

PUBLICAÇÃO EXPRESSA

RELATÓRIO INSTITUCIONAL

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

Equipe técnica:

Ernesto Pereira Galindo

Doutor em geografia pela UFRJ, arquiteto e urbanista, Técnico de Planejamento e Pesquisa da Codur/Dirur – Ipea.

email: ernesto.galindo@ipea.gov.br

Sara Rebello Tavare

Doutora em Planejamento e Gestão do Território, pesquisadora do PNPd na Dirur/Ipea.

email: sara.tavares@ipea.gov.br

Cidade:

Brasília/DF

Editora:

Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea)

Ano:

2024

Edição:

1ª

DOI:

<http://dx.doi.org/ri226247>

O Ipea informa que este texto é uma publicação expressa e, portanto, não foi objeto de padronização, revisão textual ou diagramação pelo Editorial e será substituído pela sua versão final uma vez que o processo de editoração seja concluído.

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 do Planejamento e Orçamento.

ipea

Instituto de Pesquisa
Econômica Aplicada

Governo Federal

Ministério do Planejamento e Orçamento

Ministra Simone Nassar Tebet

ipea

Fundação pública vinculada ao Ministério do Planejamento e Orçamento, o Ipea fornece suporte técnico e institucional às ações governamentais – possibilitando a formulação de inúmeras políticas públicas e programas de desenvolvimento brasileiros – e disponibiliza, para a sociedade, pesquisas e estudos realizados por seus técnicos.

Presidenta

LUCIANA MENDES SANTOS SERVO

Diretor de Desenvolvimento Institucional

FERNANDO GAIGER SILVEIRA

Diretora de Estudos e Políticas do Estado, das Instituições e da Democracia

LUSENI MARIA CORDEIRO DE AQUINO

Diretor de Estudos e Políticas Macroeconômicas

CLÁUDIO ROBERTO AMITRANO

Diretor de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais

ARISTIDES MONTEIRO NETO

Diretora de Estudos e Políticas Setoriais, de Inovação, Regulação e Infraestrutura

FERNANDA DE NEGRI

Diretor de Estudos e Políticas Sociais

CARLOS HENRIQUE LEITE CORSEUIL

Diretor de Estudos Internacionais

FÁBIO VÉRAS SOARES

Chefe de Gabinete

ALEXANDRE DOS SANTOS CUNHA

Coordenadora-Geral de Imprensa e Comunicação Social

GISELE AMARAL

Ouvidoria: <http://www.ipea.gov.br/ouvidoria>

URL: <http://www.ipea.gov.br>

CONTRIBUIÇÕES PARA UMA AGENDA URBANA DE INTERAÇÃO REGIONAL: para interpretação e tipologia de rede urbana para um Brasil mais policêntrico¹

APRESENTAÇÃO

Esta Nota Técnica (NT) compõe as atividades do Termo de Execução Descentralizada firmado entre a Secretaria Nacional de Mobilidade e Desenvolvimento Regional e Urbano (SMDRU) do Ministério do Desenvolvimento Regional (MDR) e o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea) (TED SDRU/MDR-IPEA 71/2019), no âmbito do Projeto "Apoio à Formulação da Política Nacional de Desenvolvimento Urbano (PNDU)". A NT reúne contribuições da Coordenação de Estudos em Desenvolvimento Urbano (Codur) da Diretoria de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais (Dirur) do Ipea para o processo geral de elaboração da PNDU, envolvendo temas associados ao desafio de construir um novo pacto urbano no país, que leve em conta as características do sistema urbano brasileiro, em suas diversas dimensões, escalas e arranjos de gestão, planejamento e governança, e os respectivos desafios em torno da implementação da política no contexto contemporâneo.

Dentre as demandas do MDR para esta NT se inscreve a reflexão sobre uma agenda urbana para integração regional com base em uma rede policêntrica de cidades (cidades "hub"). Deste modo cabe contribuir com as bases para a elaboração de proposta de agenda de desenvolvimento urbano para municípios que, por suas características, exerçam ou devam exercer a função de conectores no território (cidades "hub"), em atendimento ao objetivo de fortalecimento de uma rede policêntrica de cidades, expresso na PNDR, compreendendo abordagens específicas e temas que deverão ser objeto de atuação nessas cidades/territórios, objetivos e metas. Particularmente, deverão ser elaboradas recomendações sobre a incorporação dessas agendas nos instrumentos de desenvolvimento urbano (em diversas escalas) e sobre a construção de visões específicas sobre essas cidades/territórios pelas políticas setoriais urbanas.

Este TD reflete, assim, os resultados das ações de cooperação técnico-científica, intercâmbio de conhecimentos, informações e experiências não só entre MDR e Ipea, mas também entre a

¹ Esta nota técnica é um produto parte do termo de execução descentralizada (ted) nº 71/ 2019 celebrado entre o instituto de pesquisa econômica aplicada (IPEA) e o ministério do desenvolvimento regional (MDR), com aditivo do ministério das cidades (MCidades) por intermédio da Secretaria Nacional de Desenvolvimento Urbano e Metropolitano (SNDUMPNDU).

Coordenação de Geografia e Meio Ambiente do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), tendo como objetivo produzir e sistematizar insumos e material de referência acerca de conteúdos relevantes para a formulação, implementação e monitoramento da PNDU. Agradecemos às colaborações recebidas e esperamos que a NT tenha utilidade a todos os envolvidos na formulação da PNDU.

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO.....	3
1 INTRODUÇÃO.....	5
3 REDE URBANA.....	9
4 ESTUDOS INSTITUCIONAIS GOVERNAMENTAIS DE REDE URBANA.....	20
5 TIPOLOGIAS DE REDE.....	51
6 REDE POLICÊNTRICA DE CIDADES INTERMEDIADORAS.....	66
7 AGENDA URBANA E INTEGRAÇÃO REGIONAL.....	74
8 CONTRIBUIÇÃO A UM OLHAR URBANO-REGIONAL.....	84
9 ENCAMINHAMENTOS INICIAIS.....	100
REFERÊNCIAS.....	103

1 INTRODUÇÃO

Segundo Brenner (2013, p. 87), as geografias da urbanização eram vinculadas às populações adensadas das cidades, mas que agora tem 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:

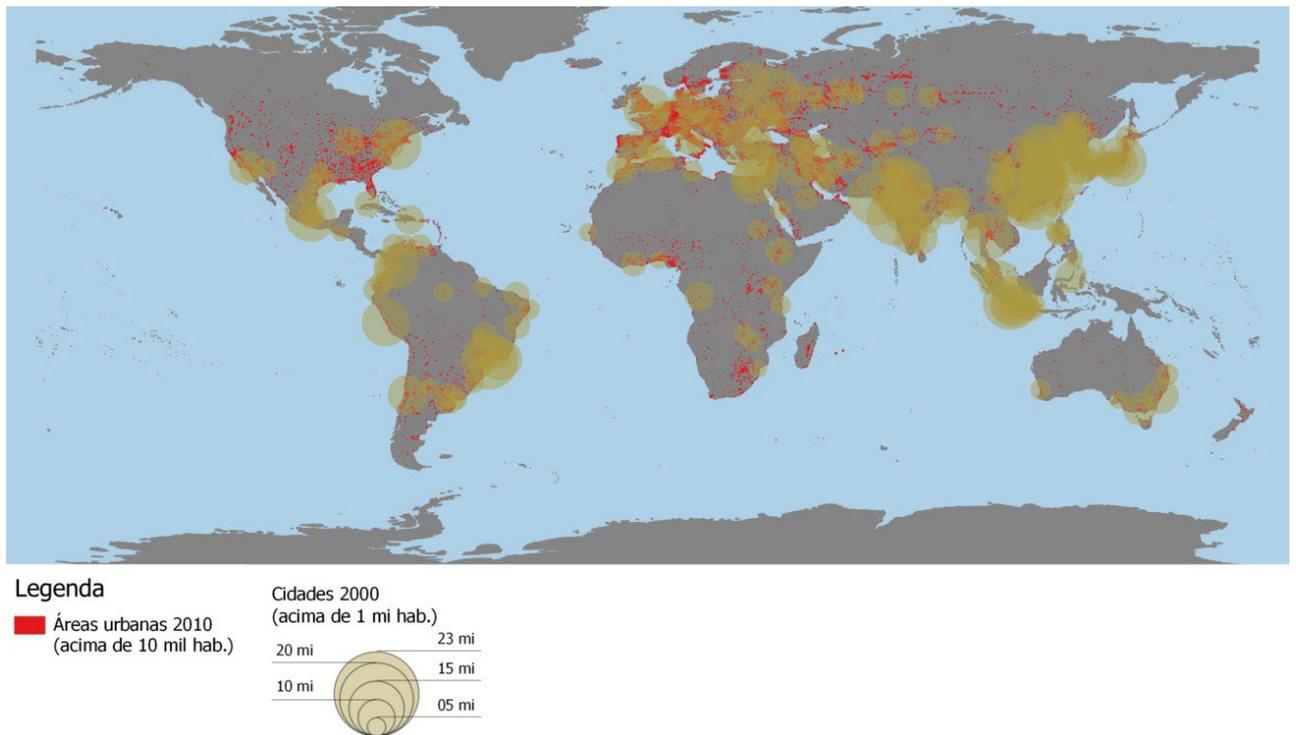
Estariamos, agora, deixando a fase da mera urbanização da sociedade, para entrar em outra, na qual defrontamos a urbanização do território. A chamada urbanização da sociedade foi o resultado da difusão, na sociedade, de variáveis e nexos relativos à modernidade do presente, com reflexos na cidade. A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

Como nos recordam Moura, Oliveira e Pêgo (2018, p. 9) ao citar Brenner, “o processo emergente de urbanização, mais que ‘concentrar-se em pontos nodais ou circunscrever-se a regiões delimitadas, se tece agora de maneira desigual e com uma densidade cada vez maior em grandes extensões de todo o mundo’”.

Esse entendimento leva a considerar que a adjetivação “urbano” não é limitadora, mas se refere a todo o globo, submetido atualmente à dinâmica urbana qualquer que seja a denominação de seu território frente à anacrônica dicotomia urbano-rural, ainda que os espaços possam ser caracterizados como campo e cidade.

Os grandes centros urbanos se multiplicam, num contexto global que se vislumbra a intensificação do processo de urbanização (Figura 1) com a criação de novas cidades e grandes cidades em todo o mundo. No Brasil, além disso, o crescimento de cidades pequenas e médias e seu papel articulador e intermediador regional, bem como o adensamento populacional em áreas já consolidadas e a ocupação de frentes pioneiras traz também novos desafios de entendimento. Fenômenos que podem agravar a repartição dos ônus/bônus sobre o território.

Figura 1 - Urbanização e Cidades no Mundo



Elaboração Própria. Fonte dos Dados: UN *Population Division*.

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

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. (...). Podemos então reformular a definição proposta por A. Pred: de uma perspectiva geográfica, um sistema de cidades é um conjunto, evolutivo e aberto, de cidades interdependentes em um território, o que é relevante observar em três níveis (atores urbanos, a cidade, o sistema das cidades). (Pumain, 2001, p. 91, tradução livre)

De fato, quanto mais a globalização e as relações avançam, mais parece ser justificada a análise de rede, já que “com a globalização o fluxo é ainda mais importante (...) [e] o próprio padrão geográfico é

definido pela circulação já que ela detém o comando das mudanças de valor do espaço” (Santos, 2014 [1996], p. 268). O estudo do urbano e da urbanização demanda, portanto, uma compreensão integrada do espaço, percebendo suas consequências 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 compreensão dos impactos socioeconômicos dessas relações na população.

Além disso, dinâmicas de concentração e mobilidade, conduzidas pelo capital e pelo Estado, refuncionalizam as áreas urbanas, projetando novas configurações espaciais em processos que ocorrem em várias dimensões e em ambientes socioeconômicos diversos, gerando demandas por serviços e infraestruturas em localidades diferentes em dimensão e capacidade de abrangência territorial (IPEA, 2013). 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 relações econômicas.

A leitura interurbana do território, entretanto, padece de maior sustentação institucional/legal para definição de uma política pública. Apesar do aporte inicial da atualizada Política Nacional de Desenvolvimento Territorial (PNDR) e da esquecida (proto)Política Nacional de Ordenamento Territorial (PNOT), a Política Nacional de Desenvolvimento Urbano (PNDU) deve avançar na abordagem regional valendo-se de estudos propositivos como a Dimensão Territorial do Planejamento (MPOG/CGEE, 2006) e como as tipologias de território indicadas por Brandão (2017).

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 (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.

Apesar da relevância dos estudos hierárquicos de rede, 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 (1982, 1989, 2001), Ribeiro (1990, 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 PNDU essa abordagem tem

como objetivo identificar os transbordamentos, impactos e efeitos das interações interurbanas no espaço urbano.

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 na acepção de 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.

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 da qual produção, circulação e consumo se realizam efetivamente” (CORRÊA, 1989)

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

- 1) Sugerir parâmetros de interpretação de subsistemas urbanos a partir da rede urbana da Regic 2018 como base para determinar rede policêntrica para a PNDU;
- 2) Propor dimensões a serem levadas em conta para a definição de tipologias de redes urbanas da PNDU; e
- 3) Indicar diretrizes para compatibilizar/integrar a escala supramunicipal da PNDU e a regional da PNDR por meio da abordagem de rede (inter)urbana.

Para alcançar os objetivos pretendidos, após esta introdução, a estrutura do texto apresenta uma seção de revisão da noção de rede urbana, seguido de uma seção onde são mapeados os principais estudos institucionais com abrangência nacional sobre o tema. Para contribuir com outras abordagens específicas sobre tipologias de rede uma revisão bibliográfica é apresentada em mais uma seção seguida de outra seção sobre consequências dessa visão de rede para uma leitura policêntrica e identificação de cidades médias. Na busca por pistas que possam auxiliar na visão conjunta da abordagem urbana e regional mais uma seção é desenvolvida, para enfim, numa síntese analítica que reúne o que foi levantado, apresentar mais uma seção com sugestões de diretrizes para os três objetivos propostos, antes das considerações finais e referências bibliográficas.

Essa construção propositiva final se ampara de forma simplificada na relação entre os agentes econômicos e o território numa visão integrada e pretensamente compatibilizada entre os três objetivos, conectando os parâmetros para leitura e estímulo de uma rede policêntrica (partindo do que se obteve na revisão) com uma forma de conexão entre a PNDU e a PNDR (partindo da própria PNDR, da PNOT e de autores como Egler e Brandão) e também conectando 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.

