

Título do capítulo	CAPÍTULO 7 – CONTRIBUIÇÕES PARA UMA AGENDA URBANA DE INTEGRAÇÃO REGIONAL: BASES PARA INTERPRETAÇÃO E TIPOLOGIA DE REDE URBANA PARA UM BRASIL MAIS POLICÊNTRICO
Autor	Ernesto Pereira Galindo
DOI	http://dx.doi.org/10.38116/978-65-5635-062-2/capitulo7

Título do livro	DIÁLOGOS PARA UMA POLÍTICA NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO: ESCALAS, AGENDAS E ASPECTOS FEDERATIVOS NO URBANO BRASILEIRO
Autor	Marco Aurélio Costa
Volume	1
Série	-
Cidade	Brasília
Editora	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea)
Ano	2023
Edição	-
ISBN	978-65-5635-062-2
DOI	http://dx.doi.org/10.38116/978-65-5635-062-2

© Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – ipea 2023

As publicações do Ipea estão disponíveis para *download* gratuito nos formatos PDF (todas) e EPUB (livros e periódicos). Acesse: <http://www.ipea.gov.br/portal/publicacoes>

As opiniões emitidas nesta publicação são de exclusiva e inteira responsabilidade dos autores, não exprimindo, necessariamente, o ponto de vista do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada ou do Ministério da Economia.

É permitida a reprodução deste texto e dos dados nele contidos, desde que citada a fonte. Reproduções para fins comerciais são proibidas.

CONTRIBUIÇÕES PARA UMA AGENDA URBANA DE INTEGRAÇÃO REGIONAL: BASES PARA INTERPRETAÇÃO E TIPOLOGIA DE REDE URBANA PARA UM BRASIL MAIS POLICÊNTRICO

Ernesto Pereira Galindo¹

1 INTRODUÇÃO

Segundo Brenner (2013, p. 87), as geografias da urbanização eram vinculadas às populações adensadas das cidades, mas agora têm assumido novas morfologias em escala cada vez maior. O autor entende não haver mais espaço para a dicotomia rural/urbano. Considera-se que a urbanização do território, como a difusão mais ampla do urbano no espaço (Santos, 1993), torna a relação urbana/interurbana relacionada a todo o território, incluindo o campo, ou, nos dizeres de Milton Santos:

estariamos, agora, deixando a fase da mera urbanização da sociedade, para entrar em outra, na qual defrontamos a urbanização do território. A chamada urbanização da sociedade foi o resultado da difusão, na sociedade, de variáveis e nexos relativos à modernidade do presente, com reflexos na cidade. A urbanização do território é a difusão mais ampla no espaço das variáveis e dos nexos modernos (Santos, 1993, p. 125).

Os grandes centros urbanos se multiplicam, em um contexto global que vislumbra a intensificação do processo de urbanização com a criação de novas e grandes cidades em todo o mundo. No Brasil, além disso, o crescimento de cidades médias e seu papel articulador e intermediador regional, bem como o adensamento populacional em áreas já consolidadas e a ocupação de frentes pioneiras, trazem também novos desafios de entendimento. Fenômenos que podem agravar a desigual repartição dos ônus/bônus sobre o território.

Essa complexidade exige um referencial ontológico/epistemológico que possa auxiliar na compreensão do fenômeno urbano para que decisões possam ser tomadas tendo em vista a redução e mitigação das desigualdades socioterritoriais ou a melhor distribuição dos ônus e bônus da urbanização e das relações econômicas.

1. Técnico de planejamento e pesquisa na Diretoria de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Dirur/Ipea). *E-mail*: <ernesto.galindo@ipea.gov.br>.

Esses processos não podem ser compreendidos de forma isolada, tratando as cidades como objetos individuais de apreciação, pois conforme Pumain (2001, p. 91, tradução nossa):

No sistema altamente conectado das cidades, o tamanho das cidades não é uma magnitude que possa ser controlada dentro de uma cidade. É o produto não intencional da complexa rede de interações que se desenvolvem entre cidades, pelos atores que investem nelas, econômica, social e simbolicamente.

Apesar da relevância dos estudos institucionais de rede de abrangência nacional, eles tendem a propor tipologias de centros urbanos, mas a análise da relação interurbana poderia se referir ao estudo das próprias redes dos subsistemas urbanos nacionais como objetos e unidades de análise e de categorização tipológica. Deve, portanto, valer-se da contribuição dos estudos tipológicos de redes urbanas como os realizados por Corrêa (1989; 1996; 2001), Ribeiro (1998) e Mello *et al.* (2010).

Nesse sentido, a rede não deve ser entendida como (mais) uma escala de análise, mas sim como uma abordagem, que pode ser feita em diversas escalas. Para a Política Nacional de Desenvolvimento Urbano (PNDU), essa abordagem tem como objetivo identificar os transbordamentos, impactos e efeitos das interações interurbanas no espaço urbano.

O estudo do urbano e da urbanização demanda, portanto, um entendimento integrado do espaço, percebendo seus rebatimentos em todo o território, mas compreendendo as relações em rede que se desenvolvem entre os territórios. Em escala e em dimensão temática, deve se apropriar das análises regionais, de rede urbana, mas avançando na apreensão dos impactos socioeconômicos dessas relações na população.

Por sua vez, o papel que cada um desses territórios e suas redes de subsistemas regionais exerce na totalidade da rede urbana vincula-se a suas capacidades e fragilidades, conduzindo a melhores ou piores condições de cumprir com sua responsabilidade territorial (Bitoun, 2009). Esses polos e sua rede imediata podem deste modo ser intermediadores das necessidades de cidades e redes menos especializadas, cumprindo a função de *hubs* ou de cidades-trampolim e viabilizando a configuração de uma rede policêntrica. Assim, aliviam a cidade primaz de sua rede maior, tornando mais próximos e acessíveis serviços e empregos.

Deve-se avançar também para além da visão regional econômica em direção à abordagem interurbana da rede, como feito no estudo das Regiões de Influência das Cidades – Regic (IBGE, 2020) e na *Caracterização e Tendências da Rede Urbana do Brasil* (Ipea, 2002). Nessa passagem da análise da cadeia produtiva para a condição socioeconômica urbana, os desdobramentos da divisão internacional do trabalho auxiliam na caracterização da intermediação oriunda da diversificação e especialização diferenciada no território.

A análise do emprego (trabalho e renda) é uma pista potencial para a integração e compatibilização entre as abordagens regional, urbana e social, por meio da rede urbana, já que “no bojo do processo de urbanização a rede passou a ser o meio através do qual produção, circulação e consumo se realizam efetivamente” (Corrêa, 1989, p. 37).

Com este foco, esta nota se propõe a três objetivos:

- propor dimensões a serem levadas em conta para a definição de tipologias de redes urbanas da PNDU;
- sugerir parâmetros de interpretação de subsistemas urbanos, a partir da rede urbana da Regic 2018, como base para determinar rede policêntrica para a PNDU; e
- indicar diretrizes para compatibilizar/integrar a escala supramunicipal da PNDU e a regional da Política Nacional de Desenvolvimento Regional (PNDR), por meio da abordagem de rede (inter)urbana.

Para alcançar os objetivos pretendidos, o texto apresenta uma seção sobre tipologias de rede, seguida de outra sobre consequências dessa visão na leitura policêntrica de cidades médias. Na busca por pistas para uma visão conjunta da abordagem urbana e regional, mais uma seção é desenvolvida, para enfim, em uma síntese analítica que reúne o que foi levantado, apresentar uma última seção com sugestões de diretrizes para os três objetivos propostos, antes das considerações finais (em verdade encaminhamentos iniciais) e referências bibliográficas.

Essa construção propositiva final se ampara de forma simplificada na relação entre os agentes econômicos e o território em uma visão integrada e pretensamente compatibilizada entre os três objetivos, conectando os parâmetros para leitura e estímulo de uma rede policêntrica com uma forma de conexão entre a PNDU e a PNDR, conectando também com as tipologias com foco na rede e na relação do papel econômico produtivo com o papel de provisão de serviços, resultando na interpretação da relação urbano-regional em suas consequências socioeconômicas para as famílias.

2 AS TIPOLOGIAS DE REDE

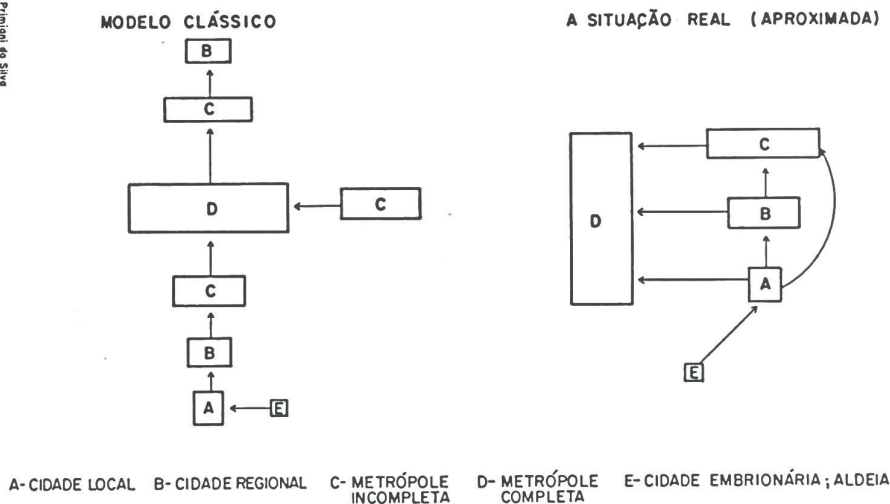
Os estudos institucionais que supostamente tratam de redes focam a regionalização e a sua caracterização. Mesmo que tenham uma abordagem de região polarizada, a tipologia resultante não tem as redes e os subsistemas em rede como objeto de categorização. Mesmo os estudos de rede urbana institucionais tampouco produziram diretamente tipologias de rede. Ainda que a análise de rede faça parte de seu processo de estudo, o resultado final é a hierarquia dos “nós” e sua caracterização, além da indicação dos vínculos que cada subsistema de rede possui.

Para além dos estudos institucionais sobre rede, observa-se que alguns autores propuseram tipologias e definiram categorias de rede propriamente ditas. São reunidos aqui três caminhos mais comumente encontrados na proposição de tipologias ou de critérios para sua análise. Um deles parte da própria configuração proposta por Christaller, distinguindo configurações de rede que fogem do tipo ideal por ele proposto. Outro trata de definir indicadores que retratem a distribuição da noção de centralidade, em uma linha mais aproximada da teoria de grafos. E por fim, alguns diferenciam as redes por suas atividades preponderantes e como essas definem sua configuração.

Milton Santos, ao tratar de sua nova teoria dos dois circuitos econômicos, em um de seus textos em referência a países (à época referidos como) subdesenvolvidos, aponta, por exemplo, que “algumas aglomerações de nível inferior não necessitam mais transpor as cidades que estão num nível imediatamente superior, mas recorrem diretamente às cidades mais importantes” (Santos, 1977, p. 53). Ilustra-se isso por meio da figura 1.

FIGURA 1
Cidades dentro de uma rede

OCS, Sérgio Príncipe da Silva



Fonte: Santos (1977, p. 54).

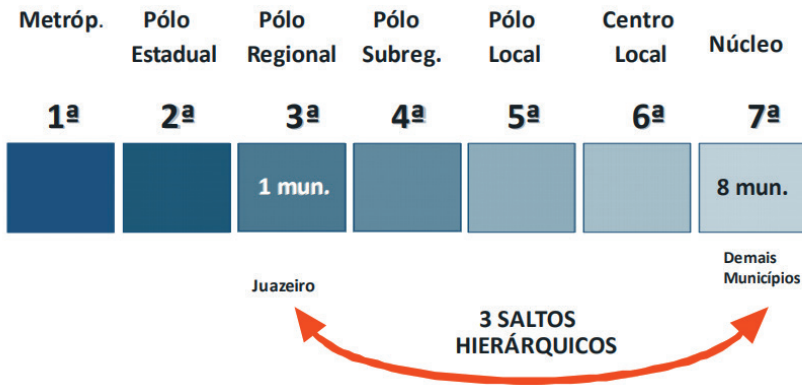
Obs.: Ilustração cujos leiaute e textos não puderam ser padronizados e revisados em virtude das condições técnicas dos originais (nota do Editorial).

