma modificação na hierarquia urbana. Numa primeira fase destacavam-se as cidades de fundo de estuário, "as velhas cidades do litoral!", pontos de convergência de tropas de burro e da navegação. Numa segunda etapa, com o advento da ferrovia, à

medida que esta progredia para o interior e estacionava, surgiam as “pontas de trilhos”, que mais tarde seriam eclipsadas por novas cidades localizadas mais para o interior. Finalmente, numa terceira fase recente, destacam-se as cidades que são “nós rodoviários”. Maceió, capital e pôrto estadual, acumula ao mesmo tempo o papel de centro de irradiação rodo-ferroviária, ocupando, pois, o ápice da organização urbana alagoana, seguida de Palmeira dos Índios que ao papel de “ponta de trilho”, sucedeu-lhe ser entroncamento rodoviário. Santana do Ipanema é entroncamento rodoviário e como Palmeira dos Índios, situam-se em zonas rurais mais prósperas e de produção variada. Ao contrário, a importância de Penedo deve-se à fôrça de tradição comercial do antigo pôrto sanfranciscano e ao fato de comandar área valorizada pela rizicultura.

O economista francês BOUDEVILLE (18: 345-362), em trabalho recente estuda o “Crescimento polarizado do Rio Grande do Sul”. Depois de discutir as modificações na organização urbana gaúcha devido ao desenvolvimento rodoviário que beneficiará Pôrto Alegre em detrimento de Pelotas, o autor levanta hipóteses sôbre as modificações na área de influências dessa cidade face à concorrência com Montevidéu, quando da abertura da ALALC. Utilizando a fórmula de Reilly, Boudeville compara a população dessas duas cidades com as distâncias que as separam, sendo Montevidéu teoricamente favorecida porque possui maior população³. Por fim o autor analisa o “fundamento e desenvolvimento da hierarquia urbana” no território gaúcho, sendo a vitalidade dos centros estudada através de combinação do movimento bancário e da população secundária. Trata-se, como lembra BOUDEVILLE, da parte inicial de estudo em realização.

Excelente contribuição para a compreensão da organização urbana do Brasil é o artigo de DAVIDOVICH (28: 5-15) sôbre os “Tipos de Cidades Brasileiras”, no qual é reconhecida a “necessidade de abordá-las num sentido dinâmico, em que transpareçam ao mesmo tempo, a maneira pela qual refletem os quadros econômicos regionais a que pertencem e sua relação com o conjunto urbano do país”. É definido o “comportamento dos centros segundo as diferentes formas de convergência industrial, distinguindo as cidades que se apresentam com “feição industrial”, cuja ocorrência limita-se praticamente às cidades do Centro-Sul, e aquelas de “feição mercantil”, de localização em maior número no Nordeste e na Amazônia. Essa distinção de tipos de cidades face à convergência industrial traz em si elementos de identificação da existência ou não de rêdes urbanas, pois, nas áreas onde os grandes centros nutrem-se “de suas regiões, das quais se abastecem em recursos humanos e econômicos, sem capacidade de devolver-lhes em técnicas e equipamento uma organização que só pode emanar da função industrial evoluída”, não existe rêde urbana verdadeira, mas uma forma de organização urbana ligada ao capitalismo mercantilista, apesar de certa fachada modernizada nas áreas centrais das cidades mais importantes.

III — CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os estudos sôbre rêdes urbanas ou aspectos das diferentes formas de organização urbana do país não estão completos. O tipo, as formas de relações e a respectiva intensidade, como lembra SANTOS (78: 161-165) não mereceram ainda maior atenção por parte dos pesquisadores, e êsse interêsse é justificado quando sabemos das disparidades existentes entre as diferentes formas de organização urbana — a de Recife, Pôrto Alegre, São Paulo, etc., como entre as partes

³ A fórmula de REILLEY é a seguinte: $D = \frac{\text{Distância entre as cidades A e B}}{1 + \sqrt{\frac{\text{População de A}}{\text{População de B}}}}$

$$D = \frac{\text{Distância entre as cidades A e B}}{1 + \sqrt{\frac{\text{População de A}}{\text{População de B}}}}$$

componentes de cada uma daquelas organizações — Londrina e Campo Grande, dentro da região de São Paulo, por exemplo.