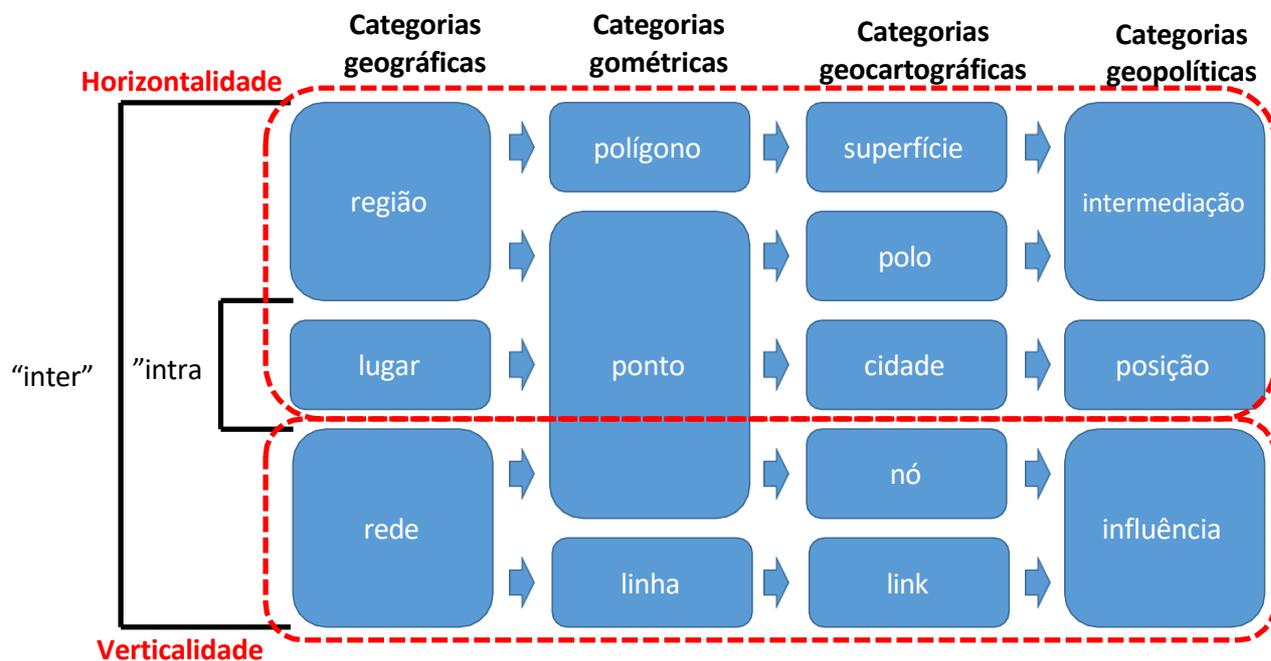
3 REDE URBANA

Esta seção se destina a resgatar a noção de rede (urbana) e explicitar sob qual paradigma teórico essa noção será utilizada e buscada neste estudo. A noção de rede é extremamente valiosa para a geografia. De fato, a rede (geográfica) pode ser considerada como uma das grandes categorias tratadas pela geografia. Ao lado da região, do território e do espaço (e mesmo do lugar) em suas várias abordagens ao longo das “escolas” geográficas, a rede pode ser usada para uma interpretação totalizante do mundo. Não à toa, a rede é um dos temas utilizado por Lobato Corrêa para retratar sua trajetória (geográfica), mais uma vez ao lado do espaço e da região.

Apesar de as diversas “fases” ou “escolas” da geografia terem dado ênfase em uma dessas categorias, acredita-se que uma maior contribuição está em entender como cada grande teoria da geografia trata estes termos de forma conjunta. Raffestin (1993, p. 143-144), por exemplo, apresenta uma simplificação da relação espaço-território-rede. Isso revelaria efetiva e integralmente o “ponto de vista” de cada uma dessas teorias sobre o mundo de forma sistêmica e sistematizada, redundando na construção/intepretação de um sistema de significados coerentes a cada um dos períodos pelos quais passou a geografia.

Entende-se aqui que uma forma simplificada e esquemática de relacionar a abordagem das noções de lugar, região e rede pode ser realizada a partir da construção da figura 2. Nela, as primitivas geográficas (área, linha e ponto) podem ser entendidas em suas categorias geométricas (com o polígono no lugar da área). A partir de uma interpretação geocartográfica e geopolítica seria possível perceber o que distingue e o que une as categorias geográficas de região, lugar e rede.

Figura 2 - Geocategorias do “olhar” espacial para a definição de territórios



Elaboração própria.

Enquanto o lugar seria o ponto percebido como cidade e que se caracteriza por sua “posição” em relação às outras, esse “ponto” na região – numa acepção polarizadora e não homogênea – relaciona o ponto (sendo o polo o controlador) com a superfície (o polígono ou área) por ele intermediado. Finalmente a rede considera o ponto como nó fazendo par com o link (a linha) de relacionamento entre os diversos pontos definidos por suas relações de influência. Deste modo o ponto a depender da abordagem pode ser entendido como a cidade (na ideia de lugar), como polo (na análise da região polarizada) ou como nó (na abordagem de rede).

Percebe-se que as noções de região e rede, ainda que possuam diferenças são construções de relacionamentos, são “inter-“ações que definem em uma a intermediação do polo sobre sua região e em outro a influência de um nó sobre outro por meio do link. Por sua vez a noção de lugar trata de uma análise “intra-“urbana que define o recorte da cidade (que pode incluir vários municípios na determinação de um arranjo) revelando nessa análise a posição numa abordagem de olhar geográfico de uma cidade em relação à outra.

Por sua vez tomando empréstimo da noção miltoniana de horizontalidade e verticalidade, a abordagem de lugar e região se aproxima mais de relações horizontalizadas, onde é cara a proximidade e contiguidade enquanto a rede ainda que possa se valer disso não se limita a ela,

adentrando na noção de verticalidade e de relações que além de não estarem presas à contiguidade podem alcançar longas, distantes e complexas relações. Evidentemente que se trata aqui de uma forma de olhar, alguns geógrafos incluem na noção de região a possibilidade de não contiguidade espacial.

A rede para além de sua acepção puramente técnica (enquanto infraestrutura possibilitadora de relações e conexões) avançando sobre uma noção geográfica mais ampla e urbana (e regional) passou a tomar corpo sob a égide da nova geografia. Deste modo, a fundamentação teórica de partida se refere a essa abordagem.

De forma ainda mais explícita, Brunet (1986) por meio de sua coremática, indica o entendimento da rede como abrangendo e reunindo as noções de ponto, linha e área (rebatimento das primitivas geográficas) considerando a rede também junto a esses três como figuras de base de seu quadro de estruturas elementares do espaço (ou base da coremática). Observando essa coremática de Brunet (1986), a rede parece

unir (ou se valer de) as primitivas geográficas, configurando uma visão ainda mais totalizante, como observado na figura 3.

Figura 3 – Estruturas elementares do espaço: a base da cremática Brunetiana

	POINT	LIGNE	AIRE	RESEAU
maillage				
quadrillage				
attraction				
contact				
tropisme				
dynamique territoriale				
hiérarchie				

Brunet (1986, p. 3, fac símile)

Além disso, a noção de rede é antiga e perpassa vários períodos da geografia. No último quarto do século XIX até o final dos primeiros 20 anos do século XX (fim do 1º período da história moderna da geografia) surge a temática da rede urbana “na multifacetada geografia alemã, entre os geógrafo possibilistas franceses, e entre os geógrafos britânicos envolvidos com o planejamento urbano e regional. Também no bojo do determinismo ambiental norte-americano aflora o tema em questão” (CORRÊA, 1989, p. 9).

De 1920 a 1955 aumenta-se o interesse na rede urbana e daí surgem as proposições de Christaller e Mark Jefferson e não só na geografia teórico-quantitativa, mas também com Pierre George na geografia econômica derivada da Escola Possibilista (CORRÊA, 1989, p. 9). De fato, Pierre George corroborava dessa importância da rede ao asseverar que “a noção de rede é considerada como eminentemente geográfica” (SANTOS, 2014 [1996], p. 262).

Dentro dessas escolas, as definições perpassavam sempre pela aproximação do foco econômico. Referindo-se a Hobsbawn, Corrêa (1989, p. 53) aponta que foi por volta de 1870 que o mundo capitalista é considerado dividido (produção e consumo) e articulado (integração via trocas) e lembra (CORRÊA, 1989, p. 52) que para Harvey, a rede urbana é a forma espacial através da qual, no capitalismo, se dá a criação, a apropriação e a circulação do valor excedente.

Citando Carlos, Corrêa (1989, p. 53) ressalta “a rede urbana como a cristalização do processo de realização do ciclo do capital” e apoiando-se em Bellido e Tamarit, atesta que “a rede urbana pode ser

considerada ainda como a forma sócio-espacial de realização do ciclo de exploração da grande cidade sobre o campo e centros menores”. Ou numa interpretação simplificadora das reflexões de Corrêa (1989, p. 51), o trabalho excedente gera valor excedente que circula se cristalizando nos centros urbanos conformando a rede urbana.

“A rede urbana constitui-se simultaneamente em um reflexo da e uma condição para a divisão territorial do trabalho”, por conta das vantagens locacionais se verifica hierarquia (urbana) e especialização (funcional) definidora de uma complexa tipologia de centros urbanos (CORRÊA, 1989, p. 48). Como exemplos do entendimento da rede urbana como “reflexo da divisão territorial do trabalho”, Corrêa (1989, p. 49) cita a planície fértil e densamente ocupada com exportação agrícola na sua consequência para uma hierarquia de lugares centrais; as margens de praias profundas dando espaço a centros portuários; e as jazidas de carvão se convertendo em centros mineiros ou de indústria de transformação. Por sua vez a rede urbana como “condição para a divisão territorial do trabalho” se observa “(...) à primeira vista através das funções articuladas de suas cidades – comércio atacadista e varejista, bancos, indústrias e serviços de transporte, armazenagem, contabilidade, educação, saúde etc.” (CORRÊA, 1989, p. 49).

Se o capitalismo permitiu o ambiente para o florescimento das redes urbanas, os grandes centros urbanos efetivaram esse desenvolvimento:

Mas é efetivamente devido à ação dos centros de acumulação de capital, às grandes metrópoles cabeças de redes urbanas de extensão mundial ou nacional, que a divisão territorial do trabalho aparece condicionada pela rede urbana. (CORRÊA, 1989, p. 50).

Nesse contexto,

A rede urbana é um reflexo, em realidade, dos efeitos acumulados da prática de diferentes agentes sociais, sobretudo as grandes corporações multifuncionais e multilocalizadas que, efetivamente, introduzem – tanto na cidade como no campo – atividades que geram diferenciações entre os centros urbanos. (CORRÊA, 1989, p. 50)

Por serem as relações econômicas mundiais de diversos tipos e envolvendo países de diferentes níveis de desenvolvimento, Corrêa (1989, p. 8) acredita que:

A nossa tese é que a rede urbana – um conjunto de centros funcionalmente articulados –, tanto nos países desenvolvidos como subdesenvolvidos, reflete e reforça as características sociais e econômicas do território, sendo uma dimensão sócio-espacial da sociedade. As numerosas diferenças entre as redes urbanas dos países desenvolvidos, entre as dos subdesenvolvidos, e entre ambas, não são nenhuma anomalia, mas expressão da própria realidade em sua complexidade. (CORRÊA, 1989, p. 8)

Ou seja, a rede urbana serve de reflexo, termômetro da realidade e do desenvolvimento de cada região e se percebe como consequência da globalização. Entretanto, a adoção de uma leitura com base em rede serve não apenas aos complexos e vinculados fenômenos da globalização, mas também da própria urbanização. Deve-se pensar a rede no processo de urbanização, mas entendido esse processo de forma ampla como em Limonad (1999, p. 71):

Este processo que gera fixos e fluxos tem uma resultante que se expressa espacialmente em duas escalas: a cidade, na escala dos lugares; e a rede urbana, enquanto a manifestação espacial da cooperação entre lugares (LOJKINE, 1981), na escala territorial. Isto não significa dizer que a urbanização em si seja um determinante maior ou menor, mas sim um elemento que interage com outros na construção do espaço, do urbano, que tende a ir além das cidades. (LIMONAD, 1999, p. 71)

A rede geográfica (denominada urbana, mas em sua acepção urbano-regional) seria então a importante categoria geográfica essencial para o entendimento da cidade em uma visão totalizante da globalização e da urbanização por meio de um viés interpretativo econômico contextualizado no capitalismo e reveladora do desenvolvimento e papel das cidades e regiões na trama dos lugares na ordem econômica mundial.

Pumain (2001) se interessa particularmente por discutir as abordagens dos “sistemas” de cidade na acepção de Berry – para quem ela considera que a formalização teórica e a modelização veio apenas anos depois com Pred – analisando avanços interpretativos envolvendo cidades, agentes

e atores. Nesta direção Pumain (2001, p. 86) destaca a interdependência como fio condutor da identificação da rede:

Podemos temporariamente assumir a definição de A. Pred: "um sistema de cidades é definido como um conjunto nacional ou regional de cidades que são interdependentes, de modo que qualquer mudança significativa nas atividades econômicas, estrutura social, renda ou população de qualquer uma delas contribui direta ou indiretamente para mudar as atividades econômicas, a estrutura social, a renda ou a população de uma ou mais outras cidades do sistema "(Pred, 1977, p.13). (PUMAIN, 2001, p. 86, tradução livre)

A assertiva de Pred citada por Pumain parece ser muito acertada como diretriz, ainda que seja necessário operacionalizar o conceito pra seu uso. O que viria a ser uma contribuição direta ou indireta para mudanças de uma cidade sobre a outra? No atual nível de integração econômica e globalização existente hoje, o simples fato de cidades serem potenciais concorrentes ao produzirem os mesmos produtos já poderia ser enquadrado na constatação de Pred. Nesse sentido, tanto a dependência e a complementaridade quanto a concorrência seriam indícios de relações ou ao menos bases para propostas tipológicas de redes.

Partir da mera possibilidade genérica de impacto da ação em um município sobre outro superestima a identificação de rede de cidades, ou sistemas como prefere utilizar Pumain (2001). Algo que pode ir desde a rede mundial de cidades até as Funções Públicas de Interesse Comum (FPICs) que são os parâmetros para determinação de uma região metropolitana.