Tal estudo é similar ao que o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) vem desenvolvendo ainda internamente e que já se encontrava também em trabalhos realizados por outros autores, como o da Rede Urbana da Bahia de

2011 (Sedur/BA, 2011). Ao propor uma interpretação para a rede urbana baiana, Sedur/BA (2011) considera que “por salto hierárquico compreende-se a falta de níveis de centralidade intermediários entre um centro de menor hierarquia e um de hierarquia superior” (Sedur/BA, 2011, p. 78). Deste modo, completa, “um subsistema urbano, ou mesmo a própria rede, pode apresentar baixa densidade hierárquica quando apresenta grandes saltos hierárquicos ou alta densidade hierárquica, quando o contrário ocorre” (*op. cit.*, p. 76). Os saltos podem ser exemplificados com a análise da região de influência (RI) de Juazeiro à época (figura 2), conforme apresentado em Sedur/BA (2011, p. 78).

FIGURA 2

Saltos hierárquicos da RI de Juazeiro



Fonte: Sedur/BA (2011, p. 14).

Obs.: Ilustração cujos leiaute e textos não puderam ser padronizados e revisados em virtude das condições técnicas dos originais (nota do Editorial).

A partir desse critério, é possível definir tipos de rede conforme a densidade hierárquica, como foi feito na rede urbana da Bahia de 2011 (tabela 1).

TABELA 1
RI's, níveis hierárquicos e saltos hierárquicos

Classificação	1 ^a Metrópole	2 ^a Polo estadual	3 ^a Polo sub-regional	4 ^a Polo sub-regional	5 ^a Polo local	6 ^a Centro local	Núcleo	Saltos hierárquicos	Número total de municípios
Posição Hierárquica (PH)							7 ^a		
Salvador	1	-	-	4	2	3	39	2	48
Feira de Santana	-	1	-	-	-	-	50	3	54
Vitória da Conquista	-	-	1	-	1	-	34	02/01	36
Barreiras	-	-	1	-	1	-	19	02/01	21
Ilhéus-Itabuna	-	-	2	-	-	1	29	2	32
Juazeiro	-	-	1	-	-	-	8	3	9
Jequié	-	-	-	1	-	1	20	1	22
Teixeira de Freitas	-	-	-	1	1	-	11	1	13
Eunápolis	-	-	-	1	1	-	6	1	8
Santo Antônio de Jesus	-	-	-	1	-	1	12	1	14
Paulo Afonso	-	-	-	1	-	-	8	2	9
Irecê	-	-	-	1	-	-	22	2	23
Guanambi	-	-	-	-	1	2	35	0	38
Senhor do Bonfim	-	-	-	-	1	1	8	0	9
Valença	-	-	-	-	-	1	12	0	13
Brumado	-	-	-	-	1	-	10	1	11
Jacobina	-	-	-	-	1	-	14	1	15
Itaberaba	-	-	-	-	-	1	9	0	10
Ribeira do Pombal	-	-	-	-	-	1	13	0	14
Seabra	-	-	-	-	-	1	9	0	10
Total	1	1	1	1	1	1	-	-	409

Fonte: Reprodução da tabela em Sedurr/BA (2011, p. 77).

Nota: ¹ O quadro contempla somente as RI's polarizadas por Salvador, portanto sem Correntina e os municípios polarizados por Aracaju.

Corrêa (1989) aponta dois tipos básicos de rede urbana. No Brasil a rede dendrítica tem origem colonial, localização excêntrica, junto ao mar. Há uma primazia desmesurada da cidade principal, com excessivo número de pequenos centros indiferenciados e de início sem centros intermediários. Existe uma limitada mobilidade de precárias vias de transporte, sendo exemplos a origem de Belém, São Luís, Recife, Salvador e Rio de Janeiro (*op. cit.*, p. 72). Por sua vez, a rede complexa aproxima-se da estrutura christalleriana, com complexidade funcional e espacial, na qual não há aleatoriedade nem distribuição de Poisson (*op. cit.*, p. 73).

Corrêa (1996) traz ainda uma diversidade de tipos que podem servir para caracterizar uma rede ao indicar, como um dos cinco pontos para se repensar a teoria dos lugares centrais, a “conexão entre a inserção de uma determinada área na divisão territorial do trabalho e o arranjo estrutural e espacial de sua rede de localidade centrais”, em que “as diferenças nos arranjos estruturais e espaciais das redes de localidades centrais sejam, em primeiro lugar, reveladoras das diferenças relativas ao avanço do capitalismo e das formas que assume” (*op. cit.*, p. 25). Esses arranjos espaciais podem se apresentar, por exemplo, como primaz (*op. cit.*, p. 24) ou *primate system* (*op. cit.*, p. 25), dois circuitos, de variação temporal (sazonal ou semanal), christalleriana (conforme princípio de mercado, transporte ou administrativo), dendrítica, *feeder system*, *top-heavy system*, hierárquico imperfeito (*op. cit.*, p. 25).

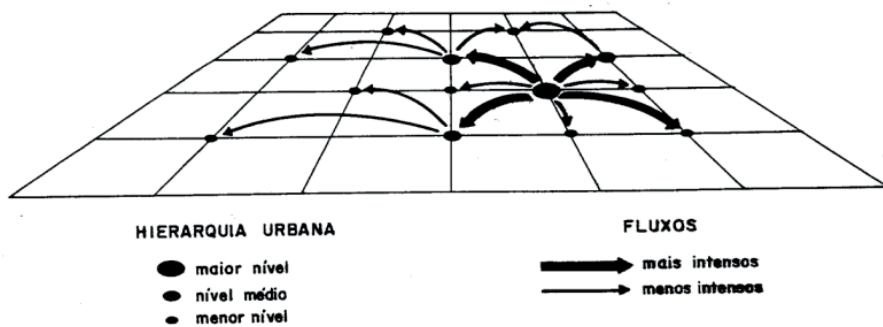
Para Corrêa (1989, p. 52), “uma classificação funcional de cidades, isto é, a descrição da divisão territorial do trabalho em termos urbanos, deve procurar dar conta dos papéis que cada cidade cumpre na criação, apropriação e circulação do valor excedente”. De certo modo, as configurações christallerianas de cada um dos seus três princípios, mas especialmente o de mercado, auxiliam nesse desafio. Essa indicação parece também permear a proposta – positivamente menos geométrica – de Ribeiro (1998) ao resgatar Miossec (figura 3).

Ao interpretar as redes conforme sua função predominante, Miossec, adotado por Ribeiro (1998), reforça um entendimento que o IBGE utiliza na Regic ao identificar em sua análise de rede, mas sem definir tipos propriamente ditos, o comando estatal e empresarial, além dos fluxos de comércio, serviços e produtivos – embora este último seja mais o foco dos estudos regionais.

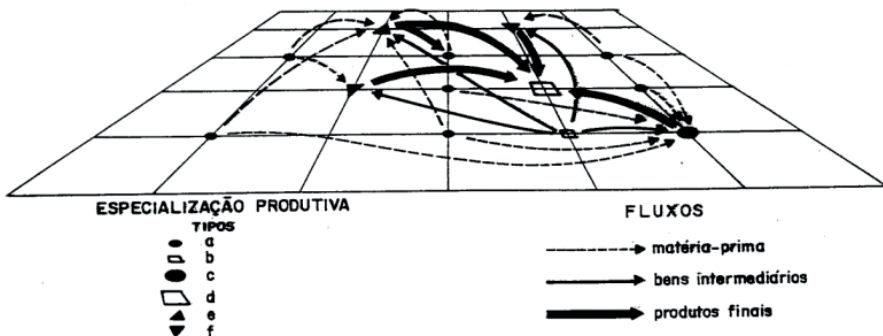
FIGURA 3

Tipos de rede miossecianas

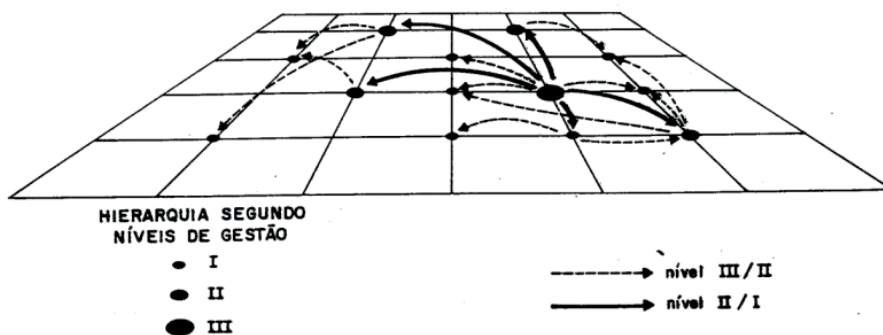
3A – De distribuição de bens e serviços



3B – De produção



3C – De gestão



Fonte: Ribeiro (1998).

Obs.: Ilustração cujos leiaute e textos não puderam ser padronizados e revisados em virtude das condições técnicas dos originais (nota do Editorial).

Ainda que não seja exatamente tipologia, os indicadores de centralidade e conexão são bastante úteis para se desenvolverem categorias de rede. Mello *et al.* (2010, p. 8), por exemplo, se utilizam da teoria de grafos para análise da rede.

Em geral, a ideia de uma rede pode ser sintetizada a partir da seguinte definição matemática: uma rede (grafo) constitui-se de um conjunto não vazio de elementos chamados vértices (ou nós) e uma lista de pares não ordenados destes elementos chamados arestas (ou conexões).

Ainda que isso possa parecer excessivamente quantitativo e simplificado diante da complexidade da realidade, indicadores analisados e propostos por eles auxiliam na construção pragmática de elementos para proposição de tipologias comparativas de redes.

Usando as categorias sistematizadas por Mello *et al.* (2010, p. 8-9), considera-se neste texto que proposições tipológicas úteis para a PNDU devem partir da premissa de termos no Brasil redes direcionadas, ponderadas, dinâmicas e não conectadas, distinguindo-as quanto a esparsas ou densas dentro de cada *cluster*. Direcionada, pois os sentidos das “arestas” (conexões, interações, fluxos) importam; ponderada porque as conexões entre os nós da rede possuem importâncias distintas; e dinâmica porque a rede evolui com o tempo, já que suas conexões diferem conforme o momento em que sejam analisadas. A identificação sobre serem esparsas (poucas ligações relativas em cada vértice) ou densas (uma parcela significativa de ligações nos vértices) faz parte exatamente da distinção entre os tipos.

Sobre o critério de conexão, é preciso explicar melhor o enquadramento de rede como não conectada na acepção de grafo utilizada por Mello *et al.* (2010). Evidentemente que no mundo em que vivemos não se pode falar de uma completa desconexão entre território algum. Mello *et al.* (2010) indicam que toda a rede está necessariamente conectada a uma grande rede e deve ser analisada necessariamente em seu conjunto completo. A própria Regic (ponto de partida para interpretação e análise da rede urbana do Brasil), entretanto, considera subsistemas urbanos também de forma individual, em que não consta uma necessária e obrigatória vinculação hierárquica entre todos os nós.

Portanto, neste sentido, é necessário considerá-la para análise como não conectada, permitindo assim uma análise por *cluster*, mais uma vez na acepção de Mello *et al.* (2010, p. 8): “um conglomerado de nós em que todos os nós estão conectados”. Ademais, como também feito por Mello *et al.* (2010), ir além do “procedimento mais comum” de examinar apenas o maior *cluster* e olhar para cada um deles de forma distinta (de onde é possível aplicar tipologias de forma interpretativa). Para isso, Mello *et al.* (*op. cit.*, p. 9) sugerem como uma das formas “separar a rede por *clusters*, criando-se várias redes diferentes” – caminho seguido pelos estudos de rede no Brasil.

Considera-se que os indicadores abordados por Mello *et al.* (2010) são úteis no entendimento da centralidade e das conexões de rede, podendo-se usar seus resultados na construção de tipologias de rede. Um deles é a “distância entre nós”, que “mede o comprimento do caminho entre dois nós considerados” (Mello *et al.*, 2010, p. 10). De forma simplificada, acredita-se ser possível utilizar os dados já mapeados pela Regic referente à distância euclidiana entre os nós ou mesmo utilizar dados de tempo de viagem como usado em Ferreira (2006) e passíveis de obtenção por dados de agências reguladoras de transporte ou mesmo via aplicativos de rede ou sistema de posicionamento global (GPS), como Waze, Moovit, Google ou similares.