Deve-se a SANTOS a primeira tentativa de focalizar o problema de rêdes urbanas no Brasil segundo ótica visando distinguir aquêles aspectos apontados acima. De fato, como afirma o autor, a utilização dos dados referentes aos serviços para medir a hierarquia urbana pode mascarar aspectos de determinada organização urbana. Critério plenamente válido para os países desenvolvidos, onde os níveis de consumo são espacialmente semelhantes, no Brasil não teriam o mesmo efeito. Sabe-se, de modo geral, que os centros urbanos são os maiores usuários dos serviços de que dispõem, e que a sua distribuição regional deve ser bem inferior à parte consumida na cidade. Como primeira aproximação, muito teórica e criticável aliás, sabe-se, através do já citado artigo de LELOUP, que a “população fundamental” das cidades mineiras é inferior àquela das cidades francesas, o que pode indicar que parte dos serviços que as cidades mineiras possuem é em maior percentagem utilizada por ela, se compararmos às cidades francesas.

É sugerido que o critério de serviços deve ser utilizado ao lado de dados como a população da área de influência da cidade, especialmente a população ativa, a renda *per capita* da cidade e da sua área de influência, a origem dessa renda e a rede de transportes e a sua utilização. Assim, poderíamos medir “a capacidade de distribuição” da cidade e a “capacidade de absorção” de sua área de influência, elementos cuja dificuldade em obter o autor reconhece, mas que possibilitariam chegar a conclusões sobre o tipo, a forma e a intensidade das relações cidade-campo e entre as cidades de um território.

Outro problema que deve ser abordado nesse relatório é o da terminologia empregada para definir as categorias hierárquicas das cidades que fazem parte da mesma organização urbana. Expressões como metrópole e sub-metrópole, centro regional de 1.^a, 2.^a e 3.^a categoria, grande capital regional e capital regional são muito empregadas, havendo caso de certas cidades que, estudadas por vários autores, foram classificadas com expressões diferentes para uma mesma hierarquia. Ora, há necessidade de uma definição do que representa o termo a ser utilizado. Sabemos que a região é uma unidade com um único centro que organiza a vida regional, e assim, apenas êsse centro deve ser qualificado por expressão da qual faz parte o termo regional. As diversas partes que integram a região, as sub-regiões, possuem como cidades mais importantes os centros de sub-região. Vejamos um exemplo: a área de influência de Bauru, é uma verdadeira região ou uma sub-região integrada à região de São Paulo? Conforme a resposta essa cidade será classificada por expressão que incluirá o termo regional, ou então, será um centro de sub-região?

Lembramos a terminologia adotada por MONBEIG em seu trabalho sobre São Paulo: o espaço é dividido em regiões, sub-regiões e zonas, e cuja aplicação à terminologia de centros de uma rede urbana parece ser conveniente.

O problema torna-se complexo ao se tentar definir a hierarquia urbana, e naturalmente encontrar termos que designem as cidades, nas áreas onde a organização urbana apresenta-se mal estruturada, dependendo as cidades em certos aspectos da capital estadual, em outros de centros exteriores àquele espaço considerado. A definição da hierarquia e a terminologia dependerão de estudos que mostrem as disparidades regionais, o tipo, a forma e a intensidade das relações, bem como o papel que cada centro urbano desempenha dentro da organização de que faz parte.

Finalmente vale dizer que os diferentes tipos de organização urbana encontrados nos países subdesenvolvidos ou em processo de desenvolvimento expressam estágios econômicos diferentes, e a compreensão de cada um desses tipos de organização incita reflexões sobre as opções a serem adotadas face à luta contra o atraso econômico.