Apesar de ser um aporte importante na discussão, é preciso ter prudência com o uso da possibilidade de impacto como critério pra identificação de uma rede. Muitos autores partiram de uma premissa que se pode chamar de gravitacional, onde o estoque ou volume (ou massa, usando uma expressão miltoniana) seja de serviços, seja de produção indicaria (muitas vezes de forma quantitativa e precisa) a centralidade da localização. O potencial, entretanto, não parece se rebater necessariamente no fenômeno de atração.

Nesse sentido, como Egler (2015) resgata, alguns autores preferem distinguir nodalidade de centralidade, deixando ao primeiro essa acepção potencial. Defende-se que a observação do fluxo efetivo deva ser usada para identificação das redes e sua alteração dinâmica nada mais é do que a própria expressão das alterações que ao longo do tempo ocorrem nas redes. As relações entre as cidades se alteram, portanto, parecendo ser mais acertado observar os reais fluxos para a análise de rede, optando-se pelo fluxo de pessoas com base em motivos de viagem mais preponderantes como o trabalho. Além disso, a leitura pelo trabalho também é considerada

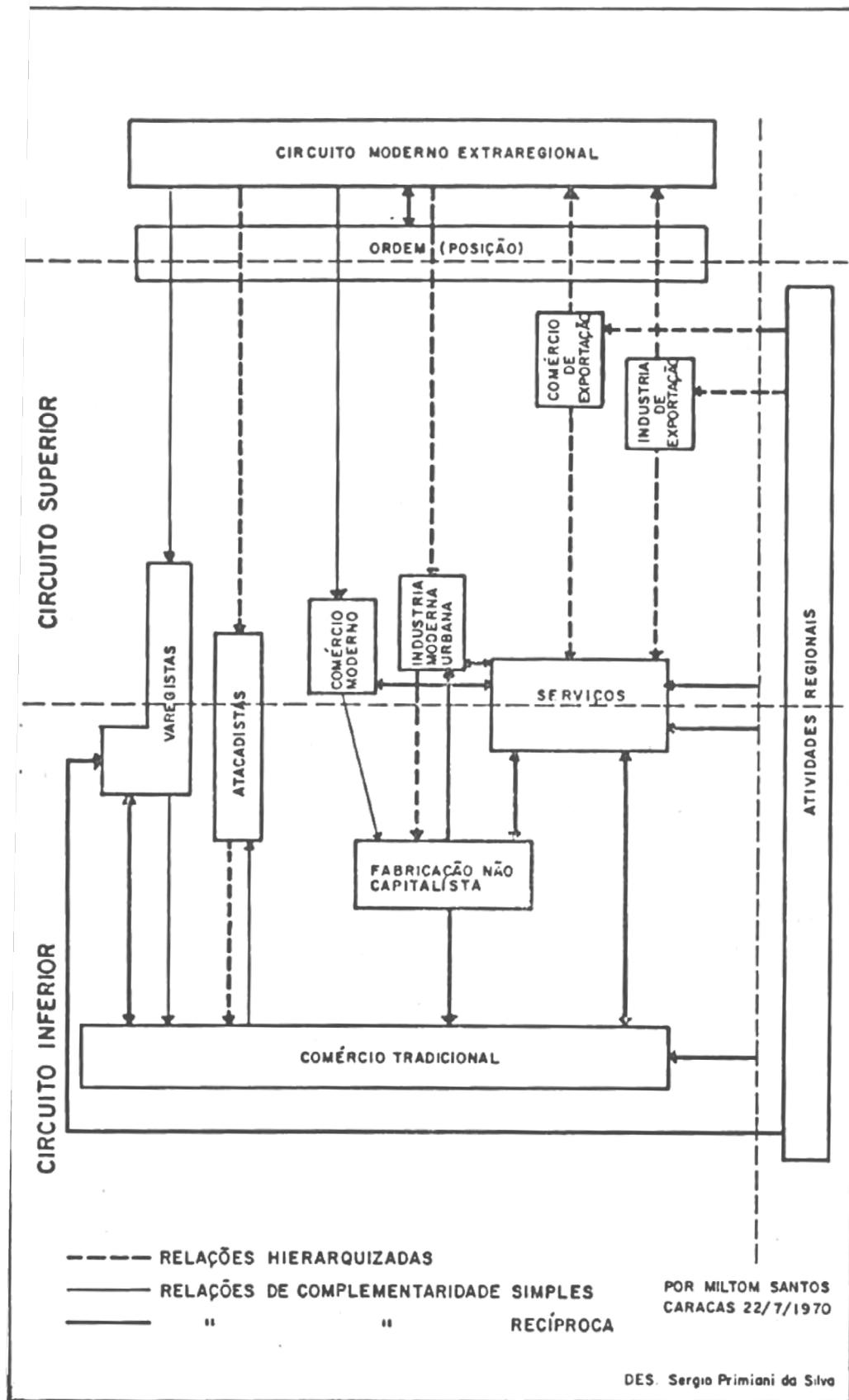
como forma de diálogo entre abordagens regionais, urbanas e sociais culminando com a percepção dos efeitos socioeconômicos da rede.

As críticas gerais à teoria christalleriana (por seus determinismos e racionalidade econômica), ao capitalismo e à divisão internacional do trabalho de forma geral não parecem suficientes para avançar numa compreensão mais específica e direta dos efeitos socioeconômicos às famílias. Milton Santos trouxe grande contribuição nesse sentido, primeiro ao constatar que:

Também de um ponto de vista social, o espaço tem rugosidades e não é indiferente às desigualdades de poder efetivamente existentes entre instituições, firmas e homens. Todavia, o próprio fato de que as teorias espaciais e os seus derivados — Economia Regional, Economia Urbana, Geografia Regional, Geografia Urbana, Análise Regional, Planificação Regional, Planificação Urbana etc. — em geral ignoram as estruturas sociais leva a que não se preocupem com os processos sociais nem com as desigualdades sociais. Acabam, simplesmente, por ignorar o homem. (Santos, 1978, p. 105)

Nesse sentido é imprescindível o que autores como Eliseu Spósito consideram ser a maior contribuição teórica brasileira à geografia: a Teoria dos Dois Circuitos da Economia de Milton Santos. Milton Santos, antes de lançar em 1975 a versão original em francês de seu clássico “O Espaço Dividido” onde apresenta com maturidade e robustez aquela que viria a ser na geografia a grande teoria genuinamente brasileira (os dois circuitos da economia urbana nos países “subdesenvolvidos”), já vinha ensaiando e desenvolvendo o tema de forma explícita ao menos desde 1970 em Santos (1970): “Une nouvelle dimension dans l'étude des réseaux urbains dans les pays sous-développés”. Desde a década de 1950, Santos já desenvolvia estudos de rede, passando com mais afinco a tratar na década de 1960 com o desenvolvimento teórico sobre as cidades nos países em desenvolvimento/subdesenvolvidos/ de terceiro mundo (conforme o termo utilizado no espaço e no tempo). A depender do amadurecimento e das opções de tradução, Milton Santos oscilou no uso de outros termos como fluxo e sistema no lugar de circuito para se referir a sua teoria em construção. Apesar de optar pelo termo espaço dividido, sempre foi explicitamente contra a ideia de dualismo (Santos, 1977, p. 35), para ele assim como para muitos economistas (sem que usem esse termo) o circuito inferior e o superior são lados de uma mesma moeda (figura 4).

Figura 4 – Os dois Circuitos da Economia de Milton Santos



Fonte: Santos (1977, p. 40)

Santos (1977, p. 38) considera que de forma simplificada o fluxo do sistema superior é composto de “negócios bancários, comércio de exportação e indústria de exportação, indústria urbana moderna, comércio moderno, serviços modernos, comércio atacadista e transporte” (SANTOS, 1977, p. 38), por sua vez o inferior é constituído “por formas de fabricação de ‘capital não intensivo’, por serviços não modernos, geralmente abastecidos pelo nível de venda e varejo e pelo comércio em pequena escala e não moderno”(SANTOS, 1977, p. 39).

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 (Santos, 1977, 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, entretanto, que não há uma rigidez, todos podem estar ligados ao consumo fora do sistema a que 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.

Ainda assim, o circuito inferior parece produzir mais para o próprio circuito inferior (produção de ambulantes, serviço e comércio mais precário e local), auferindo sua renda também daqueles que podem estar mais vinculados ao circuito superior como classe média e alta por meio de trabalho doméstico, por exemplo.

Avançando nesse tema, Santos (1977, p. 39) observa a interrelação entre os sistemas e entre eles e a abordagem (urbana ou interurbana) indicando que há i) atividade “puras” (vinculadas ao circuito superior e restritas à cidade) como a moderna indústria urbana, o comércio e os serviços modernos; ii) atividades “impuras” (vinculadas ao circuito superior, mas “para se beneficiar das vantagens locais, a parte essencial de seus interesses é mantida fora da cidade, para onde os produtos são dirigidos”) como a indústria de exportação, o comércio de exportação e os negócios bancários; e iii) atividades mistas (possuem “laços funcionais tanto com o sistema de fluxo superior quanto o inferior da economia urbana e regional”) como os transportes e as vendas por atacado, esta última “no cume da cadeia decrescente de intermediários que frequentemente se estende abaixo do nível do pequeno varejo ou do simples mascate” sendo para o autor um elemento integrante do sistema superior e também o ápice do sistema inferior.

Santos (1977, p. 46) citando a ele próprio (Santos, 1971) é explícito em considerar que o sistema inferior é mais ou menos bem integrado localmente enquanto o sistema superior de uma cidade tende a se relacionar com o sistema superior de outra. De outro modo ele diz:

O sistema inferior encontra os elementos de sua articulação na cidade e sua região, enquanto o sistema superior comumente procura esta articulação fora da cidade e sua região. (SANTOS, 1977, p. 46)

Desta forma na figura 2 pode ser incluída ainda a vinculação maior do circuito inferior ao lugar e à região enquanto o superior à rede.

Nas cidades dos países “subdesenvolvidos” o mercado de trabalho se deteriora com muitas pessoas sem emprego nem renda, uma massa populacional com salários muito baixos de trabalho ocasional junto a uma minoria com altos salários, gerando um grupo com acesso a permanente a bens e serviços e outro não, sendo este contexto causa e efeito da manutenção nessas cidades de “dois sistemas de fluxo que afetam a fabricação e o consumo de bens e serviços” (SANTOS, 1977, p. 37). Ambos os sistemas tem, portanto, a mesma origem, são interligados, o inferior dependendo do sistema superior (SANTOS, 1977, p. 37).

Resgatando outra de suas publicações Santos (1977, p.38) indica que esse tema de estudo (os dois circuitos econômicos) é útil não só pra entender a cidade, mas também o “relacionamento externo (...) com sua região de influência (...) [e] com outras cidades”, sendo “novo paradigma da Geografia Urbana e do planejamento em países subdesenvolvidos”. E de forma ainda mais explícita Santos (1977, p. 47) aponta que dentre a promissora análise das repercussões espaciais dos estudos dos dois circuitos da economia urbana (deixando crer que há uma vida própria à teoria fora da análise espacial) há a possibilidade de se abordar o tema por um terceiro ângulo (além da macroespacial da nação e microespacial das regiões dentro de um estado): o das redes urbanas.

A partir dessa compreensão de rede e dos dois circuitos parece bastante pertinente a reflexão de Santos (2007 [1987], p. 140) ao analisar “para quem é real a rede urbana?”, chegando à seguinte conclusão:

A rede urbana, o sistema de cidades, também tem significados diversos segundo a posição financeira do indivíduo. Há, num extremo, os que podem utilizar todos os recursos aí presentes, seja porque são atingidos pelos fluxos em que, tornado mercadoria, o trabalho dos outros se transforma, seja porque eles próprios, tornados fluxos, podem sair à busca daqueles bens e serviços que desejam e podem adquirir. Na outra extremidade, há os que, pobres de recursos, são prisioneiros do lugar, isto é, dos preços e das carências locais. Para estes, rede urbana é uma realidade onírica, pertence ao domínio do sonho insatisfeito, embora também seja uma realidade objetiva. (Santos, 2007 [1987], p. 140).

Conforme o autor, deste modo:

As condições existentes nesta ou naquela região determinam essa desigualdade no valor de cada pessoa, tais distorções contribuindo para que o homem passe literalmente a valer em função do lugar onde vive. Essas distorções devem ser corrigidas, em nome da cidadania. (Santos, 2007 [1987], p. 140).

A teoria dos dois circuitos da economia de Santos surgida da crítica à própria teoria dos lugares centrais de Christaller passa a ser sua antítese dialética na busca por uma nova referência para as análises de rede a partir agora do paradigma da preocupação social, inexistente na fundação de teoria Christalleriana. Sua contribuição deve, portanto, ser absorvida na interpretação da rede e na ação do Estado para a integração regional e para a redução das desigualdades (regionais e sociais).

4 ESTUDOS INSTITUCIONAIS GOVERNAMENTAIS DE REDE URBANA

Pretende-se, nesta seção, retomar as grandes linhas de tipologia das regiões e cidades brasileiras elaboradas a partir de diferentes estudos nas últimas duas décadas, e conduzir, a partir dessa retomada, uma reflexão das contribuições dos mesmos ao processo em curso de construção de uma tipologia dinâmica e operacional para a PNDU em vias de elaboração.

Num primeiro momento serão feitas referências aos estudos que resultaram em tipologia da abordagem regional, são eles os estudos normativos e institucionais do governo e ministérios para as Políticas de Desenvolvimento Regional e Ordenamento Territorial, o estudo realizado pelo Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE), para o Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão - “Estudo para Subsidiar a Abordagem da Dimensão Territorial do Desenvolvimento Nacional no Plano Plurianual PPA 2008- 2011 e no Planejamento Governamental de Longo Prazo”.

No segundo momento são apresentados estudos que resultaram em tipologias de abordagem mais interurbana. Dois estudos específicos foram abordados nessa seção, o estudo de Caracterização e Tendências da Rede Urbana realizado pelo IPEA em 2002 e o estudo de Regiões de Influência das cidades - 2018 publicado pela IBGE em 2020.

Apesar de suas formulações terem sido iniciadas no ano de 2003, a Política Nacional de Desenvolvimento Regional (PNDR) foi institucionalizada pelo Decreto nº 6.047, de 22 de fevereiro de 2007, tendo o duplo propósito de reduzir as desigualdades regionais e de ativar os potenciais de desenvolvimento das regiões brasileiras. Após alguns anos de sua

institucionalização, precisamente no ano de 2010 a Secretaria de Desenvolvimento Regional (SDR) por meio do então Ministério da Integração Nacional (MI) publicou um documento por título A PNDR em dois tempos: A experiência apreendida e o olhar pós 2010 que estabeleceu o marco inicial para as discussões em torno da necessidade de revisão e atualização da política regional.