Outro indicador que poderia ser usado consiste no “grau do nó”, mesmo com as limitações e simplificações apontadas por Mello *et al.* (2010): de forma simples, ela é o número de arestas que saem do nó. Também é conhecida por *out-degree* (out d). A medida também pode ser construída utilizando-se o número de arestas que chegam a este nó, sendo neste caso conhecida por *in-degree* (in d) (*op. cit.*, p. 11).

Por sua vez, o *rank* de página “foi inicialmente desenvolvido por Brin e Page (1998), os fundadores do Google, para medir a importância de uma página na World Wide Web (www)” (Mello *et al.*, 2010, p. 12). O *rank* de página é definido como:

$$C_{PR}(i) = (1 - f) + f \sum_j \frac{C_{PR}(j)}{d_{out}(j)},$$

onde d_{out} é o *out-degree*; $0 \leq f < 1$; e a soma é feita sobre os nós da rede que apontam para o nó j . Sabendo-se que $0 \leq f < 1$, o sistema é uma contração e pode ser resolvido, explicitamente, por iterações até que a solução convirja para um ponto fixo. Assim, o *rank* de uma página mede a importância de uma página da www em função da importância das outras páginas que apontam para ela (Mello *et al.*, 2010, p. 12-13).

Ainda que Mello *et al.* (2010) tenham apresentado outras medidas, considera-se que a aplicação dessas (distância entre nós, grau do nó e *rank* de página) já demonstre o potencial dos indicadores, os quais possam ser utilizados em possíveis construções tipológicas.

Além do rol de tipologias de rede e indicadores apresentados até aqui, outras questões e dimensões podem auxiliar na construção de outros tantos. Nesse sentido, Lobato Corrêa traz à discussão uma série de temas e classificações que podem auxiliar na indicação de variáveis e dimensões para construção tipológicas. Um caminho seria, por exemplo, o uso da análise do trabalho, nos dizeres de Lobato Corrêa: uma classificação funcional de cidades, isto é, a descrição da divisão territorial do trabalho em termos urbanos, deve procurar dar conta dos papéis que cada cidade cumpre na criação, apropriação e circulação do valor excedente (Corrêa, 1989, p. 52).

Corrêa (2005, p. 111-112) sintetiza também dimensões de análise das redes geográficas que podem servir de apoio no desenvolvimento de abordagens de estudo. Uma das dimensões de análise tratada por Corrêa (2005, p. 112) é a espacial, que pode ser vista do ponto de vista da escala (local, regional, nacional ou global), da forma (solar, dendrítica, circuito ou barreira) e da conexão (interna ou externa). A forma solar é exemplificada pelo autor como cidade-Estado ou aldeias tributárias; a dendrítica, como a rede urbana da Amazônia em 1900; circuito, como rede de tráfego aéreo; e barreira, como rede de utilidades político-administrativas.

Corrêa (2005, p. 328) sugere algumas questões para investigação sobre a rede urbana brasileira que também poderiam auxiliar na busca por pista para a construção de tipologias e dimensões a tratar, conforme a seguir descrito.

- 1) Como as alterações nas esferas da produção, circulação e consumo afetam a rede de lugares centrais?
- 2) Qual o real papel da telemática na reestruturação da rede urbana?
- 3) Qual o papel da desconcentração de atividades na reestruturação da rede urbana?
- 4) Qual a magnitude e quais os efeitos da drenagem da renda fundiária na rede urbana?
- 5) Qual o papel dos agentes locais e regionais na reestruturação da rede urbana?
- 6) Que outras formas a rede urbana apresenta?
- 7) O que há de novo nas redes urbanas, ou em seus segmentos, criadas recentemente?

Corrêa (1974, p. 15) ainda considera necessário investigar melhor os efeitos na variação de renda e de densidade populacional nos sistemas de lugares centrais, sendo este um dos pontos de investigação possível. Corrêa (1974, p. 16) faz questão de destacar que Christaller já tratava disso em seu clássico. De fato, apesar das críticas, Christaller (1966) aponta essas diferenças em função da densidade e da renda, mas não explora isso em sua teoria, mesmo porque a teoria explicitamente parte do controle dessas outras variáveis. A proposta de Corrêa (1974, p. 16) é combinar alta e baixa densidade com alta e baixa renda, criando quatro categorias:

- altas densidade e renda;
- alta densidade e baixa renda;
- baixa densidade e alta renda; e
- baixas densidade e renda.

Corrêa (1974, p. 16) supõe que cada uma dessas categorias respectivamente, desenvolve:

- tanto centros de ordem menor quanto maior;
- muitos pequenos centros, poucos centros de alta ordem;
- de forma fraca poucos pequenos centros e, de forma relativamente forte, poucos centros de alta ordem; e
- de forma fraca lugares centrais de quaisquer ordens.

Essa análise, assumidamente simplificada pelo próprio autor, é ampliada (Corrêa, 1974, p. 17) para abranger faixas intermediárias de cada uma das variáveis. Moreira (2014) sugere uma divisão em três estratos de renda que poderia ser adaptada à essa proposta de Corrêa (1974).

Da releitura realizada nesta seção, destacam-se, portanto, de forma resumida e direta ao menos as seguintes tipologias:

- direcionada ou não direcionada, ponderada ou não ponderada, esparsas ou densas, conectadas ou não conectadas, dinâmica ou estática (Mello *et al.*, 2010);
- primaz ou *primate system*; dois circuitos; variação temporal (sazonal ou semanal); *christalleriana* (conforme princípio de mercado, transporte ou administrativo); dendrítica; *feeder system*; *top-heavy system*; hierárquico imperfeito (Corrêa, 1996);
- dendrítica, complexa, radial, solar (Corrêa, 1989); e
- distribuição, produção e gestão (Miossec, 1976² *apud* Ribeiro, 1998).

Para além delas, todo esse conjunto de dimensões, preocupações e indicadores desvelam um leque de possibilidades para se definirem categorias de rede que sejam úteis aos objetivos das políticas públicas, em especial, mas não apenas aquelas de caráter mais regional e urbano.

3 REDE POLICÊNTRICA DE CIDADES INTERMEDIADORAS

Os três principais estudos institucionais de rede urbana no Brasil, em momentos diversos (final da década 1990/início de 2000, meados para fim da década de 2000 e fim da década de 2010), destacavam a relevância das cidades intermediárias.

O estudo da Rede Urbana do Ipea apontava três dinâmicas de destaque: i) crescimento populacional mais elevado das antigas periferias econômicas nacionais;

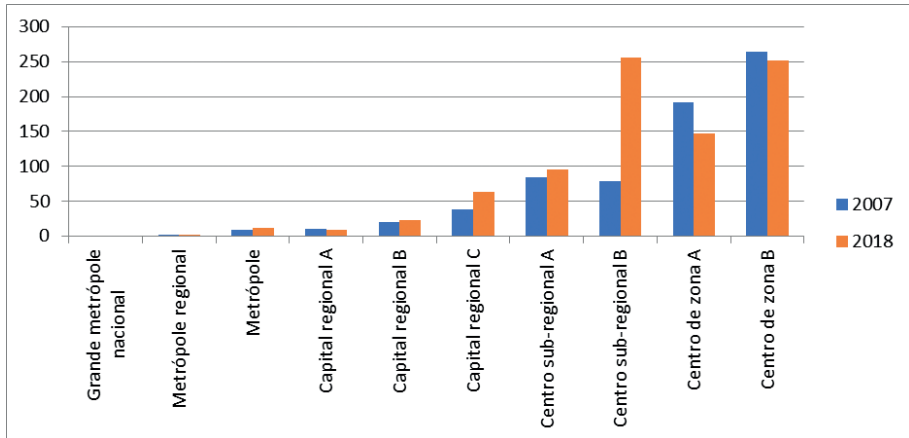
2. Miossec, Jean-Marie. La localisation des forces de décision dans le monde: esquisse de géographie politique théorique. *L'Espace Géographique*, Paris, n. 3, p. 165-175, 1976.

ii) ocorrência de padrões relativamente baixos de crescimento das regiões metropolitanas (RMs), sobretudo de suas sedes; e iii) peso crescente do conjunto das cidades de porte médio, ou cidades médias como aponta a literatura (Ipea, 2002, p. 165). Destas, uma explicitamente revela o aumento no número dessas cidades, enquanto as outras duas têm relação direta com o tema.

Quase vinte anos depois, a Regic 2018 (IBGE, 2020) também identificou um expressivo crescimento da hierarquia intermediária de centro sub-regional B (gráfico 1). O número total foi mais de três vezes maior que a Regic anterior de 2007. Os níveis abaixo perderam em número absoluto, mas é preciso levar em consideração a compatibilização da nova Regic com o estudo de arranjos do IBGE, que passou a considerar diversos municípios como uma só “cidade” nas análises de rede.

GRÁFICO 1

Distribuição da hierarquia urbana na Regic (2007 e 2018)



Fonte: IBGE (2020).

Obs.: Ilustração cujos leiaute e textos não puderam ser padronizados e revisados em virtude das condições técnicas dos originais (nota do Editorial).

Por sua vez, ainda na década de 2000, o *Estudo da Dimensão Territorial para o Planejamento* (Brasil, 2008) indicava, para além dos onze macropolos consolidados, 32 outras centralidades, desde novos macropolos (sete) a aglomerações locais (três) e geopolíticas (duas), passando pelas aglomerações sub-regionais (vinte), conforme apresenta o quadro 1.

QUADRO 1

Níveis secundários do *Estudo de Dimensão Territorial para o Planejamento*

Nível	Município	Bacia
Macrorregional	Belém	Litoral Norte-Nordeste
	São Luís	
	Palmas	Centro-Norte
	Cuiabá	
	Porto Velho	
	Campo Grande	
	Uberlândia	
Sub-regional	Boa Vista	Amazônica
	Macapá	
	Rio Branco	
	Santarém	
	Marabá	Centro-Norte
	Imperatriz	
	Araguaína	
	Barreiras	
	Petrolina	Semiárido
	Juazeiro	
	Crato	
	Juazeiro do Norte	
	Barbalha	
	Montes Claros	
	Teófilo Otoni	
	Vitória da Conquista	Centro-Oeste
	Sinop	
	Cascavel	
	Chapecó	Sul-Sudeste
Santa Maria		
Local	Itaituba	Amazônica
	Eliseu Martins	Centro-Norte
	Souza	
Geopolítico	Cruzeiro do Sul	Amazônica
	Tabatinga	

Fonte: Brasil (2008).

Mais coadunado com a abordagem regional, o que faz também se rebater na PNDR, o *Estudo da Dimensão Territorial para o Planejamento*, para além de seu possível aproveitamento na reflexão sobre a cidade média, pode ser usado como um ponto de partida na discussão da rede policêntrica. Os estudos regionais possuem uma clara e explícita vinculação com a redução das desigualdades regionais, tema de estrito vínculo com o desenvolvimento de uma rede policêntrica.

Apesar de a Política Nacional de Ordenamento Territorial (PNOT) não ter sido efetivada, seu documento base e seus princípios continuam alimentando a discussão regional e mesmo dando base à própria PNDR. Em seu documento-base (Brasil, 2006), indica-se, como uma das diretrizes de ação propostas, fortalecer a rede das cidades de centralidade média (*op. cit.*, p. 194) e, como uma das estratégias, articular a rede urbana pela dinamização econômica das cidades de centralidade média (*op. cit.*, p. 196).

A PNDR, em seu programa publicado na página do Ministério do Desenvolvimento Regional (MDR), deixa explícito esse foco ao considerar como um de seus objetivos “consolidar uma rede policêntrica de cidades, em apoio à desconcentração e à interiorização do desenvolvimento regional e do país, considerando as especificidades de cada região” (Brasil, 2019).