BIBLIOGRAFIA

- 1) AB'SABER, A. — A Cidade de Manaus — Primeiros Estudos. *Boletim Paulista de Geografia*, n.º 15, 1953.
- 2) AZEVEDO, A. — Cuiabá — Estudo de Geografia Urbana. *Anais da Associação dos Geógrafos Brasileiros*, volume VII, tomo II, 1957.
- 3) AZEVEDO, A. e outros — A Cidade de São Paulo — *Estudos de Geografia Urbana*, 4 volumes, Companhia Editora Nacional, São Paulo, 1956.
- 4) BARROS, H. S. — O Cariri Cearense — O Quadro Agrário e a Vida Urbana. *Revista Brasileira de Geografia*, ano XXVI n.º 4, 1964.
- 5) BERGÓ, M. E. — Estudo Geográfico da Cidade de Campinas. *Anais do X Congresso Brasileiro de Geografia*, volume III, 1952.
- 6) BERNARDES, L. M. C. — *Relatório Preliminar da Cidade de Colatina*, inédito.
- 7) BERNARDES, L. M. C. — A Vida Urbana na Encosta. *Enciclopédia dos Municípios Brasileiros*, volume VII, 1960.
- 8) BERNARDES, L. M. C. — *Relatório Preliminar da Cidade de Penedo*, inédito.
- 9) BERNARDES, L. M. C. — Ensaio de Delimitação da Região Urbana do Rio de Janeiro — *Notas para o Estudo da Organização Urbana na Região do Rio de Janeiro*, publicação n.º 139 do Instituto Pan-Americano de Geografia e História, 1962.
- 10) BERNARDES, L. M. C. — Setores de Organização Urbana na Região do Rio de Janeiro — *Notas para o Estudo da Organização Urbana na Região do Rio de Janeiro*, publicação n.º 139 do Instituto Pan-Americano de Geografia e História, 1962.
- 11) BERNARDES, L. M. C. — *O Rio de Janeiro e Sua Região*, Conselho Nacional de Geografia, 1964.
- 12) BERNARDES, L. M. C. — Regiões Geo-Econômicas — *Diagnóstico Sócio-Econômico do Ceará*, Imprensa Universitária do Ceará, 1964.
- 13) BERNARDES, L. M. C. — *Interligações dos Núcleos Populacionais do Vale do Jaguaribe*, inédito.
- 14) BERNARDES, L. M. C. — *A Vida Urbana no Nordeste*, inédito
- 15) BERNARDES, L. M. C. — *Sugestões para a Divisão Regional do Estado da Bahia*, inédito.
- 16) BERNARDES, N. — A Cidade de Cruzeiro — Notas de Geografia Urbana. *Anais da Associação dos Geógrafos Brasileiros*, volume III, tomo I, 1953.
- 17) BONETTI, E. — *La Teoria delle Località Centrali*, publicação n.º 6 do Instituto di Geografia, Università degli Studi di Trieste, 1964.
- 18) BOUDEVILLE, J. — Croissance Polariseé du Rio Grande do Sul — *Le Problème des Capitales en Amérique Latine*, Revista Caravelle, Toulouse, 1965.
- 19) BUARQUE DE LIMA, O. — Organização Urbana — *Grande Região Leste*, Conselho Nacional de Geografia, 1965.
- 20) CARDOSO, M. F. — Campina Grande e Sua Função como Capital Regional — *Revista Brasileira de Geografia*, ano XXV n.º 4, 1963.
- 21) CHAVES, E. A. P. — O Município e a Cidade de Botucatu — *Anais do X Congresso Brasileiro de Geografia*, volume III, 1952.
- 22) COPSTEIN, R., NEVES, G. R., LUDWIG, G. — *Aspectos Populacionais do Rio Grande do Sul*, Departamento de Geografia da Universidade do Rio Grande do Sul e Diretoria de Urbanismo e Habitação da Secretaria de Obras Públicas, Pôrto Alegre, 1962.
- 23) CORRÊA, R. L. — *A Vida Urbana em Alagoas: a Importância dos Meios de Transporte na sua Evolução*, inédito.