O documento discorreu sobre dois períodos diferentes para a política, o primeiro dizia respeito formalmente ao período de 2003 a 2010 referente ao contexto contemporâneo da PNDR; e o segundo, período para o pós 2010, que sugeriu um olhar para o futuro da política. Esses dois períodos produziram documento subdividido em 10 capítulos conforme o quadro 1.

Quadro 1 - Identificação dos capítulos e conteúdos da PNDR

Capítulo	Título	Conteúdo
I Sessão	Fase I	
1	Fase I (2003-2010) a experiência apreendida	A breve introdução, onde se estabelece o ponto de partida à atualização da proposta PNDR;
2	A questão regional no Brasil e o contexto atual	Apresenta a questão regional no Brasil a partir de discussão sobre as desigualdades socioespaciais e a questão regional, sobre a gênese da questão regional e o papel do nordeste, as principais políticas regionais e a retomada da questão regional brasileira e o papel da PNDR;
3	Diagnóstico regional: a caracterização das desigualdades brasileiras	Aponta para um diagnóstico regional da desigualdade no país em números e cartogramas, além de produzir análises da dinâmica produtiva regional brasileira recente e da dinâmica demográfica brasileira atual;
4	A implementação da política	Apresenta a forma atual de implementação da política regional, a herança da fase i e os principais programas que a instrumentalizam no contexto do desenvolvimento regional brasileiro;
5	Financiamento e os instrumentos da política.	Aborda o formato atual e as perspectivas futuras do financiamento e os instrumentos da política;
6	O modelo de governança	Breve referência ao modelo vigente de gestão da política regional brasileira, com foco no desafio de ampliação da cooperação federativa vis a vis as novas institucionalidades surgidas no contexto da PNDR;
II Sessão	Fase II	
7	Fase II (2011-2015) proposta para discussão	Produz discussão sobre o objeto da política regional, as premissas assumidas, o quadro de referência das desigualdades regionais brasileiras e a estratégia de ação, que encerra proposta de prioridades estabelecidas e territórios elegíveis por meio do “mapa da elegibilidade” da PNDR;
8	Novos instrumentos da política	Discute os novos instrumentos da política, com foco na proposta de descentralização da PNDR promovida pelo FNDR ² e o novo modelo de financiamento dela decorrente;
9	Novo modelo de gestão da política regional no Brasil	Faz menção a necessidade de estabelecimento de um novo modelo de gestão da política regional brasileira, com novas institucionalidades e instâncias de representação e de tomada de decisão;
10	Encaminhamentos e sugestões	O resumo, encaminhamentos e sugestões à tramitação da proposta, bem como, à sustentabilidade da política regional.

Fonte: BRASIL, 2010.

² Fundo Nacional de Desenvolvimento Regional

Discorrendo sobre a primeira fase da PNDR, o estudo aponta como essa política fez parte do processo de valorização da dimensão territorial/espacial do planejamento governamental adotado no governo Lula. O governo viu a necessidade de adequar suas ações de planejamento diante o cenário pós anos 90 caracterizado por certa estabilidade monetária e controle da inflação, maior participação nas relações econômicas internacionais e valorização da democracia na dimensão sociopolítica.

A partir disso, a atuação do Estado brasileiro visava munir o território de maior competitividade e arrefecer as acentuadas desigualdades regionais (BRASIL, 2010). Nesse contexto, a PNDR foi considerada um marco na retomada da questão do desenvolvimento regional (IPEA, 2018).

O documento retoma as premissas básicas adotadas na PNDR, como i) promoção e integração/articulação das instituições de governo para o esforço de redução das desigualdades regionais; ii) consolidação da PNDR como política de Estado (e não apenas de governo, o que não garante sustentabilidade ao processo); iii) adoção de estratégias de ação em múltiplas escalas geográficas (em contraposição ao modelo tradicional de olhar para as macrorregiões do país, sobretudo Norte, Nordeste e Centro-Oeste) (BRASIL, 2010).

Esta última premissa foi fundamental para a elaboração de uma tipologia sub-regional e menos macro como vinha ocorrendo nas políticas regionais anteriores, que generalizam territorialmente diferenças socioeconômicas. Sobre isso os autores Macedo e Porto (IPEA, 2018) analisando os avanços da PNDR a partir da adoção de múltiplas escalas geográficas de ação apontam,

Importante destacar que o diagnóstico da PNDR (...) traçou acurado quadro do problema regional brasileiro interpretado a partir de múltiplas escalas. Avançou-se para uma concepção de intervenção no território que fugia exclusivamente do recorte macrorregional que marcara as políticas anteriores e que ficou muito bem exemplificada nas constituições federais de 1934, 1946 e 1988 nas quais apareciam explicitamente dispositivos legais para o desenvolvimento do Nordeste (em todas elas), da Amazônia (na de 1946) e do Norte e Centro-Oeste (na de 1988) (IPEA, 2018, p. II).

Dessa forma, a fim de tornar a política territorialmente operacional, foi usado um conjunto de variáveis para a análise das desigualdades regionais no Brasil, que, uma vez espacializados orientavam tanto a delimitação tipológica do território quanto a escolha das sub-regiões prioritárias da PNDR, e de outras ações do governo federal.

As análises e os parâmetros foram construídos a partir de variáveis determinantes para captação das desigualdades regionais, demarcada por quatro grupos, (i) relacionadas à estrutura de ocupação das regiões (densidade demográfica, taxa de urbanização etc.), (ii) base produtiva (produto interno bruto – PIB per capita), (iii) relação das famílias com esta base produtiva (renda domiciliar per capita), (iv) e da dinâmica econômica (taxa de variação geométrica do PIB e crescimento da renda). De maneira geral, as análises procuram exprimir padrões e dinâmicas recentes da economia e da distribuição da população no território (Brasil, 2010).

A tipologia sub-regional apresentada na versão original da política, institucionalizada pelo Decreto no 6.047/2007 utilizou a classificação das microrregiões (MRGs) do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

A escolha das microrregiões do IBGE como escala espacial da análise apresenta uma menor variação entre os valores máximo e mínimo entre as variáveis analisadas e diminui os problemas da agregação macrorregional que esconde diferenças internas que são, comumente, muito grandes dentro das regiões brasileiras. Isto torna a análise mais viável, tanto pelo menor número de observações, em relação à escala municipal, como por permitir captar diferenciações que refletem a diversidade e os desequilíbrios regionais, com maior precisão do que as escalas macrorregionais (IPEA, 2018, p. 9).

Portanto, a metodologia que abarcou as variáveis supracitadas no recorte territorial das microrregiões resultou em quatro grupos (conforme figura 5): i) MRG de alta renda; ii) MRG de baixa renda;

iii) MRG dinâmica; e iv) MRG estagnada. Foram classificadas 557 microrregiões conforme o nível de renda e o desempenho econômico, e finalmente, elegendo aquelas que deveriam ser alvo prioritário da política (as classificadas como baixa renda, dinâmicas e estagnadas).

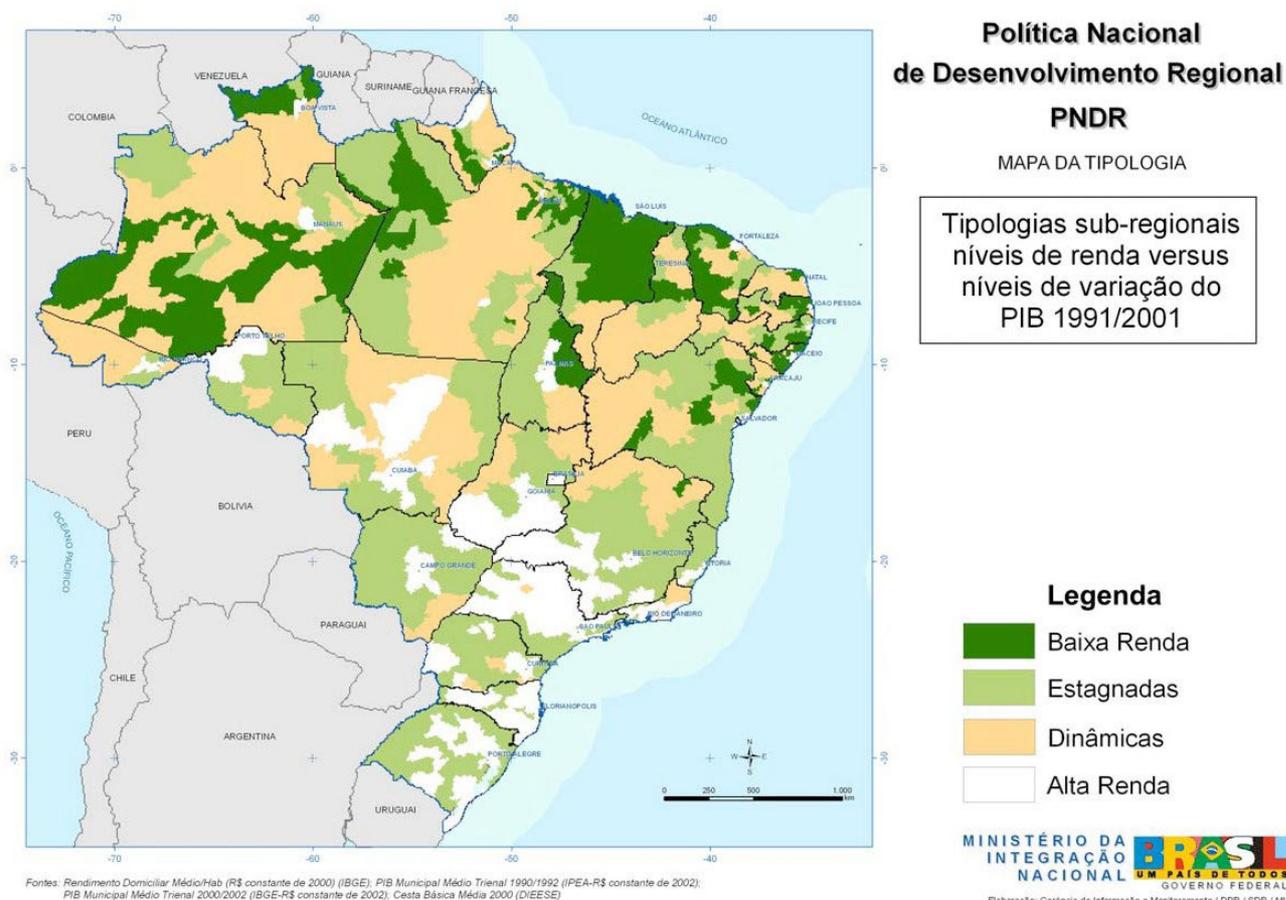
Grupo 1: Microrregiões de ALTA RENDA – compreendendo MRGs com alto rendimento domiciliar por habitante, independentes do dinamismo observado (cartograma 9), que se encontram predominantemente nas Regiões Sul e Sudeste e também no Centro Oeste. As regiões Norte e Nordeste, ao contrário apresentam manchas insignificantes nessa tipologia, quase todas relacionadas às MRGs das capitais, o que denota um primeiro contraste importante. São responsáveis por cerca de 76% do PIB nacional, embora tenham apenas 53,7% da população. Essas regiões não são prioritárias para a PNDR, pois dispõem de recursos suficientes para reverter concentrações de pobreza.

Grupo 2: Microrregiões DINÂMICAS – MRGs com rendimentos médios e baixos, mas com dinâmica econômica significativa (cartograma 10). Elas possuem presença rarefeita nas regiões Sul e Sudeste e são mais frequentes no Centro-Oeste e Nordeste, onde cobrem vastas extensões territoriais. O grau de urbanização é baixo (57,9%) e, embora abriguem cerca de 9% da população nacional, são responsáveis por apenas cerca de 4% do PIB.

Grupo 3: Microrregiões ESTAGNADAS - MRGs com rendimento domiciliar médio, mas com baixo crescimento econômico (cartograma 11). Em geral refletem dinamismo em períodos passados e possuem, em muitos casos, estrutura socioeconômica e capital social consideráveis. Nessas regiões, que apresentam um grau de urbanização relativamente elevado (75,3%), e são responsáveis por cerca de 18% do PIB nacional, residem cerca de 29% dos brasileiros. A sua espacialização mostra uma dispersão por todo território nacional, embora predominem nas regiões Sul e Sudeste, com importante presença em parte do Centro-Oeste.

Grupo 4: Microrregiões de BAIXA RENDA - MRGs com baixo rendimento domiciliar e baixo dinamismo (cartograma 12). Concentradas no Norte e Nordeste combinam situações de pobreza e debilidade da base econômica regional. O grau de urbanização é o mais baixo (50,4%), assim como o nível de educação (cerca de 60% da população têm menos que 4 anos de estudo). Participa com 1,7% do PIB, embora abrigue 8,4% da população. O rendimento domiciliar médio é de apenas 27% da média nacional.

Figura 5 – Tipologia PNDR (2007)



Fonte: BRASIL, 2010³ (fac símile).

O estudo conclui apontando que os quatro grupos demarcam a

tipologia a ser considerada e promovida pela PNDR, apoiando uma visão criteriosa da situação das desigualdades regionais no Brasil, com enfoque voltado, não para a identificação de causas ou explicações, mas para apoiar a construção de prioridades para a ação de redução das desigualdades regionais. Espera-se que ela possa ser um instrumento de interface para outras políticas públicas, sobretudo àquelas de cunho territorial mais definido, ajudando a construir os parâmetros e critérios necessários de priorização espacial para que a atuação voltada para a redução das desigualdades regionais possa vir a ter os resultados expressivos esperados e necessários (BRASIL, 2010).

Macedo e Porto (IPEA, 2018) assinalam que a escolha da escala microrregional auxiliou na diminuição das distorções com relação ao uso da escala macrorregional possibilitando melhor compreensão da dinâmica territorial. Contudo, apesar disso, manchas de pobreza também podem ficar ocultas mesmo na escala microrregional quando elencadas as cidades polo de cada

³ Esses resultados tiveram sua elaboração concluída em 2006, ver Sumário Executivo – PNDR-MI

microrregião. Os trabalhos sobre as Regiões de Influência das Cidades (REGICs), organizados pelo IBGE apontam como essas cidades exercem concentração e nodalidade no peso dos indicadores, pois tendem a ter papel socioeconômico maior que seu entorno.