A atualização da análise regional e sua leitura conjunta com a hierarquia da rede urbana contida na Regic mais atual permitem ao menos ter uma referência de cidade médias/mediadoras/intermediárias/intermediadoras/secundárias que apreende a real situação da rede. Os municípios apontados no quadro 1, por exemplo, foram explicitamente selecionados para “a construção de uma rede de cidades mais policêntrica” (Brasil, 2008, p. 114).

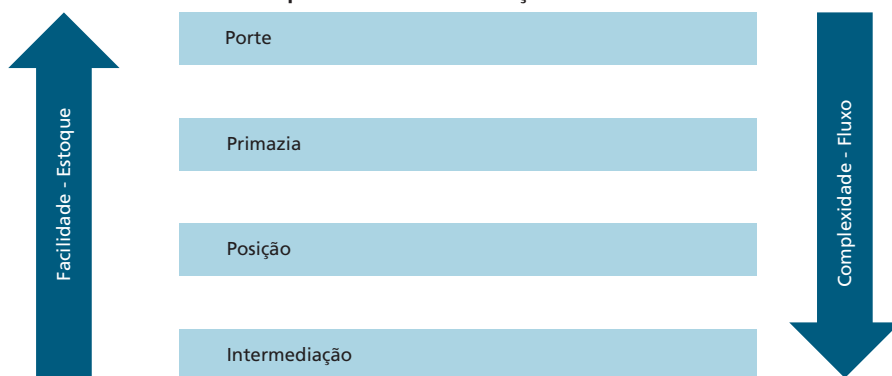
Lobato Corrêa desenvolveu muitos estudos na tentativa de apontar caminhos para a análise conjunta e integrada da cidade média com outros necessários recortes para o aprimoramento de sua análise. Corrêa (2017, p. 35), por exemplo, refere-se a uma possibilidade de pesquisa relacionando cidade média e a teoria dos circuitos indicando que Milton Santos se referia a um relativo equilíbrio do alcance espacial (limitado) do circuito inferior e (mais amplo, porém seletivo) do circuito superior, englobando este último uma população de maior *status* social.

Corrêa (2017, p. 35) também ressalta que a intensidade das relações espaciais de e para cidades médias varia ao longo do ano referindo-se como exemplo à produção agrícola na safra e na entressafra. Corrêa (*op. cit.*, p. 35-36) destaca ainda o papel das elites na análise regional (ao menos hinterlândia das cidades), apontando que em geral isso tem ficado mais restrito entre os geógrafos nas análises intraurbanas. Para ele, os tipos preliminares de cidades médias podem ser: lugar central, centro de drenagem e consumo de renda fundiária e centro de atividades especializadas.

Para além de Lobato Corrêa, como diretriz geral, são observadas opções metodológicas mais simples ou mais complexas conforme se aproxima de uma apreensão mais real do fenômeno caracterizador da cidade média. A mera análise por porte populacional é a abordagem mais simples, mas ao mesmo tempo a mais falha. Mesmo em estudos mais aprofundados e que se utilizam de outras variáveis é comum cair na tentação de usá-lo como ponto de corte para excluir qual cidade pode se enquadrar como média. A oposição ao conceito de primazia, identificando cidades secundárias, também tem suas simplificações mesmo que fuja da mera variável populacional.

Uma referência mais qualificada é o uso da posição ou hierarquia em que a cidade se encontra na rede, sendo já uma análise mais próxima da realidade, importância e capacidade de atração da cidade. Por fim, a real captação do papel intermediador da cidade alcança de forma mais efetiva o fenômeno denominado de cidade média, ou de modo mais apropriado, a cidade intermediadora, retratando não apenas a nodalidade ou potencial de atração, mas a efetiva atratividade mediante a identificação dos fluxos interurbanos. A identificação de variáveis de estoque (populacional, econômico etc.) estariam entre as variáveis mais simples e menos representativas do fenômeno, enquanto o fluxo (em especial o efetivo, ou virtual na acepção miltoniana) captaria a real atratividade, sendo a *proxy* mais precisa da intermediação. Essa escala de simplicidade (facilidade) *versus* complexidade pode ser observada na figura 4.

FIGURA 4

Facilidade *versus* complexidade na identificação de uma cidade média

Elaboração do autor.

Em realidade, o fluxo parece determinar mais que o fixo no espaço, sendo os estoques não mais os determinantes da hierarquia. De outra forma, Santos (2014, p. 275) parece indicar algo parecido: “entre os agentes econômicos, impõe distinguir, a partir dos volumes que produzem ou movimentam, entre aqueles que criam fluxos e aqueles que criam massas, isto é, geram volumes, mas não têm força de transformá-los em fluxos”.

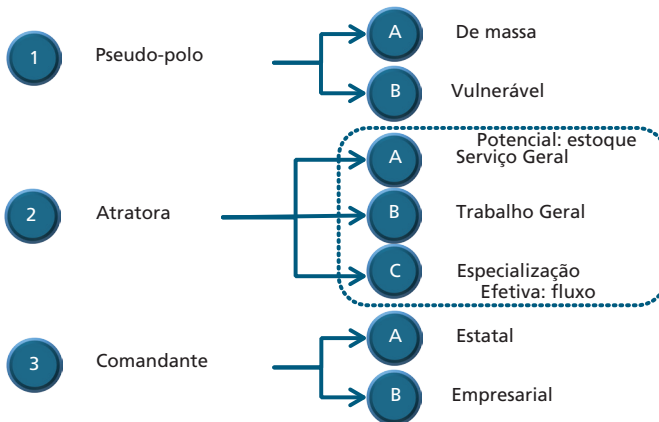
Nesta análise, “a fluidez é, ao mesmo tempo, uma causa, uma condição e um resultado” (Santos, 2014, p. 274) e “em realidade, não é mais a produção que preside a circulação, mas é esta que conforma a produção” (*op. cit.*, p. 275). De fato, o principal não é mais o domínio do território, mas ter acesso a uma rede. “O processo de fixação num lugar dos últimos séculos acabou e as migrações recomeçam” (Guéhenno *apud* Carlos, 2007, p. 24). O que se deve estudar, portanto, são as redes urbanas (Tricart, 1951).

Essa percepção entre limitações e vantagens de uso das variáveis de estoque e fluxo na determinação da nodalidade (potencial) e centralidade (polarização) pode ser mais bem qualificada para também auxiliar em uma tipologia de cidades médias, *hubs* ou centros de uma rede policêntrica.

A título de ensaio seria possível construir três grandes categorias de cidades médias. A primeira em verdade seriam pseudopolos, tendo estoques significativos, mas cuja massa (na definição miltoniana) não é suficiente para promover fluxos. Estariam aí cidades que apenas tem grandes estoques que podem ser vinculados apenas a dinâmicas internas, ou mesmo aquelas que apresentam alguma variável de estoque significativo (como população, produto interno bruto – PIB etc.), mas que sequer dão conta de suas próprias demandas, resultando em territórios extremamente vulneráveis como apontado por Galindo (2016).

Outra categoria poderia se referir a cidades intermediadoras em sentido estrito, em que a atração se converte efetivamente em fluxos, seja por ofertarem muito serviços e em grande escala, seja por possuírem muitas vagas de emprego, seja por serem especializadas em algum serviço. Por fim seria possível ainda pensar em cidades que concentram comando governamental ou empresarial, que embora possam em tese não ter grande atração, comandam outros territórios. Essas categorias podem ser esquematizadas na figura 5.

FIGURA 5
Tipos de cidades médias



Elaboração do autor.

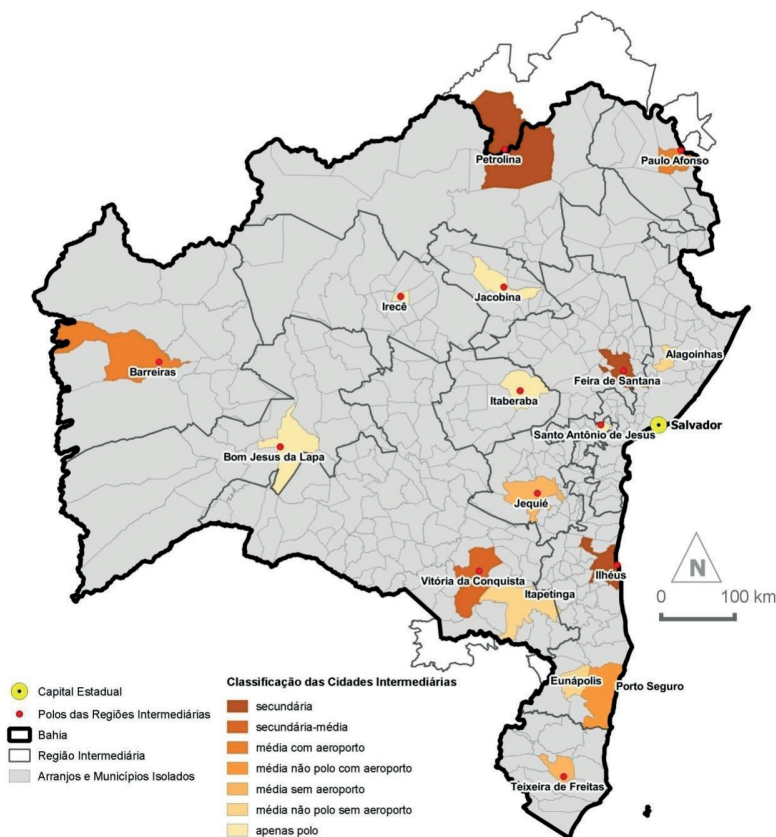
É possível também cruzar as diversas noções mais institucionalizadas de cidades médias e termos similares em uma análise comparativa e classificação conjunta. Aveni, Galindo e Oliveira (2016) submeteram o estado da Bahia a um ensaio nesses moldes.

Os autores sobrepuseram os critérios e classificações das cidades secundárias – com base na primazia de Egler (2015) –, das cidades médias adaptadas de Castello Branco (2006), das cidades-polos de regiões intermediárias do IBGE (2013) e da classificação da Regic, à época ainda a edição de 2007 (IBGE, 2008). Os critérios foram calculados com base nos dados do Censo 2010 agregados por arranjos populacionais quando existiam.

Os resultados obtidos evidenciam a diferença de resultados conforme o método. A distribuição pelo estado da Bahia de arranjos ou cidades que se enquadram em ao menos um dos métodos pode ser observado no mapa 1.

MAPA 1

Cidades intermediárias da Bahia (2010)



Fonte: Aveni, Galindo e Oliveira (2016).

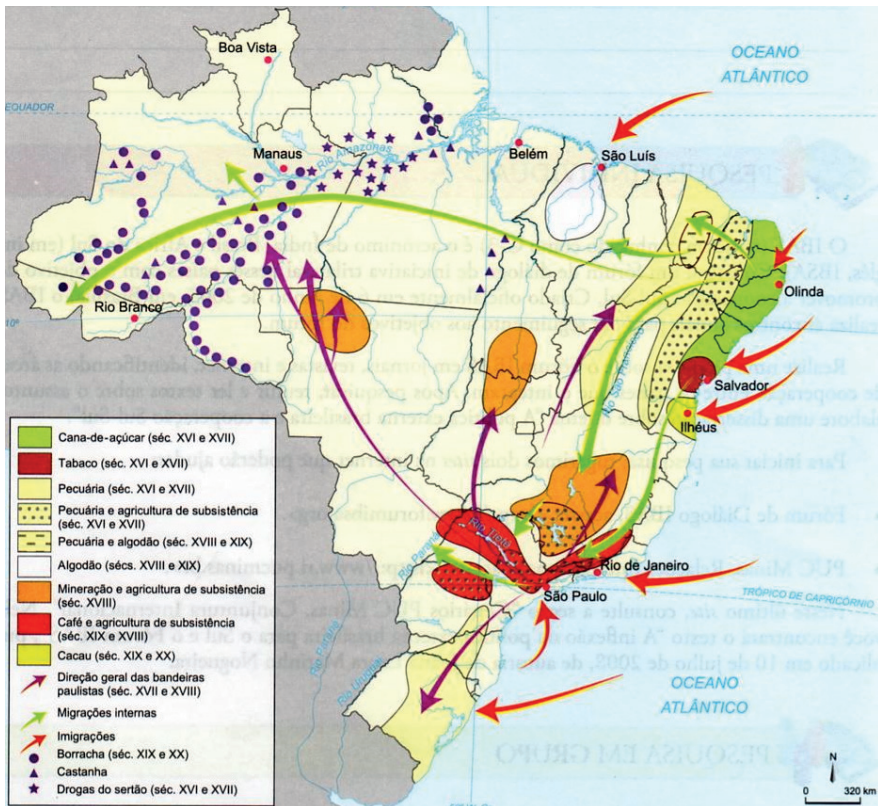
O mais relevante da proposta combinada dos autores é conciliar as noções de hierarquia com base na rede de influências e a intermediação do polo de uma região polarizada. Ou seja, a combinação de características de centralidade, atratividade e fluxo a características mais vinculadas à nodalidade e teoria gravitacional por conta da importância dos estoques. Ainda que não tenha abordado de forma direta o foco regional, algo desse tema se reflete nos critérios usados nos métodos isoladamente.