- 24) CORRÊA, R. L. — Contribuição ao Estudo da Área de Influência de Aracaju — *Revista Brasileira de Geografia*, ano XXVII, n.º 2, 1965.
- 25) COSTA, I. M. — *Paraná. Esboço de uma Nova Divisão Regional*, inédito.
- 26) COSTA PINTO, L. — Região Metropolitana do Rio de Janeiro. *Estudos Sociológicos* n.º 2, Departamento de Indústria e Comércio do Rio de Janeiro, 1953.
- 27) DAVIDOVICH, F. — A Propósito do “Rio de Janeiro e Sua Região”. *Revista Geográfica* n.º 61, Instituto Pan-Americano de Geografia e História, 1964.
- 28) DAVIDOVICH, F. — Tipos de Cidades Brasileiras. *Revista Geográfica* n.º 60, Instituto Pan-Americano de Geografia e História, 1964.
- 29) DEFFONTAINES, P. — Como se Constituiu no Brasil a Rêde de Cidades. *Boletim Geográfico* n.º 14, 1944.
- 30) DIVERSOS AUTORES — *Le Problème des Capitales en Amérique Latine* — Colóquio interdisciplinar e internacional realizado em fevereiro de 1964. Revista Caravelle, Toulouse, 1965.
- 31) DOLLFUS, O. — Lima, 1964. Quelques Remarques Sur le Poids de la Capitale dans l'Économie Péruvienne. *Le Problème des Capitales en Amérique Latine*, Rev. Caravelle, Toulouse, 1965.
- 32) DUGRAND, R. — *Villes et Campagnes en Bas-Languedoc* — Presses Universitaires de France, Paris, 1963.
- 33) GEIGER, P. P. — Exemplos de Hierarquia de Cidades no Brasil — *Boletim Carioca de Geografia*, ano X n.º 3 e 4, 1957.
- 34) GEIGER, P. P. — *Relatório Preliminar da Cidade de Londrina*, inédito.
- 35) GEIGER, P. P. *Evolução da Rêde Urbana Brasileira* — Coleção O Brasil Urbano n.º 1. Centro Brasileiro de Pesquisas Educacionais. Rio de Janeiro, 1963.
- 36) GEIGER, P. P. — A Organização Regional do Brasil. *Revista Geográfica* n.º 61, Instituto Pan-Americano de Geografia e História, 1964.
- 37) GEIGER, P. P. e DAVIDOVICH, F. — Aspectos do Fato Urbano no Brasil. *Revista Brasileira de Geografia*, ano XXIII n.º 2, 1961.
- 38) GEORGE, P. — *Précis de Géographie Urbaine*. Presses Universitaires de France, Paris, 1964 (2.ª edição).
- 39) GUIMARÃES, M. R. — Determinação da Hierarquia dos Centros Urbanos na Região do Rio de Janeiro, Através de Métodos Indiretos. *Notas para o Estudo da Organização Urbana na Região do Rio de Janeiro*, publicação n.º 139 do Instituto Pan-Americano de Geografia e História, 1962.
- 40) KAYSER, B. — La Région Comme Objet d'étude de la Géographie. *La Géographie Active*. Presses Universitaires de France, Paris, 1964.
- 41) KELLER, E. C. S. — As Funções Regionais e as Zonas de Influência de Campinas. *Resumos de Teses e Comunicações do II Congresso Brasileiro de Geógrafos*. Rio de Janeiro, 1965.
- 42) KELLER, E. C. S. — *Organização Urbana do Estado de São Paulo*: Pesquisa em realização sob os auspícios da Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado de São Paulo.
- 43) LANGENBUCH, J. — *Organização Urbana do Estado de São Paulo Analisada pela Circulação de Ônibus Intermunicipais*, inédito.
- 44) LELOUP, Y. — Tipos de Aglomerações e Hierarquia das Cidades de Minas Gerais. *Boletim Mineiro de Geografia*, ano III, n.º 4 e 5, 1962.
- 45) LUZ, N. V. — Belo Horizonte. *Boletim da Associação dos Geógrafos Brasileiros*, n.º 4, 1944.
- 46) MAMIGONIAN, A. — *A Organização Urbana do Vale do Itajaí*, inédito.
- 47) MATTOS, D. L. — Principais Aspectos da Geografia de Belo Horizonte, *Anais da Associação dos Geógrafos Brasileiros*, volume IV, tomo II, 1956.