Nesse sentido, além da tipologia, a abordagem não deve apenas tratar as microrregiões, mas incorporar a rede urbana visando a multiescalaridade nas ações e decisões da política. Não obstante, os autores concluem que a macro e mesorregional não se tornaram insuficientes analiticamente, inclusive porque no país se mantém uma nítida diferenciação Norte e Sul (IPEA, 2018).

Em outubro de 2003, ocorreu a Oficina sobre a Política Nacional de Ordenamento Territorial na Escola Nacional de Administração Pública – ENAP, em Brasília. Anais do evento foram compilados no documento Para pensar uma política nacional de ordenamento territorial elaborado pela Secretaria de Políticas de Desenvolvimento Regional (SDR) do Ministério da Integração Nacional publicado em 2005. Justificado pela Lei 10.683/2003, que estabeleceu as atribuições de cada Ministério, e, que conferiu a responsabilidade sobre o ordenamento territorial ao então Ministério da Integração Nacional e ao Ministério da Defesa.

Com objetivo de aprofundar a discussão sobre o conceito, o estudo definiu o ordenamento territorial como elemento de organização e de ampliação da racionalidade espacial das ações do Estado, ou seja, um instrumento de planejamento e gestão territorial. Embora esse instrumento estivesse sob competência do então Ministério da Integração Nacional, as ações de ordenamento apareciam em diferentes agendas de outros ministérios e seus respectivos programas de abordagem territorial. Como por exemplo, gerenciamento das áreas costeiras e área de preservação a nível nacional pelo Ministério do Meio Ambiente, coordenação de oferta e demanda de serviços da saúde pelo Ministério da Saúde, superintendência de atividades como zoneamento, plano diretor e outros instrumentos urbanísticos de ordenamento pelo Ministério das Cidades⁴ e, política fundiária alçada do Ministério do Desenvolvimento Agrário⁵ (BRASIL, 2005).

⁴ Órgão ministerial extinto em 1 de janeiro de 2019 e recriado em janeiro de 2023.

⁵ A Secretaria Especial de Agricultura Familiar e do Desenvolvimento Agrário da Casa Civil da Presidência da República (Sead) do Brasil foi criada em 27 de maio de 2016 pelo decreto nº 8.780 e sua última estrutura regimental foi definida pelo decreto nº 8.786 de 14 de junho de 2016, substituindo o antigo Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA), extinto em 12 de maio de 2016 através da medida provisória nº 726. O MDA foi recriado como Ministério do Desenvolvimento Agrário e Agricultura Familiar, em janeiro de 2023, pela MP 1.154 convertida na lei 14.600 de junho de 2023.

Diante disso, a principal deliberação da reunião de diferentes especialistas nesse encontro foi à necessidade de formulação de uma Política Nacional de Ordenamento Territorial – PNOT. Coerente e abrangente, essa política seria

(...) expressão de um projeto nacional de desenvolvimento com estratégia territorial definida pela sociedade brasileira (...) capaz de dirimir conflitos de interesse e imprimir uma trajetória convergente para o uso harmonioso do território em consonância com os objetivos do desenvolvimento sustentável que o país almeja (BRASIL, 2005, p. 3).

A PNOT representaria a política matriz do ordenamento territorial nacional, referencial para a organização de políticas públicas que demandariam, portanto, a articulação desse conjunto de órgãos e ações que versam sobre o tema a partir de respectivas perspectivas, ambiental, social, urbana, regional etc.

Os debates ocorridos por ocasião da oficina tiveram por base quatro questões-chave considerados fundamentais ao tema da PNOT. i) O que é ordenamento territorial?; ii) Qual o conceito operacional de “ordenamento territorial” para fins da formulação da Política Nacional de Ordenamento Territorial - PNOT?; iii) Qual o objeto (ou objetivo) da PNOT?; e iv) Que elementos, temas importantes ou questões básicas são fundamentais se devem integrar a PNOT?

Dividido em três partes, cada parte contém textos que apresentam na íntegra as contribuições dos especialistas⁶ presentes ao evento. Dentre muitas abordagens com relação às questões evidenciadas, o documento ressalta a visão de Gaspar (1995) que apontou o ordenamento do território como a arte de adequar as gentes e a produção de riqueza ao território numa perspectiva de desenvolvimento.

A PNOT foi discutida como uma política necessária ao processo de reforma do Estado às reestruturações territoriais da virada do século, e, portanto, deveria versar sobre a escala multirregional, apontando essa escala como primaz primeiro para ordenar a espacialidade demográfica e produtiva e, segundo, visando o desenvolvimento sustentável.

Em síntese, o documento balizou as contribuições acerca do tema e os textos forneceram sistematizações com relação ao contexto para qual a PNOT estava sendo pensada. Entretanto, Becker assinalou que questões importantes ainda continuaram pendentes, como as relações entre

⁶ Os palestrantes convidados pelo Ministério da Integração foram Aldomar Rückert, Antonio Carlos Robert Moraes, Bertha Becker, Leandro Valle, Maria Adélia de Souza, Rogério Haesbaert e Wanderley Messias da Costa.

desenvolvimento regional e ordenamento do território (BRASIL, 2005). Além disso, não se desenvolveu uma tipologia ou classificação mínima da escala multirregional apontada.

O documento marcou uma fase importante de debates em curso do primeiro ano do governo do presidente Luiz Inácio Lula da Silva. Apesar da PNOT não ter sido levado a cabo, esses debates alimentaram parte de outros esforços que culminaram na formatação da Política Nacional de Desenvolvimento Regional – PNDR e em outras iniciativas de cunho territorial, a exemplo do Plano Amazônia Sustentável - PAS e do Plano de Desenvolvimento Regional Sustentável para a Área de Influência da Rodovia BR – 163, a Cuiabá Santarém” (BRASIL, 2005, p. 4).

Após a oficina, em 2004, Ministério da Integração Nacional em cumprimento às suas atribuições, decidiu elaborar uma proposta de Política Nacional de Ordenamento Territorial. Elaborou os Termos de Referência e por meio de um processo licitatório contratou o Projeto “Elaboração de Subsídios Técnicos e Documento-Base para a Definição da Política Nacional de Ordenamento do Território – PNOT⁷” (MI/SDR - UnB/CDS/ABIPTI/IICA). Os resultados foram publicados em 2006 com o seguinte título, Subsídios para a definição da Política Nacional de Ordenação do Território – PNOT (Versão preliminar).

O trabalho teve como objetivo buscar bases conceituais, metodológicas e programáticas para uma PNOT. Foram dois os objetivos específicos, a) identificar o espectro de concepções e visões conceituais, metodológicas e programáticas, que informam as abordagens de ordenamento territorial de parte de agentes governamentais e privados no Brasil; e b) identificar os campos de interesse e atuação específicos e as relações funcionais entre ordenamento territorial, desenvolvimento regional e planejamento territorial visando a articulação de objetivos econômicos, sociais e ambientais como condicionantes da política (BRASIL, 2006, p.9)

Dentre os conceitos que serviram de base para as discussões com relação ao tema, estão: território, gestão e planejamento e desenvolvimento regional. De acordo com o relatório, o ordenamento territorial não é um conceito claro e definido, mas um conceito em construção, porque depende dos contextos e papel do estado assumido frente aos objetivos com relação ao território nacional.

Como marco conceitual o relatório apontou o como,

⁷ A equipe do projeto técnico foi formada por professores e pesquisadores do Centro de Desenvolvimento Sustentável/CDS da Universidade de Brasília/UnB, juntamente com professores da USP e UFRJ.

a regulação das tendências de distribuição das atividades produtivas e equipamentos no território nacional ou supranacional decorrente das ações de múltiplos atores, segundo uma visão estratégica e mediante articulação institucional e negociação, de modo a alcançar os objetivos desejados. (BRASIL, 2006, p.10)

A referência para esse marco foi a Carta Europeia de Ordenação do Território (1983), que o define como,

a expressão espacial da harmonização de políticas econômica, social, cultural e ambiental, micro e macrorregionais, ora ciência, ora técnica administrativa, ora política pública concebidas com enfoque interdisciplinar e global, cujo objetivo é o desenvolvimento equilibrado das regiões e a organização física do espaço, segundo uma diretriz (CEOT/CEMAT, 1983).

A partir dessa síntese conceitual, o ordenamento territorial emergiu, no texto, como ação estratégica do Estado para a compatibilização dos diferentes interesses dos atores inseridos na estruturação do espaço e desenvolvimento do país.

Dessa forma, dois elementos ressaltam no conjunto das propostas como válidas para o contexto brasileiro, (i) articulação da organização física do espaço com o desenvolvimento regional, sobretudo para evitar o risco de acentuação das desigualdades, e, (ii) articulação/harmonização institucional, das políticas públicas e das instâncias decisórias (BRASIL, 2006).

Ordenamento, literalmente, é a organização dos elementos de um conjunto de acordo com uma relação de ordem, isto é, da disposição (ou arranjo) conveniente dos meios – segundo certas relações – para se obterem os fins desejados (BRASIL, 2006, p.16).

Esse relatório concluiu com uma apresentação sugestiva dos princípios, objetivos, diretrizes e estratégias que deveria servir como base para a elaboração da política. Vale destacar os três objetivos apontados, (i) promoção da integração nacional para contribuição da soberania nacional e integridade territorial; (ii) valorização das potencialidades econômicas e as diversidades socioculturais das regiões brasileiras; e (iii) redução das disparidades e desigualdades espaciais, inter e intra-regionais. Conforme os objetivos sugeridos, a PNOT muito semelhante à PNDR tenderia a uma abordagem mais regional do que de rede urbana. Isso corrobora, com a visão governamental apontada do documento síntese da oficina, quanto responde a seguinte questão: qual o objeto (ou objetivo) da PNOT? O documento indica como objetivo “a implementação de um planejamento territorial que vise à redução das desigualdades

regionais e ao fortalecimento da coesão territorial pelo uso racional dos recursos e das potencialidades de cada região, afirmando as identidades e fortalecendo a capacidade regional de construir o futuro” [grifo nosso] (BRASIL, 2005, p. 63).

Por fim, a implementação da PNOT não é particular, como lembra Mor (2015) ela “seguiu o destino de inúmeras outras políticas e planos no Brasil, que é se encerrar no papel” (MOR, 2015, p. 3). A mesma autora conclui que apesar disso, textualmente essa política se fez presente nos Planos Plurianuais (PPAs) (2008-11 e 2012-15), e em passagens dos Relatórios anuais Secretaria de Desenvolvimento Regional (SDR), que destacava dentre as competências da SDR em 2009, havia a de elaboração e, por conseguinte, encaminhamento do Projeto de Lei da PNOT e acompanhamento da sua tramitação no Congresso Nacional (SDR/TCU, 2009 apud MOR, 2015, p. 4)

A Secretaria de Planejamento e Investimentos Estratégicos – SPI, do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão – MP, apresentou o Estudo da Dimensão Territorial para o Planejamento - 2008, desenvolvido em parceria com o Centro de Gestão de Estudos Estratégicos – CGEE com o objetivo de subsidiar a inserção da dimensão territorial no planejamento governamental.

Tal inserção teve como alvo instrumentalizar o debate acerca da necessidade de se olhar o território como base do desenho das políticas públicas de médio prazo que dialogue com a visão de longo prazo. Ou seja, o território não é passivo e inerte as mudanças em ordem nas dimensões econômicas, sociais e culturais. Dessa forma, o estudo defendeu que a dimensão territorial serve como orientação na/da ação pública, e, portanto, essa ideia deveria ser incorporada ao planejamento governamental.

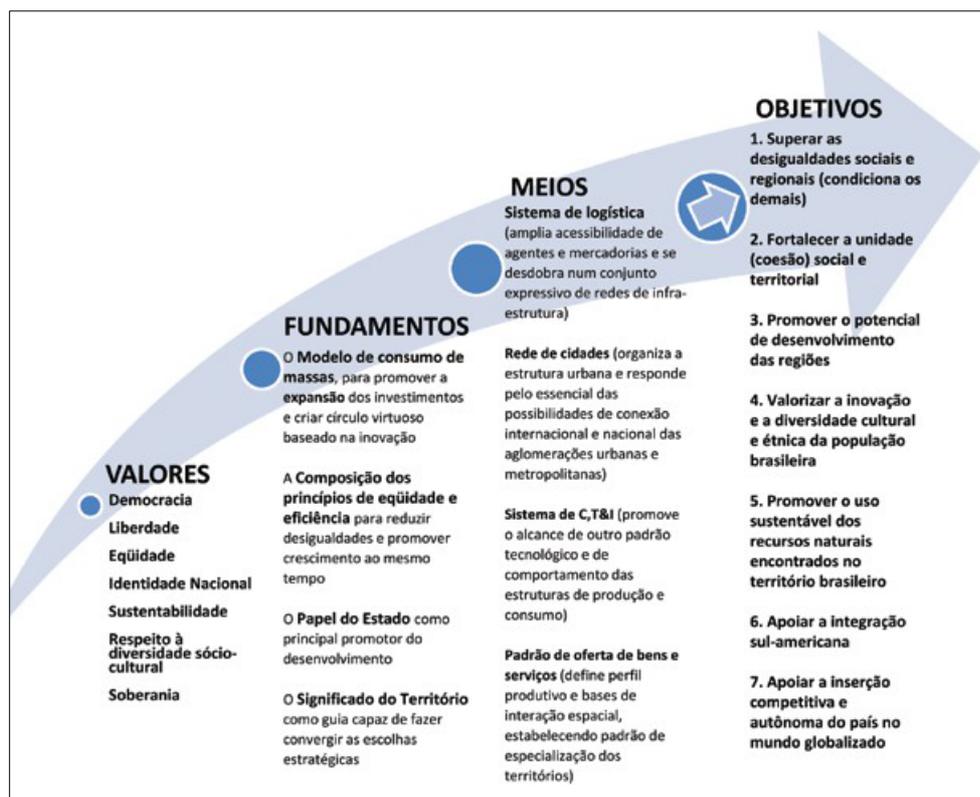
Devemos superar a visão setorial incorporando a dimensão territorial. Ao se estabelecer os territórios como base das demandas sociais, torna-se mais fácil a compreensão das causas do problema a ser enfrentado e a priorização das ações a serem implementadas (CGEE, 2008, p.10).

Segundo o estudo o planejamento governamental visa, antes de tudo, desenvolvimento nacional coeso e equilibrado. Assim, o foco das políticas públicas está no combate às desigualdades, regionais e sociais. E a fim de alcançar tal propósito foi proposta uma tipologia de regionalização dividida em três escalas, com o intuito de subsidiar ações estratégicas na promoção do desenvolvimento nas regiões do país.