4 AGENDA URBANA E INTEGRAÇÃO REGIONAL

A divergência entre desenvolvimento regional e desenvolvimento urbano, embora seja claramente percebida na dissociação que se observa na academia e no governo, não se justifica na realidade. O foco econômico produtivo da PNDR e o urbano da PNDU se vinculam em uma forte relação causa-efeito bidirecional que pode ser verificada no mapa da evolução de nossos ciclos econômicos (mapa 2).

MAPA 2

Recurso, ciclos econômicos e ocupação do território



Fonte: São Paulo Faz Escola (2008).

Elaboração: Sérgio Adas.

Obs.: Ilustração cujos leiaute e textos não puderam ser padronizados e revisados em virtude das condições técnicas dos originais (nota do Editorial).

Os recursos naturais do país determinaram nossos ciclos econômicos, como a cana-de-açúcar, no século XVI, ou mesmo antes ainda que não apontada no mapa com o pau-Brasil, no litoral de Mata Atlântica. O povoamento e a fundação de vilas seguiram essa trajetória com a pecuária, o tabaco, as drogas do sertão e o movimento bandeirante, o café, o garimpo/mineração, o cacau e a borracha. Evidentemente a esse processo se seguiu a indústria, mas se manteve a vinculação entre produção, ciclos econômicos (e suas crises), a formação do Estado, a ocupação do território e a localização das cidades. As fronteiras produtivas continuam até hoje a definir a povoação junto com outras atividades.

Deste modo, a base da abordagem regional (a produção) e a base da abordagem (inter)urbana (a ocupação, povoamento, relação entre cidades) estão imiscuídas em meio à nossa própria história de formação enquanto país, não sendo possível compreender os fenômenos “regional” e “urbano” de forma independente.

Há evidentemente um forte vínculo entre as atividades produtivas, o desenvolvimento e a geração de emprego e renda, ainda que essa relação não seja determinística nem tenha sempre o mesmo sinal. Diniz (1993) propôs um indicador regional vinculado ao número de empregos industriais por microrregião, considerando o ponto e corte de 10 mil empregos industriais para se considerar uma microrregião como Aglomeração Industrial Relevante (AIR). Monteiro Neto, Silva e Severian (2020) complementaram, criando duas outras categorias chamadas de Aglomeração Industrial Potencial (AIP), uma de mil a 5 mil empregos industriais e outra de 5 mil a 10 mil.

Muitos dos processos produtivos na história do país foram fortemente pautados pelo escoamento produtivo para outros países. Da mesma forma que a crítica de Galvão (1996) relacionada à falta de integração de infraestrutura de transporte nacional, Santos (1977, p. 52) aponta que parte da falta de integração de nossas redes se deve a uma estratégia de integrar cada subsistema urbano nacional ao escoamento produtivo para fora do país. As exportações até hoje pautam a discussão regional e suas consequências são visíveis até hoje.

Brandão (2017) sugere tipos ideais de territórios para entendimento de nossa realidade e apoio a ação pública. A síntese dessas categorias está no quadro 2.

QUADRO 2

Territórios, tipos de investimento e fatos estilizados

Territórios	Tipo ideal dos investimentos em territórios predominantemente impactados e (re)definidos por:	Fatos estilizados
Territórios tipo I	Forças inerciais dos fatores de aglomeração e de urbanização	Concentração no litoral, RMs, capitais e cidades médias das vantagens locacionais produtivas sobretudo na rede urbana do sul-sudeste-litoral
Territórios tipo II	Investimentos pontuais, tópicos e enclavados	Tendência a se constituírem em polos isolados ou enclaves com baixa indução do entorno e da hinterlândia
Territórios tipo III	Demanda e preços mundiais das <i>commodities</i>	Vulnerabilidade marcantes em sua dinâmica de crescimento
Territórios tipo IV	Provisão de infraestrutura de transportes e energia	Constituição de eixos de expansão e escoamento
Territórios tipo V	Impulsos das políticas sociais	Chão da reprodução social cotidiana, com melhoria das condições de vida

Fonte: Brandão (2017, p. 61).

Percebe-se que a exemplificação de enquadramento relacionados às categorias da figura 5 se aproximam dos tipos ideais de Brandão (2017). Ainda que se considere, em muitos casos, a indústria como a atividade básica do ponto de vista econômico, como já apontava Milton Santos “a indústria é, conseqüentemente, cada vez menos uma resposta à necessidade de geração de empregos” (Santos, 1977, p. 37). Além disso, a geração de riqueza a depender do setor é pouco absorvida pelas famílias. O quadro 3 exemplifica com os municípios do estado do Rio de Janeiro que menos retêm a geração de riqueza pelas pessoas do território.

QUADRO 3

Relação renda familiar/PIB em municípios selecionados do Rio de Janeiro (2010)

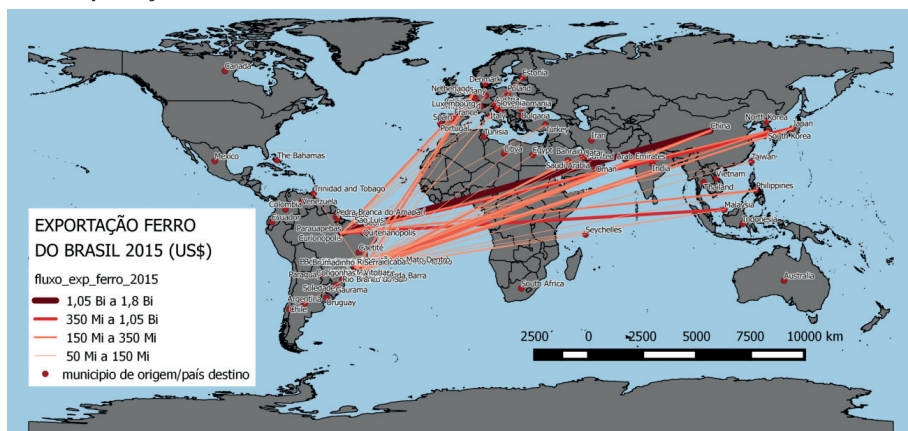
(Em %)

Município	Relação renda familiar/PIB 2010
Porto Real	2
Quissamã	5
São João da Barra	6
Campos dos Goytacazes	14
Rio das Flores	15
Angra dos Reis	16
Carapebus	16
Casimiro de Abreu	17
Itaguaí	18
Itatiaia	19

Fonte: PIB dos Municípios 2010 (IBGE).
Elaboração do autor.

Os grandes empreendimentos e grandes fronteiras produtivas possuem uma forte capacidade de alterar as atividades, a população em termos totais e seu perfil e, em consequência, a dinâmica urbana. Muitas vezes, as redes “produtivas” de fluxo de exportação sugerem uma importância hierárquica que, na visão urbana, esses territórios não possuem, mesmo que às vezes tenham população compatível com centros regionais relevantes. A figura 6 exemplifica essa situação com os laços exportadores do ferro brasileiro.

FIGURA 6
Exportação de ferro



Fonte: Comex Stat/Ministério da Economia. Disponível em: <http://comexstat.mdic.gov.br/pt/home>.

Elaboração do autor.

Obs.: Ilustração cujos leiaute e textos não puderam ser padronizados e revisados em virtude das condições técnicas dos originais (nota do Editorial).

Além do impacto que esse modelo gera por princípio, a alta dependência de um só produto ou setor atrelado a preços internacionais gera oscilações que dificultam o planejamento orçamentário. Os efeitos no orçamento local podem ser exemplificados com o caso do município de Campos, no estado do Rio de Janeiro, que reduziu à metade os *royalties* de petróleo recebidos, passando de quase 1,4 bilhão, em 2012, para pouco mais de 600 milhões, em 2015.

Além das grandes mudanças sofridas de forma abrupta no tamanho da população, na ocupação do território, no orçamento municipal e da baixa absorção da riqueza gerada, muitas vezes, a depender do empreendimento, outros problemas sociais são gerados, como aumento da insegurança, incapacidade de prover infraestrutura urbana no ritmo do aumento da demanda etc. Não necessariamente os bônus da instalação de grandes empreendimentos econômicos compensam os ônus dos problemas sociais, ao menos não para parte da população residente.

Nesse aspecto, uma abordagem regional poderia gerar indicadores positivos enquanto análises urbanas e sociais não.

Considerando que um dos objetivos fundamentais contidos na Constituição Federal (CF) é reduzir as desigualdades sociais e regionais, observa-se então que, se pensados de forma independente, há grande risco de a busca por um afetar negativamente o alcance do outro.

A própria PNDR já define em seus objetivos a necessidade dessa convergência socioeconômica, como é indicado explicitamente em seu objetivo I (Brasil, 2019), mas a síntese do diagnóstico da PNDR tem limitações de categoria pela sua simplificação muito maior que a de Brandão (2017) por exemplo, resumida no mapa de renda (PIB e rendimento). Deve-se, portanto, avançar na conciliação dessas abordagens, passando eventualmente pelas categorias de Brandão.

Observados esses resultados, parece que a abordagem socioeconômica, com foco no emprego e renda, pode funcionar tanto para se verificar a economia (o regional), quanto o urbano (em suas atividades e conexões) e o social, sendo uma variável comum a essas abordagens e servindo de tradutor para que se percebam as trocas entre essas dimensões de análise. Do ponto de vista espacial, a região polarizada parece ser o elo entre as análises regionais e (inter)urbanas, ao ter aspectos tanto de uma análise em rede quanto em região.

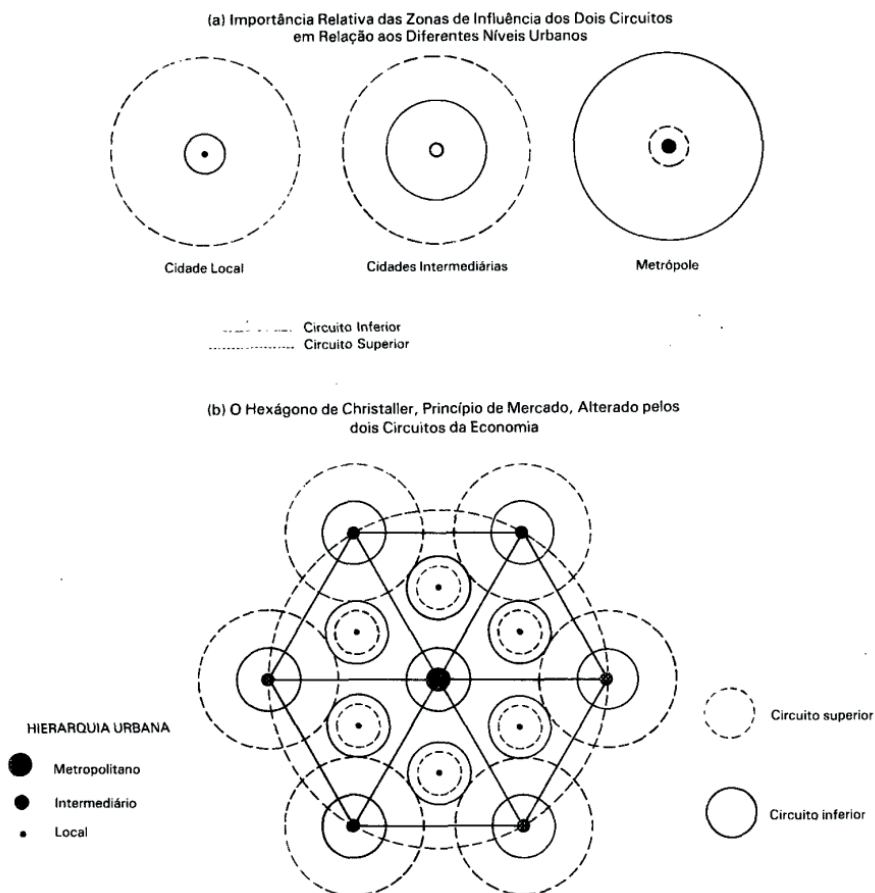
5 CONTRIBUIÇÃO A UM OLHAR URBANO-REGIONAL

A teoria dos lugares centrais de Christaller (1966) já foi um avanço na tradição espacial da economia, até o momento mais focada na produção (inicialmente agrícola com Von Thünen e depois industrial com Weber). Ao sistematizar diversos estudos e propor um método, a teoria dá luz às bases dos estudos de rede urbana, ainda que mantenha um foco mais econômico e centrado no paradigma da racionalidade econômica das decisões individuais. Exatamente por esse anacronismo, do ponto de vista urbano, é que o método parece conseguir dialogar de alguma forma com a abordagem regional (econômica e produtiva), confirmando o ponto de partida para uma análise, se não integrada, ao menos conjunta entre o urbano e o regional.