- 48) MONBEIG, P. — O Estudo Geográfico das Cidades. *Boletim Geográfico* n.º 7, 1943.
- 49) MONBEIG, P. — Uma Viagem de São Paulo a Goiânia — Estudo Sobre as Zonas de Influência Paulista. *Boletim Geográfico* n.º 79, 1949.
- 50) MONBEIG, P. — A Divisão Regional do Estado de São Paulo. *Anais da Associação dos Geógrafos Brasileiros*, volume I, 1949.
- 51) MONBEIG, P. — Pionniers et Planteurs de São Paulo. *Cahiers de la Fondation Nationale des Sciences Politiques* n.º 28, Paris, 1952.
- 52) MÜLLER, N. L. — Função Econômica de Sorocaba. *Anais do X Congresso Brasileiro de Geografia*, volume III, 1952.
- 53) MÜLLER, N. L. — *Relatório Preliminar da Cidade de Jequié*, inédito.
- 54) MÜLLER, N. L. — Taubaté — Estudo de Geografia Urbana. *Revista Brasileira de Geografia*, ano XXVII n.º 1, 1965.
- 55) OLIVEIRA, B. — Contribuição para a Divisão Regional do Paraná. *Revista Brasileira de Geografia*, ano XII, n.º 1, 1950.
- 56) OLIVEIRA SANTOS, E. — Ponta Grossa, Capital Regional do Oeste do Paraná. *Boletim Paulista de Geografia* n.º 24, 1956.
- 57) PANTALEÃO, O. — A Cidade de Catanduva. *Anais do IX Congresso Brasileiro de Geografia*, volume III, 1944.
- 58) PANTOJA, M. A. — Estudo Funcional de um Centro Urbano. A Cidade de Casa Branca. *Anais do IX Congresso Brasileiro de Geografia*, volume III, 1944.
- 59) PRANDINI, N. — Aspectos da Geografia Urbana de Londrina. *Anais da Associação dos Geógrafos Brasileiros*, volume III, tomo I, 1953.
- 60) RIBEIRO, M. C. M. — Franca. Contribuição ao Estudo dos Centros Urbanos Brasileiros. *Anais do X Congresso Brasileiro de Geografia*, volume III, 1952.
- 61) ROCHEFORT, M. — Métodos de Estudo das Rêdes Urbanas. Interêsse da Análise do Setor Terciário da População Ativa. *Boletim Geográfico* n.º 160, 1961.
- 62) ROCHEFORT, M. — A Organização Urbana da Amazônia Média. *Boletim Carioca de Geografia*, ano XII n.º 3 e 4, 1959.
- 63) SAGMACS — Divisão do Estado de São Paulo em Regiões (Unidades de Organização e Aproveitamento) *Necessidades e Possibilidades do Estado de São Paulo*, 1.º volume. Comissão Interestadual da Bacia do Paraná-Uruguaí, 1954.
- 64) SAGMACS — As Regiões de Vida Coletiva. *Necessidades e Possibilidades dos Estados do Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Paraná*, 1.º volume. Comissão Interestadual da Bacia do Paraná-Uruguaí, 1958.
- 65) SAGMACS — *Comunidades Territoriais no Paraná*. PLADEP, 1963.
- 66) SANTOS, M. — *O Papel Metropolitano da Cidade de Salvador*, Salvador, 1956.
- 67) SANTOS, M. — A Cidade de Jequié e Sua Região. *Revista Brasileira de Geografia*, ano XVIII, n.º 1, 1956.
- 68) SANTOS, M. — Attempt at Functional Classification of the Agglomerations in the Cacao Zone of Bahia. *Revista Geográfica* n.º 45. Instituto Pan-Americano de Geografia e História, 1957.
- 69) SANTOS, M. — Transport and the Relative Importance of Towns in the Cacao Zone. *Revista Geográfica*, n.º 45. Instituto Pan-Americano de Geografia e História, 1957.
- 70) SANTOS, M. — *Zona do Cacau*. Coleção Brasileira, série 5.ª, volume 296. Cia. Editora Nacional, 2.ª edição, 1957.