É importante destacar que o estudo também tinha como intenção subsidiar por meio de noções inerentes a dimensão territorial nas políticas públicas o desenvolvimento nacional por meio de elementos integrantes do Plano Plurianual (PPA) 2008-2011. Nesse sentido, o estudo assume que os “instrumentos de ação pública devem considerar a necessidade da regionalização dos gastos desde a formulação da política pública, a partir das necessidades identificadas” (2008, p. 9).

Sete objetivos são explícitos no estudo como grandes diretrizes orientativas ao desenvolvimento (figura 6): (1) superação das desigualdades sociais e regionais; (2) fortalecimento da unidade (coesão) social e territorial; (3) promoção do potencial de desenvolvimento das regiões; (4) valorização da inovação e da diversidade cultural e étnica da população brasileira; (5) promoção do uso sustentável dos recursos naturais encontrados no território brasileiro; (6) apoio à integração sul-americana; (7) apoio à inserção competitiva e autônoma do país no mundo globalizado.

Figura 6 - Bases constitutivas da visão estratégica do Estudo da Dimensão Territorial para o Planejamento - 2008



Fonte: Volume I – Sumário Executivo (CGEE, 2008)

Os objetivos partem de um quadro base que sustenta toda a discussão de desenvolvimento. A construção analítica contém um conjunto de valores (figura 6) que representam as dimensões

essenciais da sociedade nacional, são eles: democracia, liberdade, equidade, identidade nacional, sustentabilidade, respeito à diversidade sociocultural e soberania. Parte desses valores aponta a inovação do estudo, visto que poucos deles eram considerados em grandes projetos de desenvolvimento.

Em seguida aos valores, foram delimitados quatro fundamentos (figura 6) que sinalizam aderência a dinâmica político-social que permeiam o território, e, portanto, apresentam estreita relação entre si, já que para promover o consumo em massa é necessário entender o território como um ponto de articulação das iniciativas do estado, que por meio da equidade e eficiência, detêm como prioridade a redução das desigualdades. No mesmo sentido, delimitou-se um conjunto de meios (figura 6) que apontam os sistemas essenciais de intervenção, são eles: setor logístico, rede de cidades, setor de ciência e tecnologia e padrão de oferta de bens e serviços. Oito módulos compõem o estudo como um todo (quadro 2).

Quadro 2 - Identificação dos Módulos da Dimensão Territorial para o Planejamento – 2008

Módulo	Título	Conteúdo
1	Marco Inicial	Definiu as bases conceituais e metodológicas do Estudo
2	Visão Estratégica	Identificou seis grandes regiões homogêneas, para as quais identifica vetores de desenvolvimento.
3	Regiões de Referência	Apresentou a regionalização em duas escalas (macrorregional e sub-regional) para a escolha e localização de projetos de investimentos, bem como a articulação de políticas públicas.
4	Estudos Prospectivos Setoriais e Temáticos Referenciados no Território	Realizou análises prospectivas a respeito de setores e temas ⁸
5	Carteira de Investimentos	Lançou à identificação de conjunto de iniciativas estratégicas, compreendendo as dimensões econômica, social, ambiental e de informação/conhecimento
6	Impactos da Carteira de Investimentos	Analizou os impactos socioeconômicos da carteira de investimentos nas regiões de referência identificadas no módulo 3
7	Avaliação da Sustentabilidade dos Agrupamentos de Projetos	Empreendeu a análise de sustentabilidade da carteira de investimentos por região de referência.
8	Serviços de Georreferenciamento	Sistematizou as informações dos vários módulos do Estudo em bases georreferenciadas.

⁸ Setores como Transporte, Energia, Comunicações, Infra-Estrutura Hídrica, Saneamento, Habitação, Educação, Saúde, Ciência e Tecnologia, entre outros, e os seguintes temas, Desenvolvimento Urbano, Desenvolvimento Rural, Meio Ambiente, Demografia e Inovação, entre outros, inerentes a dinâmica e a organização territorial.

Fonte: CGEE, 2008; Mendes, 2008.

O estudo lançou-se ao desafio de construir uma visão estratégica nacional para o horizonte de 2027, a qual orientasse uma proposta de organização territorial. A declaração a seguir compõe de uma maneira geral os valores, fundamentos, meios⁹ e objetivos – bases da visão estratégica a que se pretendeu.

Uma nação tropical, democrática e desenvolvida, de maneira sustentada e sustentável, onde os cidadãos exercem sua liberdade, em condições de segurança e vida digna, e valorizam a diversidade ambiental, cultural e étnica, no qual a coesão territorial prevalece, superando-se as desigualdades sociais e regionais, e que atua soberanamente na integração com os países sul-americanos e na sua inserção no mundo globalizado, como uma economia densa e dinâmica (CGEE, 2008-I, p. 20)

A partir disso, dois itens foram fundamentais na proposta de regionalização apresentada pelo estudo. Primeiro, os aspectos de homogeneidade natural, econômica e social, que permite ver as grandes diferenças de paisagem e dos níveis de desenvolvimento econômico e social no país. Nesse tópico foram identificados seis grandes espaços homogêneos. E segundo, os elementos de estruturação e comando do território, que permitem identificar as forças que comandam e estruturam o território. Para cada um desses seis espaços homogêneos, foram identificados cinco vetores estratégicos de desenvolvimento.

Com base em critérios como densidade demográfica, indicadores sociais e econômicos e biomas predominantes as seis regiões são: (i) o conjunto Sul-Sudeste do país, cortado ao meio pelas condições de pobreza e de riqueza; (ii) o litoral, separado pela densidade demográfica maior; (iii) o bioma amazônico (ocupando quase toda a porção norte do país); (iv) o semiárido em polígonos específicos; o Centro-Oeste dividido em dois – (v) o mais denso e desenvolvido com ligações ao Sul e Sudeste e (vi) o menos denso e mais pobre ao norte.

A estratégia territorial de desenvolvimento sustentável para o país, como um estudo propositivo de três escalas geográficas de referência, além dos espaços homogêneos denominados territórios da estratégia e seus vetores, também apresentou 11 macrorregiões e 118 subregiões. Cada macrorregião foi classificada em polarizada, bipolarizada e multipolarizada. Elas denominadas da seguinte forma:

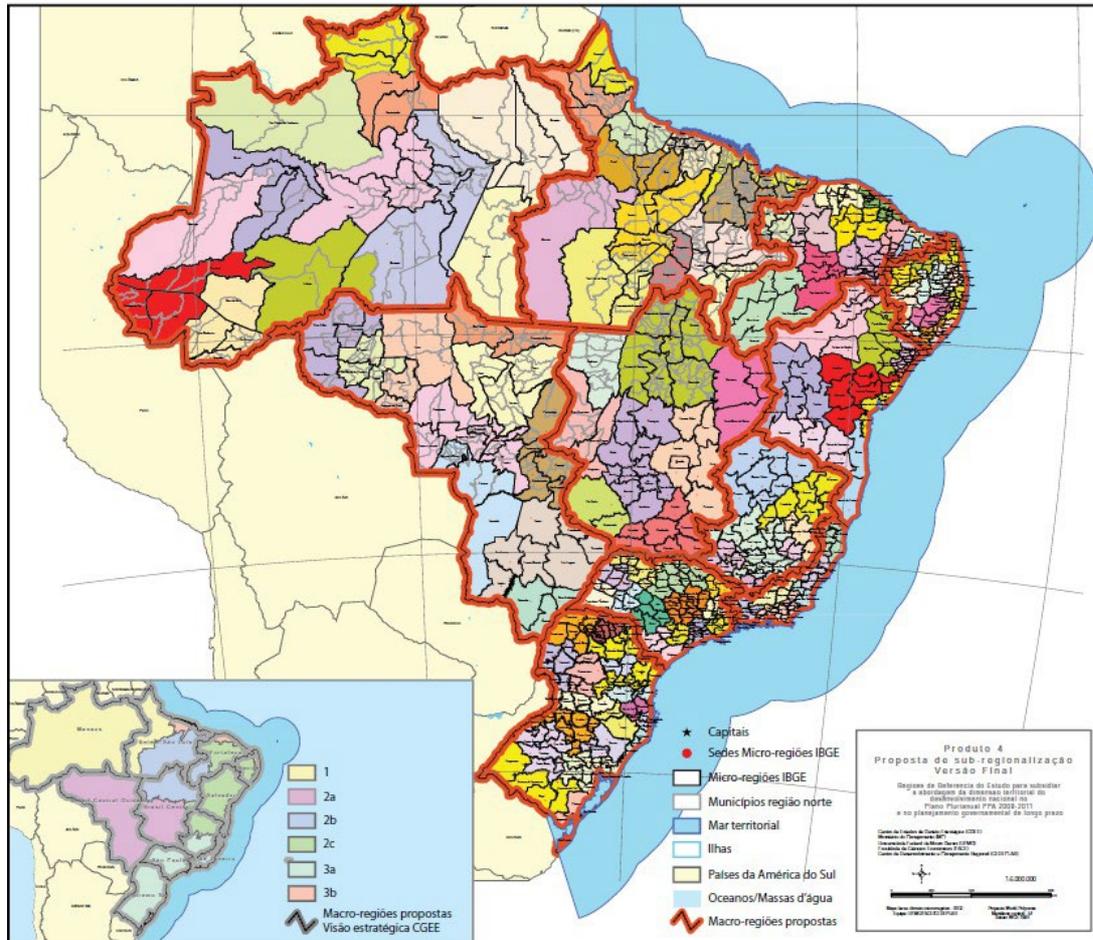
- a) Macrorregião polarizada pelo Rio de Janeiro

⁹ Para melhor descrição dos elementos que compõe a visão estratégica ver Mendes, 2008.

- b) Macrorregião polarizada por Belo Horizonte
- c) Macrorregião polarizada por Fortaleza
- d) Macrorregião polarizada por Manaus
- e) Macrorregião polarizada por Recife
- f) Macrorregião polarizada por Salvador
- g) Macrorregião polarizada por São Paulo
- h) Macrorregião bipolarizada por Belém e São Luiz
- i) Macrorregião bipolarizada por Brasília e Goiânia
- j) Macrorregião bipolarizada por Porto Alegre e Curitiba
- k) Macrorregião multipolarizada por Uberlândia, Campo Grande e Cuiabá

Por fim, as sub-regiões retrataram um ajuste mais fino entre indicadores econômicos e sociais de polarização e compatibilização com características ambientais e culturais (figura 7).

Figura 7 – Regionalização: territórios estratégicos, macrorregiões e sub-regiões da Dimensão Territorial para o Planejamento - 2008



Fonte: Volume III

O estudo caminha na abordagem regional. Dos quinze conceitos norteadores da construção da Visão Estratégica Nacional, o conceito de rede urbana não aparece na lista. Porém há um destaque para o conceito de região, apreendida pela definição de Becker (1986) como,

resultado da prática dos detentores do poder e da prática social coletiva que demarca um território. Corresponde a um nível de agregação das coletividades locais – e seus territórios – no interior do Estado-Nação, que tem em comum as diferenças de base econômica, política e cultural em relação às demais, capazes de gerar uma identidade própria da população, que se manifesta numa finalidade social e política própria e em modos específicos de relacionamento com o poder hegemônico (CGEE, 2008-II, p. 29)

Apesar de se utilizar da abordagem regional, não apenas na delimitação conceitual, mas também nos resultados da regionalização dividida em grandes, macros e sub-regiões, por meio dos aspectos de homogeneização característica intrínseca dos estudos regionais, o estudo inclui na metodologia a questão da polarização. Há uma integração entre a homogeneidade regional polarizada por um centro/polo que o distingue. A delimitação dos polos imprime aspectos de

hierarquização referencia ao tema da rede urbana, ou seja, há uma diferença entre o que é área regional poligonal e o que é ponto local central/polo. Mesmo com a delimitação dos polos o estudo pouco permeia as questões urbanas propriamente ditas, isso porque os polos elencados são, em sua maioria, grandes centros urbanos de expressão regional, inclusive capitais que desde década de 70 são classificadas como regiões metropolitanas.

Se a região aparece como polígono e os polos como ponto, os vetores de desenvolvimento territorial são as linhas integrativas dessas noções integrativas de uma estrutura de rede. Por vetores o estudo assinala como,

as principais linhas de referência para a estruturação das estratégias de desenvolvimento associadas às principais unidades que dão nexo à atual organização territorial do país. Os vetores devem orientar a estruturação das carteiras de investimento que detalham as iniciativas de ação sugeridas pelo Estudo (CGEE, 2008- II, p. 30).

Contudo, os vetores mesmo como linhas não delineiam fluxos em si, mas um espaço regional margeado por uma linha. O vetor, nesse caso, representa uma linha de referência, mas espacialmente delimita unidades que apresentam certas lógicas estruturais de organização territorial.

Conclui-se que nesse estudo, o território tornou-se proxy para as políticas e programas regionais. A partir do referencial teórico clássico abordado por Perroux (1949) e Boudeville (1969) a regionalização proposta apoiou-se em certo grau, ora de homogeneidade geoeconômica ora na organização polarizada. Ou seja, entende-se a dinâmica territorial através das regiões e sub-regiões que o integram espacialmente a partir de dois critérios: homogeneidade e heterogeneidade.

Desde modo ainda que avance de forma incremental e combinada da construção de regiões homogêneas para regiões polarizadas, ainda tem como fundamento a abordagem regional e não em rede urbana propriamente dita.

Analisados os estudos com abordagem mais regional, se apresentam a partir deste ponto os estudos de caráter mais interurbana, mais afeitos às clássicas análises de rede urbana iniciadas por Christaller. A Caracterização e Tendências da Rede Urbana do Brasil é título de um estudo referente a essa abordagem. Ele foi desenvolvido pela Coordenação-geral de Política Urbana do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) em 2000 e publicado em 2001. Além do IPEA, as instituições de pesquisa parceiras no projeto foram o Departamento de Geografia (Degeo) do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e o Núcleo de Economia

Social Urbana e Regional (Nesur) do Instituto de Economia (IE) da Universidade de Campinas (Unicamp)¹⁰.

Este trabalho configurou-se em uma importante contribuição para os estudos da rede urbana nas décadas de 1980 e 1990. Tal afirmação se faz necessária, visto que esta pesquisa considera o acelerado processo de urbanização no Brasil e a diversidade e heterogeneidade no território nacional neste período. Nele destacou-se dinâmicas como a interiorização do fenômeno urbano; a acelerada urbanização das áreas de fronteira econômica; o crescimento das cidades médias; a periferização dos centros urbanos; e a formação e consolidação de aglomerações urbanas metropolitanas e não-metropolitanas, e o processo de reestruturação econômica.