Não à toa a teoria dos dois circuitos econômicos de Milton Santos se funda em parte justamente na crítica à teoria locacional de Christaller. O próprio Milton Santos demonstrou ajustes necessários à teoria dos lugares centrais para a compreensão mesmo que simplificada dos dois circuitos (figura 7). Diferentemente da escola americana que seguiu desenvolvendo a teoria, Santos, contudo, não investiu em ser discípulo ou aprimorador da teoria christalleriana.

FIGURA 7

Os dois circuitos da economia e a rede de centros urbanos



Fontes: Corrêa (1988, p. 78) e Santos (2004).

Obs.: Ilustração cujos leiaute e textos não puderam ser padronizados e revisados em virtude das condições técnicas dos originais (nota do Editorial).

No exemplo apresentado (figura 7), Santos (2004), aqui reproduzido por Corrêa (1988), demonstrou que a zona de influência de cada centro varia conforme sua hierarquia, o que também depende do circuito ao qual se refere (superior ou inferior). Nos centros de menor hierarquia, a zona de influência sobre o circuito inferior é maior que sobre o superior se invertendo essa lógica e ampliando a diferença conforme se sobe na hierarquia urbana. Esse é apenas um dos aspectos limitantes da teoria dos lugares centrais original, na visão de Milton Santos, para aplicação sobre países como o Brasil.

Para além da essencial contribuição quanto à preocupação e distinção social, Santos, ao apontar a interdependência dos dois circuitos e relacioná-los de forma mais relevante dentro da cidade (circuito inferior) e entre elas (circuito superior), traz as bases de uma possível conciliação entre o urbano e o regional, passando pela análise de rede e assim auxiliando na compatibilização entre a PNDU e a PNDR. De forma geral isso pode ser incluído na observação dos estratos sociais verificando sua importância e relações em cada rede.

Do ponto de vista do território, por seu comando estatal, a reflexão sobre as competências que os municípios possuem auxilia na definição de tipologias. Seguindo a análise constitucional, verificado o cumprimento das competências municipais, seria possível verificar o quanto o município consegue assumir das competências comuns entre União, estados e municípios, conforme o art. 23, e outros trechos constitucionais, que seriam: i) zelar pela lei, instituições democráticas e patrimônio público; ii) cuidar dos portadores de deficiência; iii) proteger o patrimônio histórico, artístico e cultural, as paisagens naturais e os sítios arqueológicos; iv) proporcionar acesso à cultura, à educação, à ciência, à tecnologia, à pesquisa e à inovação; v) proteger o meio ambiente e combater poluição; vi) fomentar a produção agropecuária e organizar o abastecimento alimentar; vii) promover programas de construção de moradias e a melhoria das condições habitacionais e de saneamento; viii) combater as causas da pobreza e marginalização, promovendo a integração dos setores desfavorecidos; ix) registrar, acompanhar e fiscalizar as concessões de direitos de pesquisa e exploração de recursos hídricos e minerais; e x) estabelecer e implantar política de educação para a segurança do trânsito.

Nessas competências comuns, caberia uma distinção para ver quais municípios (ou arranjos) assumem com maior independência ou capacidade esses requisitos, ou verificar como as leis complementares definem o que cabe a cada ente dentro dessas competências comuns. Mesmo não contidos no art. 23, o turismo é referido também como uma ação compartilhada entre os três entes no art. 180, sendo papel dos três promovê-lo e incentivá-lo como fator de desenvolvimento socioeconômico.

Analisadas as capacidades de cumprimento das competências privadas e as comuns pelos municípios, seria possível constatar em que medida o município consegue gerir a assistência social, passando então a verificar quais municípios que os estados e a União elegem para instalar suas estruturas de prestação de serviços burocráticos, de uma forma geral e em temas como, por exemplo, segurança pública (efetivo policial, delegacia, presídio, veículos de ronda, bombeiros).

A presença dessas atividades em quantidade e qualidade e a escassez dela em outros territórios gera um potencial atrator que pode ou não ser efetivado

redundando na centralidade da cidade (arranjo ou município). Nem toda massa, no sentido miltoniano, é capaz de gerar fluxos efetivos, mas o fluxo necessita da massa, da lógica gravitacional para ocorrer. Nesse sentido, caberia verificar, para além do que já foi indicado constitucionalmente, se o município se vale de porto, aeroporto, rodoviária, embaixada ou consulado, *shopping center*, bancos, correios, banco postal, equipamento de cultura, lazer e turismo, entre outros.

Como são múltiplas as atividades econômicas e variadas sua raridade e escassez, caberia a análise de sua distribuição entre as cidades e territórios de modo a verificar a especialização e a diversificação de cada local, sendo este um indicativo não apenas do papel econômico produtivo na abordagem regional, como sua responsabilidade territorial de provisão de serviços e emprego a outras cidades dentro e fora de suas redes.

Observa-se que os centros mais importantes tendem a ter maior número de atividades, bem como exclusividade sobre as que são mais raras. Além dessa diferenciação geral, infere-se a partir de Santos (1977, p. 41), ao apontar que a diferença fundamental entre as atividades dos circuitos são as diferenças tecnológicas e organizacionais, que as categorizações de atividades (na prática viabilizadas pelas categorias da Classificação Nacional de Atividades Econômicas – CNAE) podem auxiliar também na identificação de distintas tipologias. Essas ações são propostas por várias instituições, como Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS (Economia Criativa), Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) e Ipea (inovação e intensidade tecnológica), Observatório das Metrópoles etc., além da própria agregação da CNAE. Há também as distinções gerais entre atividades básicas e não básicas, nível de intensidade de mão de obra etc.

Seria possível, observando as categorias de ocupação do Censo Demográfico, identificar aquelas mais vinculadas ao circuito inferior como serviços informais e mais precários, serviços domésticos etc. Observando a Pesquisa de Orçamento Familiar (POF), do IBGE, são identificados padrões de despesa familiar, conforme o estado e a faixa de renda. Caberia avaliar a viabilidade de usar os microdados para identificar padrões, conforme a hierarquia urbana por faixa de renda. Por sua vez, a presença de multinacionais, como apontado por Santos (2004, p. 36), poderia ser usada para qualificar o circuito superior – uma fonte poderia ser a Relação Anual de Informações Sociais (Rais), ou as listas de maiores empresas.

Santos (1977, p. 39) alerta, porém, que a enumeração de cada elemento não é uma definição adequada de cada circuito, sendo necessário para sua definição (*op. cit.*, p. 41) além de identificar “o conjunto das atividades num dado contexto”, observar também “o setor populacional que está essencialmente ligado a ele para trabalhar e para consumir”. Santos (1977, p. 41) destaca, contudo, que não há uma rigidez, ou seja, todos podem estar ligados ao consumo fora do sistema ao qual pertencem. Obviamente, a classe média

pode transitar por padrões mais afeitos a um ou a outro circuito e, além disso, pessoas mais ligadas ao circuito inferior podem vender sua força de trabalho, eventualmente, ao sistema superior.

Para identificar os circuitos de forma mais pragmática e útil para a ação pública, ainda que sob o risco de se estar deturpando a pureza da teoria, a base da Rais, desde que numa análise preliminar identificada e cruzada com outras (base de agricultores familiares, Cadastro Único, beneficiários de políticas sociais como Benefício de Prestação Continuada – BPC, bolsas e auxílios diversos, rendas de aposentadorias e pensões), pode auxiliar na compreensão desses movimentos e dinâmicas, podendo caracterizar territórios e vínculos interurbanos em sua distribuição e peso, a cada circuito, bem como sua dinâmica intra e interurbana. Questões como rotatividade, estabilidade, informalidade permeiam as conclusões dessas potenciais análises. Dados do Censo Demográfico também permitem análises mais específicas sobre a informalidade e categorias de trabalho mais vinculados ao circuito inferior. Por sua vez, o próprio Censo Demográfico ou a Rais podem auxiliar na identificação do trabalho formal e da administração pública, em específico. O PIB pode ser usado também como *proxy* de intensidade de emprego por setor e subsetor. O perfil de pequenas empresas e tempo de vida pode ajudar também no entendimento.

A partir desse detalhamento e da qualificação das atividades, seria possível identificar municípios/arranjos que não cumprem as competências básicas mínimas, aqueles que cumprem apenas o básico, aqueles que cumprem mais que o básico e aqueles que ainda ofertam a outros municípios/arranjos. Em tese, espera-se mais conforme for a hierarquia do município/arranjo e consequentemente sua responsabilidade territorial, cabendo verificar também se as atividades que desenvolvem são consumidas apenas em sua (sub)rede própria ou se também ofertam a outros subsistemas urbanos de outras redes, incluindo a mundial.

Cabe distinguir a oferta de serviços/produtos propriamente urbanos, ou a exportação/importação (interna ou externa ao Brasil) de serviços/produtos fruto de sua atividade produtiva, bem como identificar possíveis relações entre elas, podendo fazer parte de uma cadeia produtiva, mas não necessariamente de relações interurbanas. Assim, assume-se um papel relevante na economia, mas pouco significativo na rede urbana propriamente dita, ou seja, sem exercer influência nesse sentido.

Questionamentos devem permear essa análise. A atividade econômica passa pela rede sem desenvolvimento urbano local? Há transbordamento, efeito multiplicador ou é apenas um enclave? Quais as externalidades positivas e negativas conforme o papel econômico/regional que cada rede desempenha na relação entre seus nós? Considera-se que daí advém o elo para conectar a PNDR com a PNDR na

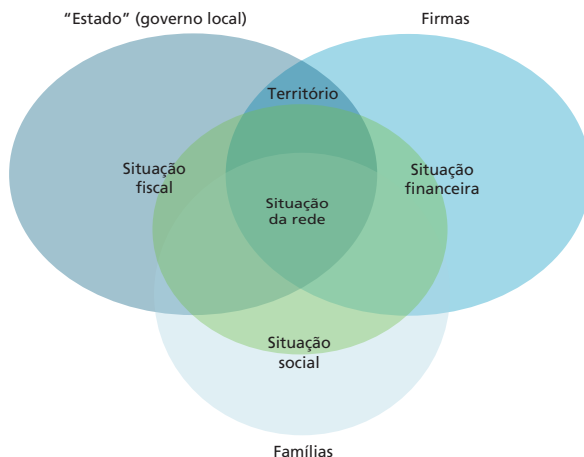
busca por uma tipologia integrada/combinada entre as duas dimensões, a regional econômica e a urbano-social. Nesse sentido, a desigualdade de renda e a pobreza prejudicam, além da perspectiva socioeconômica de emprego e renda, a própria economia local, ao não converter em consumo e investimento local o rendimento familiar auferido – nesse aspecto, produz efeito similar à concentração de renda e desigualdade social.