- 71) SANTOS, M. — Nazaré, um Pôrto Ferroviário no Recôncavo Baiano. *Anais da Associação dos Geógrafos Brasileiros*, volume IX, tomo I, 1967.
- 72) SANTOS, M. — Zonas de Influência Comercial no Estado da Bahia. *Estudos de Geografia da Bahia*. Livraria Progresso Editôra. Salvador, 1958.
- 73) SANTOS, M. — *A Cidade como Centro de Região*. Laboratório de Geomorfologia e Estudos Regionais da Bahia, 1959.
- 74) SANTOS, M. — *A Rêde Urbana do Recôncavo*. Laboratório de Geomorfologia e Estudos Regionais da Universidade da Bahia, 1959.
- 75) SANTOS, M. — Aspectos Geográficos da Concorrência entre os Diversos Meios de Transporte na Zona Cacaueira da Bahia. *Boletim Baiano de Geografia*, ano I, n.º 1, 1960.
- 76) SANTOS, M. — Alguns Problemas Gerais das Grandes Cidades nos Países Subdesenvolvidos. *Boletim Carioca de Geografia*, ano XV, 1962.
- 77) SANTOS, M. — La Culture du Cacao dans l'État de Bahia. *Cahiers d'Outre-Mers*, 16^{ème} année, n.º 64, 1963
- 78) SANTOS, M. — A Medida da Hierarquia Urbana nos Países Subdesenvolvidos. *A Cidade nos Países Subdesenvolvidos*. Editôra Civilização Brasileira, Rio de Janeiro, 1965.
- 79) SANTOS, M. — Villes et Région dans un Pays Sous-Développé: l'exemple du Recôncavo de Bahia. *Annales de Géographie*, n.º 406, 1965.
- 80) SANTOS SILVA, C. F. — L'Umland de Santa Cruz do Rio Pardo. *Revista Geográfica* n.º 45. Instituto Pan-Americano de Geografia e História, 1957.
- 81) SOARES, L. C. — Função Regional de Formosa. *Boletim Carioca de Geografia*, ano I, n.º 2, 1948.
- 82) SUNAB — Trabalho sôbre Abastecimento no Paraná, 1963.
- 83) TEIXEIRA BOTELHO, M. E. — *A Rêde Urbana do Rio Grande do Sul*, inédito.
- 84) TRICART, J. — *L'Habitat Urbain, Problèmes et Méthodes*. Centre de Documentation Universitaire, Paris, 1951.
- 85) TRICART, J. e SANTOS, M. — O Problema da Divisão Regional da Bahia. *Estudos de Geografia da Bahia*. Livraria Progresso Editôra. Salvador, 1958.
- 86) VALVERDE, O. — Estudo Regional da Zona da Mata de Minas Gerais. *Revista Brasileira de Geografia*, ano XX, n.º 1, 1958.
- 87) VEIRANO, L. — Cidades. *Enciclopédia dos Municípios Brasileiros*, volume V, 1960.
- 88) VIEIRA PINTO, M. — Núcleos Urbanos. *Grande Região Centro-Oeste*. Conselho Nacional de Geografia, 1960.