O argumento central desenvolvido é o de que, no contexto da crise econômica, o maior grau de abertura da economia brasileira estimulou uma forma distinta de articulação das economias regionais, com rebatimentos importantes sobre a urbanização e o sistema de cidades. Portanto, o objetivo deste trabalho consistia na análise da configuração e as tendências da evolução da rede urbana nacional, focando as transformações ocorridas no processo de crescimento demográfico, funcional e espacial das cidades brasileiras, contribuindo para a definição de estratégias de apoio à formulação e à execução da política urbana nacional, subsidiando as políticas setoriais e territoriais (IPEA, 2001).

A metodologia desta pesquisa baseou-se em três vertentes de análise: a primeira relativa aos processos econômicos gerais que sugerem o desenvolvimento da rede urbana do Brasil; a segunda referente aos processos econômicos regionais e seus desdobramentos na configuração e nas tendências da rede de cidades de cada uma das grandes regiões geográficas do país, e a terceira relacionada à manifestação de processos característicos da tipologia da rede urbana - o tamanho, a função e a forma urbana (IPEA, 2001). Temas como rede urbana, urbanização, economia urbana, política urbana, aglomerações urbanas, desenvolvimento urbano, desenvolvimento regional permearam as discussões e os resultados conformando em um estudo abrangente e politemático.

Desenvolvido em cinco etapas, (i) referencial conceitual e metodológico; (ii) estudos preliminares de caracterização da rede urbana; (iii) estudos de caracterização da rede urbana;

¹⁰ Outras instituições colaboram ao longo do processo de construção e análise de caracterização da rede urbana, como o Seade, o Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social (Ipardes), a Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste (Sudene), a Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia (Sudam)

(iv) análise das transformações e tendências na configuração da rede urbana; (v) e configuração atual e tendências da rede urbana, o estudo é composto por seis volumes (quadro 3).

Quadro 3 - Identificação e conteúdo dos volumes da Caracterização e Tendências da Rede Urbana do Brasil

Volume	Título	Conteúdo
1	Configuração Atual e Tendências da Rede Urbana do Brasil	Apresenta os resultados finais dos estudos sobre a rede urbana brasileira. São discutidas as transformações recentes na rede urbana nas décadas de 80 e 90, enfocando, como ponto de partida, as principais transformações espaciais da economia e seus impactos no processo de urbanização e na própria rede urbana.
2	Estudos Básicos para a Caracterização da Rede Urbana	Reúne os trabalhos desenvolvidos pelo IBGE sobre as regiões de influência das cidades, as aglomerações urbanas e a tipologia dos municípios brasileiros, e os estudos elaborados pelo consultor Cláudio Egler sobre a configuração e a dinâmica atual da rede urbana brasileira, incluindo as mudanças recentes, as perspectivas e as características da urbanização, e os sistemas urbano-regionais.
3	Desenvolvimento Regional e Estruturação da Rede Urbana	o referencial conceitual e metodológico do projeto. Nele são explicitadas as hipóteses sobre as principais tendências do desenvolvimento regional brasileiro e suas implicações para a estruturação do sistema urbano do país, com ênfase nas transformações ocorridas nos anos 80 e início da década de 90.
4	Redes Urbanas Regionais: Norte, Nordeste e Centro-oeste	Trata das questões relativas às transformações das redes urbanas regionais e aponta as principais implicações para as políticas de desenvolvimento urbano para as regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste.
5	Redes Urbanas Regionais: Sudeste	Como o volume anterior, trata questões relativas às transformações das redes urbanas regionais e aponta as principais implicações para as políticas de desenvolvimento urbano para o Sudeste.
6	Redes Urbanas Regionais: Sul	Como o volume anterior, trata questões relativas às transformações das redes urbanas regionais e aponta as principais implicações para as políticas de desenvolvimento urbano para o Sul ¹¹ .

Fonte: IPEA, 2001.

Os resultados do estudo apresentaram uma rede urbana de maior heterogeneidade econômica e social em decorrência dos efeitos da desconcentração econômica em curso nas décadas

¹¹A periodização do trabalho focalizou no período pós-1980, contudo, adotou-se nos Estudos regionais a historicidade territorial e social na análise da evolução urbana de cada uma das grandes regiões brasileiras (IPEA, 2001).

anteriores. Destacaram-se três dinâmicas na estrutura urbano-regional brasileira. O primeiro refere-se ao crescimento populacional mais elevado das antigas periferias econômicas nacionais, provocando a intensificação do fenômeno da formação de aglomerações urbanas, ou seja, capitais estaduais experimentaram crescimento e espraiamento do fenômeno de urbanização/metropolização e, portanto, consolidaram suas aglomerações urbano-metropolitanas, além do surgimento de outras aglomerações não metropolitanas, porém importantes na composição da rede regional. O segundo diz respeito à ocorrência de padrões relativamente baixos de crescimento das regiões metropolitanas, sobretudo de suas sedes. Essa dinâmica distingue a especificidade das regiões metropolitana de São Paulo, Rio de Janeiro e Belo Horizonte, que apesar de continuarem concentrando números expressivos de população e produção, perdem peso para algumas aglomerações urbanas no entorno, como Campinas e Vitória, e também para as cidades médias em crescimento. E por último, porém não menos importante, o peso crescente do conjunto das cidades de porte médio, ou cidades médias como aponta a literatura. Sobre isso o estudo aponta que “centros urbanos de mais de 100 mil habitantes que não constituem aglomeração urbana, apresentaram taxas de crescimento da população total acima da média nacional” (IPEA, 2001, p. 42).

A partir de um conjunto de características, como distribuição da população por classes de tamanho de cidade e à caracterização das funções urbanas desempenhadas pelas cidades, principais aglomerações urbanas e subsistemas de cidades articulados em função de centros regionais, e diversos indicadores¹², foi possível identificar as atuais estruturas produtivas regionais, a divisão regional do trabalho, as ligações existentes entre os diversos centros urbanos articulados em rede e o papel desempenhado pelos distintos centros urbanos que conformam a rede urbana do país.

No que diz respeito à hierarquia do sistema urbano, destaca-se que nos Estudos regionais a evolução das redes de cidades foi abordada segundo o tamanho e as funções das cidades. Isso implicou um esforço analítico, direcionado por uma concepção ampla de hierarquia de rede urbana, o que permitiu reconhecer as diversas espacialidades presentes em cada realidade regional e apreender os distintos tipos de articulação existentes e os papéis desempenhados

Foram utilizados um conjunto de 17 indicadores. Os indicadores foram agrupados a partir da técnica estatística de análise multivariada (análise de agrupamento ou cluster analysis). Ver Ipea (2001) apêndice 1 para descrição da metodologia e dos indicadores (dados de população total, urbana e rural; taxas de crescimento populacional dos períodos 1980- 91 e 1991-96; percentual da PEA em atividades urbanas³³ (Censo de 1991); renda média familiar per capita; estrutura ocupacional; índice de condições de domicílio; posição no Estudo Região de Influência de Cidades (Regic, 1993); outros indicadores da especificidade regional).

pelos centros urbanos de diferentes níveis. Com isso, foi possível identificar várias conformações espaciais diferenciadas, não só por seus distintos tamanhos e formas espaciais, mas também pelo tipo de articulação e integração existentes (IPEA, 2001, p. 46).

Para caracterização da rede urbana foram utilizados os seguintes critérios, o nível de centralidade exercida sobre sua área de influência; a qualificação de serviços decisórios e fluxos de relações nacionais e internacionais que um determinado centro exercia e integrava a rede urbana brasileira e a rede mundial de cidades; a escala de urbanização do centro; a complexidade e diversificação econômica; e o grau de diversificação das atividades de serviços dos centros urbanos e a presença de atividades terciárias complexas e sofisticadas.

O estudo apresentou como resultado uma rede urbana composta por seis categorias espaciais. As três primeiras categorias referem-se aos estratos superiores da hierarquia urbana qualificando as regiões metropolitanas em metrópoles globais, nacionais e regionais¹³. São duas as metrópoles globais – São Paulo e Rio de Janeiro, que congregavam aproximadamente 20% da população total do país. Esses representam os centros de maior integração à rede mundial de cidades. Na segunda categoria, as cidades estão assim distribuídas: duas na região Sul (Curitiba e Porto Alegre), uma na região Sudeste (Belo Horizonte), três na região Nordeste (Fortaleza, Recife e Salvador) e uma na região Centro-oeste (Brasília) - classificadas como metrópoles nacionais. Na terceira categoria de metrópoles regionais foram classificados os centros de Campinas (Sudeste), Goiânia (Centro-Oeste), Manaus e Belém (Norte).

Estes três estratos superiores da rede são constituídos por treze centros urbanos, que, à exceção de Manaus, estão localizados em aglomerações urbanas. A maioria deles se desenvolveu a partir de um núcleo, uma capital de estado (exceto Campinas). Para esses estratos da rede urbana, identificou-se, ainda, a ocorrência de complementaridade funcional entre os centros e as periferias, exercendo tais centros fortes funções polarizadoras. Além disso, as aglomerações articulam-se espacialmente, sempre com algum grau de contiguidade, muitas vezes ao longo de eixos viários (IPEA, 2001, p. 56).

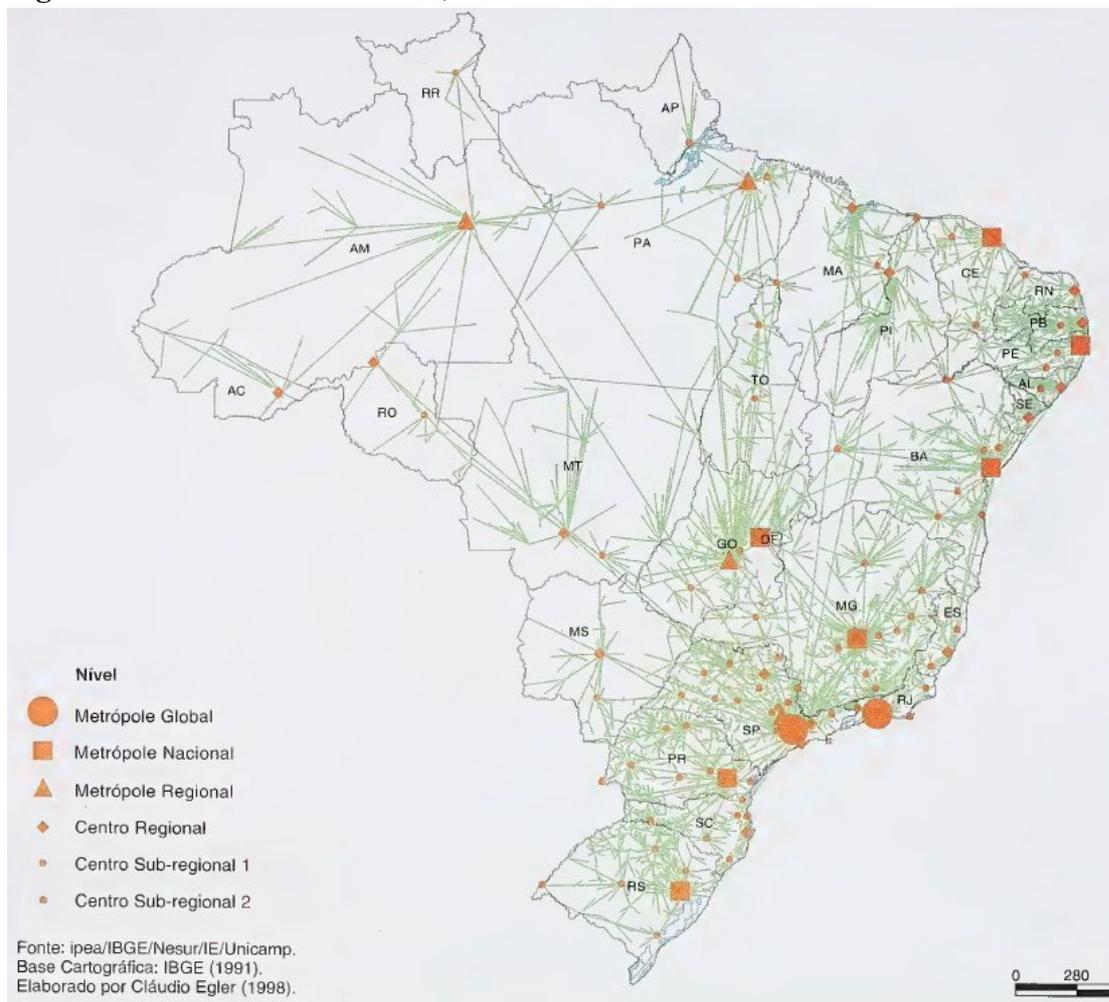
As três categorias subsequentes são os centros regionais e os centros sub-regiões 1 e 2, ambos conformam o extrato intermediário da rede urbana. Os centros regionais abrangem 16 centros urbanos, dos quais 13 são centros de aglomerações urbanas não-metropolitanas e três não constituem aglomerações urbanas. Distribuem-se da seguinte forma: dois no Norte (Rio Branco

¹³ Faixa de corte para a classificação da rede urbana do Brasil, definida neste trabalho, não inclui os centros urbanos com menos de 100 mil habitantes.

e Porto Velho), dois no Sul (Londrina e Florianópolis), dois no Centro-oeste (Campo Grande e Cuiabá), quatro no Sudeste (Vitória, Ribeirão Preto, São José dos Campos e Santos) e, finalmente, seis no Nordeste (Aracaju, João Pessoa, Teresina, Maceió, Natal e São Luís). O estudo destaca que “a maioria das aglomerações urbanas nucleadas por centros regionais possui contiguidade espacial, formando um conjunto de cidades articuladas” (idem, p.56).

E na ultima categoria, os centros sub-regiões somam 8214 centros urbanos; “os centros sub-regionais 1 representam 31 centros e os centros sub-regionais 2, 51 centros. Estes centros sub-regionais polarizam apenas os municípios de seu entorno que tipificam centros locais” (idem, p. 56). Essa categoria tem a seguinte distribuição: oito no Norte, 17 no Nordeste, 36 no Sudeste, 17 no Sul e 4 no Centro-oeste.

Figura 8 - Rede Urbana do Brasil, IPEA – 2001



Fonte: IPEA, 2001 (fac símile).