Na criação de parâmetro comparativo entre redes encabeçadas por mesma hierarquia urbana, importa relativizar a área de influência da rede, já que em tese trata-se do atendimento e cobertura no espaço. Nesse sentido é importante entender o padrão de dispersão da população em cada rede. Além disso, a população pulverizada sem identificação pontual de sua concentração no espaço sugere uma oferta diferenciada de serviços mais baseada em logística de distribuição do que na definição de pontos ótimos de implantação de infraestrutura construída fixa. Como atendimento médico em domicílio, transporte escolar rural, uso das telecomunicações em lugar do transporte quando possível, nesse caso a infraestrutura física essencial seria exatamente uma boa rede de telecomunicação.

Como última contribuição deste ensaio, destaca-se que auxiliar em uma abordagem útil à consecução, análise, avaliação e aprimoramento da ação pública implica sugerir uma forma pragmática de olhar a questão regional-urbana. Pensar uma agenda urbana compatível com a integração regional e o policentrismo pressupõe compreender os papéis urbanos (e sociais) e regionais (econômicos, produtivos) dos agentes econômicos. Mesmo de forma simplificada, é essencial haver a compreensão do que é pertinente a cada agente, entendendo também as sobreposições e ações combinadas entre eles. As vulnerabilidades em um território podem ter diversas dimensões e podem estar mais vinculadas ao perfil de determinado agente em específico. Deste modo, alguns municípios, arranjos ou redes podem ter firmas, famílias ou o próprio estado (aqui entendido como o governo local) mais fragilizados, gerando situações diversas para o território em análise.

Observando a figura 8, uma combinação “saudável” e ideal seria a existência de, ao mesmo tempo, uma situação fiscal (do Estado, governos local), social (das famílias) e financeira (das firmas) “confortável”, que gerasse bons frutos para o desenvolvimento urbano local (incluindo a redução da desigualdade social) e para o desenvolvimento regional (incluindo a integração e a redução da desigualdade regional), resultando em uma situação socioeconômica de toda a rede (território) perceptivelmente adequada. Deste modo haveria uma distribuição mais justa e equânime dos ônus e bônus que as relações urbano-regionais produzem.

FIGURA 8
Relação e situação de agentes e território



Elaboração do autor.

As escalas e abordagens do território envolvem diversas funções, sendo a mais basilar e fundante a da moradia (residência, habitação), na qual se envolvem todos os agentes na sua produção para o desfrute das famílias, como sugerido na figura 9. Ela é a base para a definição de um município, já que distingue os residentes de cada lugar. Essa relação se amplia em complexidade e extensão ao envolver a base das relações socioeconômicas sintetizada pelo trabalho, a unânime e mais importante dimensão para se compreender as relações de arranjo.

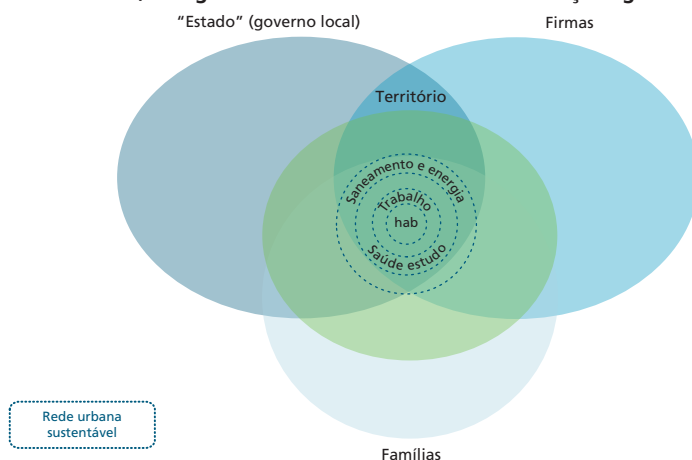
A rede urbana mais imediata, para além do arranjo (que seria a unidade urbana mínima) envolveria dois serviços básicos: a saúde e a educação. Embora a educação seja usada pelo IBGE, por exemplo, para a definição do próprio arranjo, a educação mais especializada e superior não estabelece esses laços, passando a ser mais definidora da relação de rede junto com a saúde de média e alta complexidade, não presentes em todos os municípios nem arranjos. Essa é a rede urbana mais próxima e imediata, ainda que ultrapasse o limite dos arranjos. Uma ampliação dessa rede de relações poderia ser feita para acrescentar à rede urbana a adjetivação de sustentável, incluindo as noções de consumo de recursos e velocidade de absorção dos resíduos.

Poderiam ser incluídas outras dimensões como a própria questão alimentar, que está na base da lógica desenvolvida por Von Thünen e poderia ser mapeada via absorção da produção agropecuária local ou da rede mais imediata; mas, no momento e como sugestão construtiva apenas para se entender a lógica da abordagem,

atém-se ao saneamento (água, esgoto, resíduos sólidos etc.) e à energia. A ideia seria não apenas entender a rede por meio do fluxo de pessoas fornecendo serviços e produtos ou pessoas em busca desses serviços e produtos, que está na base da teoria christalleriana, mas também sob uma ótima mumfordiana perceber os limites da metrópole (ou no caso aqui da rede urbana mais imediata) em sua capacidade de consumir recursos e processar seus resíduos. A sustentabilidade estaria em ter “tentáculos” menos extensos e em menor quantidade. A construção feita até aqui pode ser representada pela figura 9.

FIGURA 9

Saneamento, energia e rede urbana sustentável na relação agentes e território



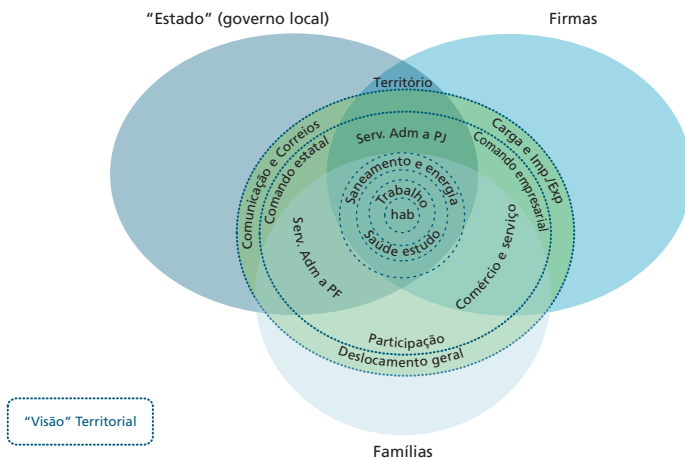
Elaboração do autor.

Interpretando os diagramas apresentados, percebe-se que até aqui foram abordadas dimensões que envolviam conjunta e diretamente os três agentes no território, como sugere a interseção no diagrama de Venn da figura 9. Avançando para uma rede de influência, surgem relações restritas a apenas um dos agentes ou a apenas uma relação entre dois deles.

Considera-se assim que o Estado lança seu comando estatal no território, as firmas promovem seu comando empresarial e as famílias entram com sua participação na sociedade. Os três aspectos podem ser vistos sob escalas espaciais diversas dentro de territórios que podem ir de um bairro a redes complexas e mundiais com comando e participações envolvendo cidades em todos os cantos do planeta. O Estado se relaciona com as famílias por meio de seus serviços às pessoas físicas e com as firmas por seus serviços às pessoas jurídicas, enquanto as firmas se relacionam com famílias na prestação e provimento de produtos e serviços (figura 10).

FIGURA 10

Fluxos da visão territorial na relação agentes e território



Elaboração do autor.

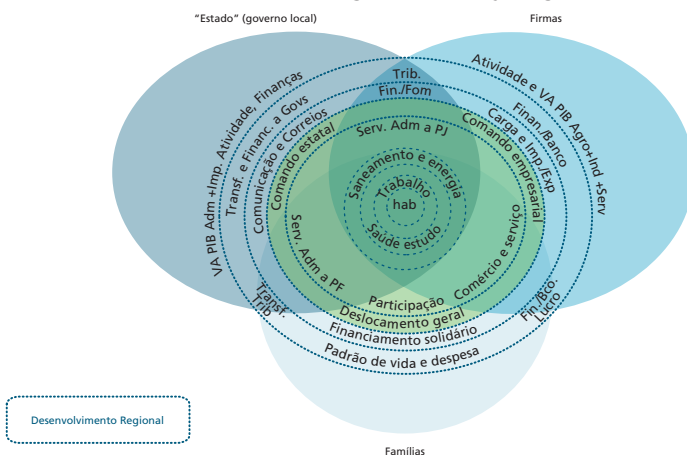
Constata-se que se avançou do urbano mais básico para uma rede urbana e de influência, ainda muito centrada no urbano e nas relações de rede por ele diretamente geradas com base na ótica christalleriana de busca por serviços e produtos ou deslocamento para o trabalho. Também já foram incluídas no último passo, as cadeias de comando (estatal e empresarial) que podem ser vistas como um início de transição da ótica da urbana para a regional (econômica). A última “extensão” de temas (figura 10) continua nessa direção, incluindo a compreensão do fluxo de cargas interno e externo (importação e exportação) pelas firmas, a comunicação geral e fluxo também de cargas dos correios pelo Estado, e os fluxos de deslocamento gerais da população por motivos além dos já focados. Apesar de já ter perdido a relação sempre tripartite que permeia até a rede urbana sustentável, até aqui ainda se tratam de relações eminentemente territoriais, mas é possível avançar para incluir como economicamente são financiadas essas atuações dos agentes na transformação do território.

O Estado pode se autofinanciar por meio de transferências e financiamentos entre governo central e locais, as firmas por meio de si mesmas e seus bancos, e as famílias de forma direta pelas vias solidárias e alternativas de bancos locais e populares. Entre os agentes o Estado tributa e, com isso, financia e fomenta as firmas por um lado e tributa e transfere para as famílias por outro. Na relação das firmas (bancos e instituições financeiras) com as famílias, enquanto os bancos lucram, as famílias se financiam, podendo se endividar.

Por fim, nessa estrutura de entendimento surgida da situação (fiscal, financeira e social) dos agentes numa visão urbana, supõe-se poder chegar a uma visão mais regional captando as atividades econômicas, produção de riqueza e padrão de vida e despesas das famílias, como sugere a síntese de todos os passos explicados na figura 11. Essa visão pretende contribuir na conciliação entre o desenvolvimento urbano e o regional por meio da abordagem de rede.

FIGURA 11

Do desenvolvimento urbano ao regional na relação agentes e território



Elaboração do autor.

A partir dessa abordagem são identificados entre os agentes aqueles estratos mais vulneráveis que em geral necessitam de maior enfoque das políticas públicas na redução das desigualdades. A noção apresentada no início da proposta (a situação fiscal, financeira e social) serve de norte para balizar as dimensões a serem analisadas, nomeadamente, distinguir os governos locais com situação fiscal mais frágil, as firmas em situação financeira mais delicada, e as famílias em situação social mais vulnerável. Há pontos de corte tradicionais para isso, mas sugere-se usar quebras naturais (*jenks*) para cada escala de análise, permitindo assim que a própria realidade encontrada no universo de dados atuais indique quais são as situações mais preocupantes.

Os estratos não se atêm apenas ao recorte econômico (fiscal, financeiro e de renda). Governos locais por seus perfis regionais e de governança ou pela responsabilidade territorial que assumem sobre outros territórios em função de sua hierarquia na rede podem isoladamente ou em *cluster* se vincular a situações mais fragilizadas. Assim como determinados setores, portes e mercado nacional/internacional de firmas bem como sua inserção regional também podem ser usados como identificadores

de estratos. Por sua vez as famílias além da essencial distinção de classes,³ por seu perfil racial/étnico, de gênero, etário, de domicílio (rural ou urbano) ou mesmo cultural, podem estar submetidos a determinadas vulnerabilidades.

A partir de todo esse constructo, a tipologia de rede poderia incluir análise de sua variação em tamanho e complexificação, além de usar os critérios topológicos de grafo das relações de centralidade e atratividade apontado de forma geral sua macrocefalia, saltos hierárquicos, bem como comparando realidade com os tipos ideais trazidos da literatura. Além disso caberia distinguir as idiosincrasias regionais para além das hierárquicas de cada subsistema.

6 ENCAMINHAMENTOS INICIAIS À GUIA DE CONCLUSÃO

Pode-se interpretar, a partir de conclusões de Santos (1977, p. 53), duas grandes preocupações sobre a configuração da rede urbana nacional: sobra rede real dendrítica e falta tanto o estímulo quanto a análise com foco heterárquico (as relações horizontais para além das hierárquicas). Nesse sentido caberia almejar: i) uma situação social que se valesse de menor desigualdade evitando que os circuitos “entrem em curto”; ii) uma atividade produtiva mais integrada, evitando enclaves; iii) um território que consiga cumprir com sua responsabilidade, evitando o esgotamento de sua capacidade; e enfim iv) uma rede urbana mais equilibrada sem que seus “tentáculos” se estiquem demais, se espaiarem demais e tenham também que acumular provisões de serviços que deveriam ser supridas em escalas mais locais.

Se de um ponto de vista espacial o policentrismo reduz a desigualdade regional, distinguir a vulnerabilidade dentro de estratos de cada agente refere-se a uma análise da desigualdade social. De fato, os ônus e bônus são apropriados de forma diversa por cada estrato. Ao identificar-se essa diferença, é possível definir tipologias mais adequadas, tornar viável uma política mais assertiva para reduzir as desigualdades internas a cada agente, bem como reduzir a fragilidade do território.

A vulnerabilidade é uma categoria fundamental para a compreensão dos problemas aqui apresentados. A polissemia do termo, entretanto, pode dificultar sua compreensão prática para análise. Conforme Costa *et al.* (2018, p. 10) apontam, a partir de outros autores, existem diversos sentidos para a vulnerabilidade da pobreza monetária à noção de bem-estar e qualidade de vida. Os autores sintetizam, como determinantes dessas questões, a disponibilidade de serviços públicos; a qualidade do meio ambiente; ou, ainda, os graus de liberdade individual e política que uma sociedade oferece. Essa vulnerabilidade deve ser entendida como fruto da desigualdade no sentido de Therborn (2011, p. 21-22) em suas dimensões vital (sobrevivências),

3. Santos (2004, p. 359) é explícito ao considerar a classe média como o elo entre os circuitos.

existencial (liberdade) e de recursos (riqueza, renda, educação, cultura, contato, poder, oportunidades).

O entendimento distinto de cada agente é essencial nesse sentido. Ter a base de atividades econômicas de um município ancorada quase que exclusivamente em empregos públicos estáveis pode ser uma vulnerabilidade da municipalidade por sua falta de base fiscal, mas é uma garantia para as famílias. Da mesma forma, ter altos salários na iniciativa privada pode ser bom para as famílias, mas pode ser uma alta carga para as firmas, ainda que maior renda geral da população gere mais demanda por seus produtos. Alta carga tributária pode ser bom para o governo local, mas diretamente pode ser ruim para as famílias e as firmas, ainda que elas se valham da prestação de serviços e produtos ofertados pelo Estado. Flexibilidade de trabalho pode ser ótimo para as firmas, mas pode ser ruim para as famílias e assim por diante.

Desenvolver uma tipologia que identifique o equilíbrio de rede apontando sua capacidade de corresponder à responsabilidade territorial (prover serviços a outros territórios da rede) e à integração produtiva (ser necessário à cadeia), resultando numa situação social (condição e qualidade de vida) satisfatória, sustentável e resiliente, considera-se ser o cerne de uma proposta útil ao papel do Estado de monitorar, avaliar e aprimorar suas políticas para o desenvolvimento aqui preconizado.

A partir de uma capacidade suficiente de analisar o território nos termos aqui indicados é possível ter respostas regionalizadas e categorizadas para questionamentos essenciais para a efetividade das políticas públicas como as descritas a seguir.

- 1) É preciso equilibrar a rede?
- 2) Aumentar a capacidade de prover serviços?
- 3) Integrar-se melhor às cadeias produtivas?
- 4) Propiciar melhores oportunidades de trabalho?
- 5) Para equilibrar a rede é preciso promover melhorias urbanas?

A abordagem realizada aqui e suas dimensões sugeridas dão margem a diversas tipologias. Diante da necessidade pragmática de se trabalhar com um número mais viável para aplicação de políticas, pode-se, a partir dessa diversidade, construir as devidas categorias com a vantagem de se estar ciente sobre o que se está agregando (perdendo), compreendendo a heterogeneidade “aceitável” para a ação de governos dentro de cada categoria. Deste modo, deixam-se claras as limitações e externalidades de se dar um mesmo remédio para problemas distintos, tendo, desde modo, conhecimento dos possíveis efeitos colaterais a cada um.

REFERÊNCIAS

- AVENI, A.; GALINDO, E. P.; OLIVEIRA, S. M. Cidades e arranjos intermediários da Bahia: contribuições aos conceitos de cidade média e secundária. *In*: SIMPÓSIO CIDADES MÉDIAS E PEQUENAS DA BAHIA, 5., 2016, Ilhéus, Bahia. **Anais...** 2016.
- BITOUN, J. Tipologia das cidades brasileiras e políticas territoriais: pistas para reflexão. *In*: BITOUN, J.; MIRANDA, L. (Org.). **Desenvolvimento e cidades no Brasil**: contribuição para o debate sobre políticas territoriais. Recife: FASE; Observatório das Metrôpoles, 2009. p. 17-44.
- BRANDÃO, C. A. Crise e rodadas de neoliberalização: impactos nos espaços metropolitanos e no mundo do trabalho no Brasil. **Cadernos Metrôpole**, v. 19, n. 38, p. 45-69, 2017.
- BRASIL. **Documento base para a definição da Política Nacional de Ordenamento Territorial – PNOT (versão preliminar)**. Brasília: MI, 2006.
- BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. **Estudo da dimensão territorial para o planejamento**. Brasília: MP, 2008Volume I.
- BRASIL. Decreto nº 9.810, de 30 de maio de 2019. Institui a Política Nacional de Desenvolvimento Regional. **Diário Oficial da União**, Brasília, 30 maio 2019.
- BRENNER, N. Theses on urbanization. **Public Culture**, v. 25, n. 1 (69), p. 85-114, 2013.
- CARLOS, A. F. A. O lugar no/do mundo. São Paulo: FFLCH, 2007.
- CASTELLO BRANCO, M. L. C. Cidades médias no Brasil. *In*: SPOSITO, E. S.; SPOSITO, M. E. B.; SOBARZO, O. (Org.). **Cidades médias**: produção do espaço urbano e regional. São Paulo: Expressão Popular, 2006. p. 245-271.
- CHRISTALLER, W. (Ed.). **Central places in Southern Germany**. Englewood Cliffs: Prentice-Hall, 1966. 230 p.
- CORRÊA, R. L. **Variations in central place systems**: an analysis of the effects of population densities and income levels. 1974. Thesis (Master's Degree) – The Committee on Geographical Sciences, The University of Chicago, 1974.
- CORRÊA, R. L. A rede de localidades centrais nos países subdesenvolvidos. **Revista Brasileira de Geografia (RGB)**, Rio de Janeiro, v. 50, n. 1, p. 61-83, 1988.
- CORRÊA, R. L. **A rede urbana**. São Paulo: Ática, 1989.

CORRÊA, R. L. Repensando a teoria dos lugares centrais. *In*: SANTOS, M. (Org.). **Novos rumos da geografia brasileira**. São Paulo: Hucitec, 1996. p. 50-65.

CORRÊA, R. L. A rede urbana brasileira e a sua dinâmica: algumas reflexões e questões. *In*: SPOSITO, M. E. B. (Org.). **Urbanização e cidades: perspectivas geográficas**. Presidente Prudente: FCT/Unesp, 2001. p. 359-367.

CORRÊA, R. L. **Trajetórias geográficas**. 3. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005.

CORRÊA, R. L. Cidades médias e rede urbana. *In*: SILVA, W. R.; SPOSITO, M. E. B. (Org.). **Perspectivas da urbanização: reestruturação urbana e das cidades**. Rio de Janeiro: Conseqüência, 2017. p. 29-38.

COSTA, M. A. *et al.* **Vulnerabilidade social no Brasil: conceitos, métodos e primeiros resultados para municípios e regiões metropolitanas brasileiras**. Rio de Janeiro: Ipea, jan. 2018. (Texto para Discussão, n. 2364).

DINIZ, C. C. Desenvolvimento poligonal no Brasil: nem desconcentração, nem contínua polarização. **Nova Economia**, v. 3, n. 1, p. 35-64, set. 1993.

EGLER, C. A. G. Referenciais básicos para uma metodologia de identificação do sistema urbano da América do Sul. *In*: IPEA – INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. **Rede urbana e integração produtiva no Brasil e na América do Sul: relatório de pesquisa**. Rio de Janeiro: Ipea; Ipardes; CEPAL, 2015. p. 47-90.

FERREIRA, E. de O. **Desenvolvimento de sistema de indicadores de avaliação da infra-estrutura rodoviária no contexto do desenvolvimento regional**. 2006. Dissertação (Mestrado) – Departamento de Engenharia Civil e Ambiental, Universidade de Brasília, Distrito Federal, 2006.

GALINDO, E. P. Pequenas cidades: finança vulnerável, horizontalidade frágil e verticalidade ameaçadora. **Geoinfó: Revista do Programa de Pós-Graduação em Geografia**, v. 8, n. 2, p. 19-37, 2016.

GALVÃO, O. J. de A. Desenvolvimento dos transportes e integração regional no Brasil: uma perspectiva histórica. **Planejamento e Políticas Públicas**, n. 13, p. 183-214, jun. 1996.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Região de influência das cidades**: 2007. Rio de Janeiro: IBGE, 2008.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Produto Interno Bruto dos Municípios 2010**. Rio de Janeiro: IBGE, 2012.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Divisão Urbano Regional**. Rio de Janeiro: IBGE, 2013.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Região de influência das cidades**: 2018. Rio de Janeiro: IBGE, 2020.

IPEA – INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA; IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA; UNICAMP – UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS. **Caracterização e tendências da rede urbana do Brasil**: configurações atuais e tendências da rede urbana. Brasília: Ipea, 2002.

MELLO, B. A. *et al.* **Teoria de redes complexas e o poder de difusão dos municípios**. Brasília: Ipea, abr. 2010. (Texto para Discussão, n. 1484).

MONTEIRO NETO, A.; SILVA, R. de O.; SEVERIAN, D. Perfil e dinâmica das desigualdades regionais do Brasil em territórios industriais relevantes. *In*: MONTEIRO NETO, A. (Org.). **Desenvolvimento regional no Brasil**: políticas, estratégias e perspectivas. Rio de Janeiro: Ipea, 2020. v. 2, p. 117-150.

MOREIRA, R. **O movimento operário e a questão cidade-campo no Brasil** classes urbanas e rurais na formação da geografia operária brasileira. Rio de Janeiro: Consequência, 2014.

PUMAIN, D. Villes, agents et acteurs en géographie. **Revue Européenne des Sciences Sociales**, v. 39, n. 121, p. 81-93, 2001.

RIBEIRO, M. A. C. **A complexidade da rede urbana amazônica**: três dimensões de análise. 1998. 335 f. Tese (Doutorado) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 1998.

SANTOS, M. Desenvolvimento econômico e urbanização em países subdesenvolvidos: os dois sistemas de fluxo da economia urbana e suas implicações espaciais. **Boletim Paulista de Geografia**, n. 53, p. 35-60, 1977.

SANTOS, M. **A urbanização brasileira**. São Paulo: Hucitec, 1993.

SANTOS, M. **O espaço dividido**: os dois circuitos da economia urbana dos países subdesenvolvidos. 2. ed. São Paulo: Edusp, 2004.

SANTOS, M. **A natureza do espaço**: técnica e tempo, razão e emoção. São Paulo: Edusp, 2014.

SEDUR/BA – SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO DA BAHIA. **Estudo da rede urbana da Bahia**: caracterização da rede urbana estadual e propostas de ações estratégicas – relatório final. Salvador: Vertrag, jun. 2011.

THERBORN, G. **Inequalities and Latin America**: from the enlightenment to the 21st century. Berlin: desiguALdades.net Research Network on Interdependent Inequalities in Latin America, 2011. (Working Paper Series, n. 1).

TRICART, J. **Cours de géographie humaine**: l'habitat urbain. Paris: C.D.U., 1951.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ABLAS, L. A. de Q. **A teoria do lugar central**: bases teóricas e evidências empíricas – estudo de caso de São Paulo. São Paulo: IPE/USP, 1982.