O estudo explicita o uso da abordagem temática da rede urbana. Isso fica claro quando o mesmo aponta três aspectos estruturantes da rede urbana, a saber: a densidade, a topologia e a configuração hierárquica, que foram fundamentais para a classificação dos sistemas urbano-regionais elencados. A densidade foi medida pela relação/quantidade de fluxos entre os centros urbanos e o número de centros envolvidos dentro do sistema urbano-regional. Como indicador simples da topologia, se utilizou a relação entre o número de ligações, representando o fluxo de bens e serviços entre as cidades que o formam. A hierarquia tipológica mostrou o ordenamento espacial das funções urbanas pelos centros, ou seja, delimitou os níveis/extratos superiores e intermediários.

Contudo, apesar do estudo abordar a rede urbana, baseou suas análises, principalmente, na qualificação e medição de aspectos econômicos periodizando-os no recorte temporal proposto da década 80 e 90. A ênfase na dimensão econômica vinha sendo amplamente utilizada como fundamentação dos estudos regionais. Esses estudos subsidiavam programas, planos, políticas nacionais, resquícios do período desenvolvimentista brasileiro, e visavam, sobretudo, o desenvolvimento econômico, incentivando a descentralização/desconcentração da riqueza de certas regiões e apoiando as potencialidades de outras, tais ações resultariam na diminuição das desigualdades territoriais. Portanto, o estudo em questão leva em consideração todos esses processos econômicos, mas não rompe com a fundamentação puramente econômica.

O estudo da rede urbana do Brasil partiu da identificação dos processos econômicos ocorridos no país nas duas últimas décadas, procurando-se entender o impacto desses processos sobre a estruturação e a dinâmica das redes urbanas regionais e sobre as funções desempenhadas pelos seus centros urbanos mais importantes.

(...)

Do ponto de vista da dinâmica espacial, o principal aspecto a ser considerado é o seu potencial de desenvolvimento, isto é, a sua capacidade de adensamento e expansão futura (idem, p.53).

Dessa maneira, o estudo apresenta que complexidade da estrutura produtiva brasileira privilegiou a partir de processos econômicos - de criação, apropriação e circulação do valor excedente, com desdobramentos importantes sobre sua dinâmica urbana – conformaram a rede urbana. O que veremos a seguir, é que outros estudos da rede urbana, portanto, consideraram outras dimensões, como gestão, cultura, aspectos sociais etc., além apenas dos econômicos.

Um dos estudos mais conhecidos e utilizados para pesquisas no que diz respeito aos temas da rede urbana e compreensão da evolução histórica do fenômeno urbano-regional no País, refere-

se à publicação Regiões de Influência das Cidades - REGIC, do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Recém publicado, o REGIC 2018 atualizou as informações relacionadas à hierarquia dos centros urbanos, bem como a delimitação das regiões de influência associadas a cada cidade.

As publicações de 1972, 1987, 2000 e 2007 definiram os níveis da hierarquia urbana e estabeleceram a delimitação das regiões de influência das cidades brasileiras, assim como foram elaboradas a partir do reconhecimento e da localização de oferta de serviços, por meio de questionários que objetivavam investigar a intensidade dos fluxos dos consumidores e usuários destes serviços.

A pesquisa atual dá continuidade aos trabalhos anteriores publicados mantendo a metodologia. Ela estabelece a classificação dos centros, privilegiando a função de gestão do território; avaliando os níveis de centralidade administrativa, jurídica e econômica; levando em consideração os diferentes equipamentos e serviços – atividades de comércio e lazer, atividades financeiras, ensino superior, serviços de saúde, internet, redes de televisão aberta e transporte aéreo¹⁴.

A estrutura e a organização assumida no estudo é retrata por níveis hierárquicos, dessa forma, as cidades foram classificadas em cinco grandes níveis, são eles: Metrôpoles, Capitais Regionais, Centros Sub- Regiões, Centros de Zona e Centros Locais – cada nível possui subdivisões internas.

No topo da classificação hierárquica está a Grande Metrôpole Nacional, que compreende o Arranjo Populacional (AP) de São Paulo/SP. Esse arranjo ocupa a posição de maior hierarquia urbana do país, e concentra 21,5 milhões de habitantes (2018) e 17,7% do Produto Interno Bruto

¹⁴ Para determinar o grau de centralidade da gestão, verificou-se a existência de órgãos como Instituto Nacionais do Seguro Social - INSS, Secretária da Receita Federal – SRF, Ministério do Trabalho e Emprego – MTE, Tribunais Superiores(federal) e tribunais de 1a e 2a instâncias. Além da distribuição desses três órgãos, considerou-se ainda a localização das sedes de órgãos da administração indireta, como: Agências, Conselhos Nacionais, Fundações e Institutos de Caráter Nacional e Superintendências. Visando compreender de que modo se dava a gestão empresarial, tomou-se por referência o Cadastro Central de Empresas, do IBGE, do ano de 2004. As instituições financeiras foram analisadas a partir dos dados do Banco Central do Brasil e os equipamentos, serviços e comércio, com base nos dados da Classificação Nacional de Atividades Econômicas. As informações relativas à educação foram adquiridas com base nos dados do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – INEP e da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES. Os dados de saúde foram extraídos do Sistema Único de Saúde – SUS. As informações referentes aos domínios de Internet, por sua vez, foram cedidas pelo Registro de Domínios para a Internet no Brasil - registro.br e os dados para análise das conexões e transportes aéreos foram concedidos pela Agência Nacional de Aviação Civil – ANAC. Por fim, outras informações foram retiradas de fontes secundárias, municípios e censos realizados pelo próprio IBGE como quantidade de bens e produtos por domicílio. Ver IBGE, 2007

- PIB nacional (2016). Em seguida temos os APs de Brasília e Rio de Janeiro classificados como metrópoles nacionais. E no terceiro grupo, as 12 cidades de Belém/ PA, Belo Horizonte/MG, Campinas/SP, Curitiba/PR, Florianópolis/SC, Fortaleza/CE, Goiânia/GO, Porto Alegre/RS, Recife/PE, Salvador/BA, Vitória/ES e o Município de Manaus (AM) identificadas como Metrópoles.

O segundo nível é dividido em A, B e C, estão as Capitais Regionais que, como as metrópoles, se inserem em um nível superior de interação na rede urbana. A Capital Regional A é composta por nove Cidades, em geral Capitais Estaduais das Regiões Nordeste e Centro-Oeste com exceção do Arranjo Populacional de Ribeirão Preto/SP. No grupo B reúne 24 Cidades, geralmente, centralidades de referência no interior dos Estados. E no grupo da Capital Regional C é composta por 64 Cidades, dentre as quais se encontram três capitais estaduais, Boa Vista (RR), Rio Branco (AC) e o Arranjo Populacional de Macapá/AP.

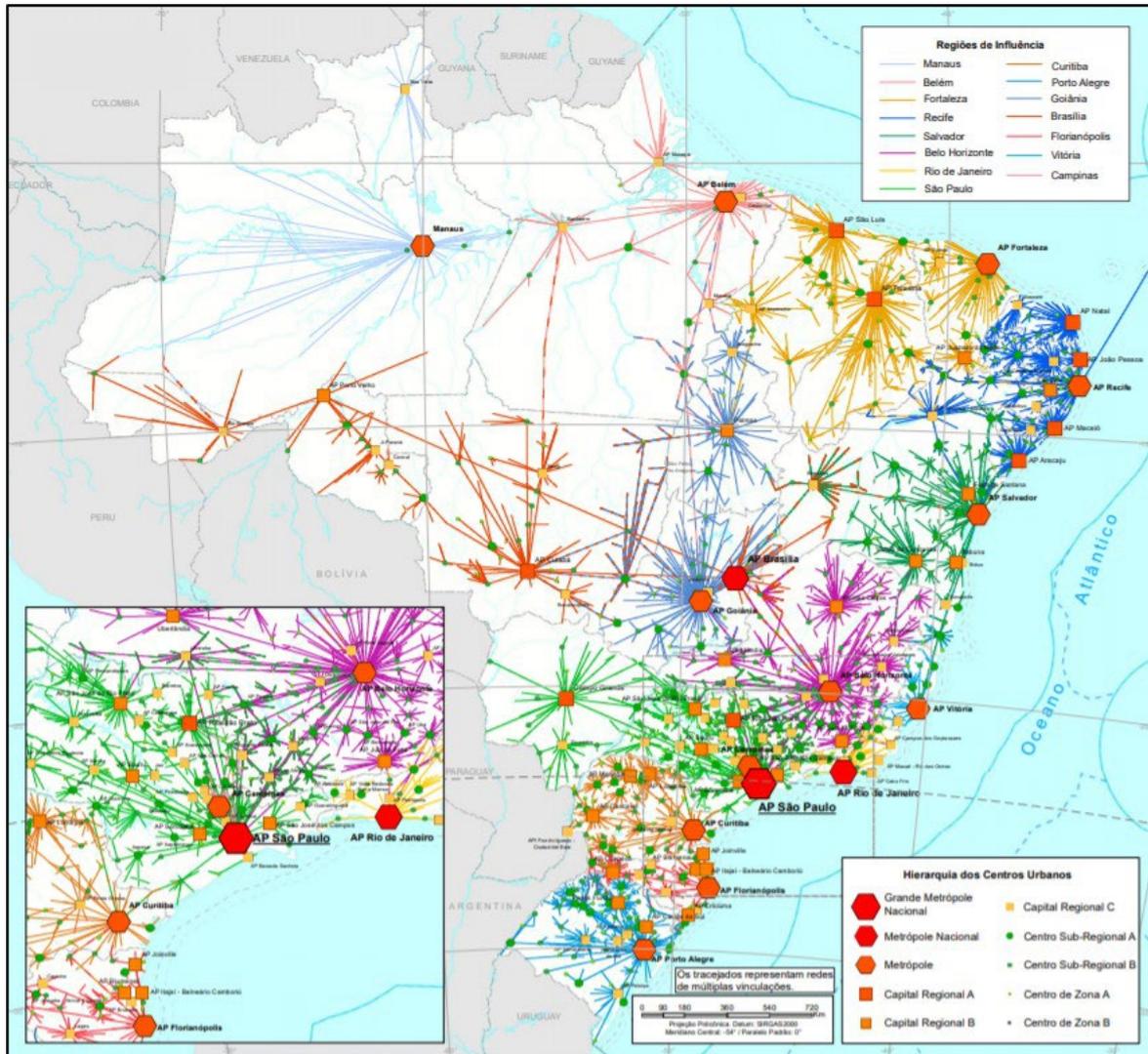
No terceiro grupo, os Centros Sub-regionais, divididos em A e B. No quarto grupo, os Centros de Zona, também divididos em A e B. No quinto e último grupo da classificação ficaram os Centros Locais, representados por 4.473 municípios, cuja centralidade não extrapola os limites do perímetro urbano, com média de 8 a 9 mil habitantes (IBGE, 2020). O mapa a seguir retrata esta classificação.

Os Centros Sub-Regionais representam o terceiro nível hierárquico composto por 352 cidades. Estas cidades possuem atividades de gestão menos complexas e com áreas de influência de menor extensão que as das Capitais Regionais. São também Cidades de menor porte populacional, variando entre 110 a 75 mil. Este nível divide-se em dois grupos, os Centro Sub-Regional A composto por 96 Cidades e Centro Sub-Regional B formado por 256 Cidades.

As Cidades classificadas no quarto nível da hierarquia urbana caracterizam-se por menores níveis de atividades de gestão, polarizando um número inferior de Cidades vizinhas denominadas Centro de Zona. São 398 Cidades com média populacional de 30 mil habitantes, subdivididas em dois conjuntos: Centro de Zona A formado por 147 Cidades e Centro de Zona B que soma 251 Cidades

Figura 9 - Rede Urbana do Brasil, REGIC – 2018

Fonte: IBGE, 2020.



E por fim, os centros locais - esse último nível hierárquico categorizou 4.037 centros urbanos que exercem influência restrita apenas aos seus próprios limites territoriais. Representam 82,4% das unidades urbanas do país e possuem uma média populacional de apenas 12,5 mil habitantes.

Assim como outros estudos, o REGIC assume que o território e sua organização são o substrato que condiciona, e sobre o qual são implementadas as políticas públicas. A metodologia do estudo resultou no fracionamento do território nacional definindo níveis da hierarquia urbana e delimitando regiões de influência das cidades brasileiras. Ou seja, os resultados desses estudos ilustram o fato de que a organização da rede urbana, suas centralidades e as áreas de influência dos centros são fundamentais para o planejamento estatal e as decisões quanto à localização dos investimentos em atividades econômicas de produção, consumo privado e coletivo, e

implantação de serviços (públicos e privados) em bases territoriais, conforme aponta o próprio documento divulgado.

A metodologia consistiu na aplicação de questionários realizados pelos agentes de campo alocadas na Rede de Agências do IBGE, que percorreram os municípios de suas áreas de abrangência realizando entrevistas com o uso dispositivos móveis de coleta. Além dos questionários, o trabalho também se beneficiou de estudos anteriores do IBGE que forneceram “dados diretos (LIGAÇÕES..., 2017), aprimoramentos metodológicos no tratamento dos dados de gestão (GESTÃO..., 2014) e melhor especificação da unidade espacial para a pesquisa (ARRANJOS..., 2016)” (IBGE, 2020, p. 9). A metodologia foi subdividida em quatro etapas:

Etapa 1: Definição da centralidade de gestão do território (CGT) das Cidades, classificação em 5 grupos de CGT e identificação das ligações entre Cidades por gestão do território.

Etapa 2: Definição dos destinos principais para busca de bens e serviços, cálculo do Índice de Atração das Cidades e identificação das Metrópoles.

Etapa 3: Encadeamento da rede de Cidades e estabelecimento das regiões de influência.

Etapa 4: Definição da hierarquia dos centros urbanos remanescentes e ajuste dos vínculos de Capitais Regionais

O resultado compõe a descrição das características gerais da rede urbana detectada e um conjunto de análises temáticas para qualificar as particularidades nas Cidades brasileiras na composição da rede urbana.

A base conceitual do estudo para composição da rede urbana leva em consideração a noção de cidade ou de centro urbano como unidades territoriais denominadas arranjos populacionais. Esses arranjos são compostos por mais de um município, que apresentam integração significativa em razão da contiguidade das áreas urbanizadas ou da presença de deslocamentos frequentes dos habitantes para trabalho ou estudo, ou seja, pelos movimentos pendulares¹⁵. Se um município não integra uma unidade qualquer ele é classificado como isolados, não participam de arranjo populacional.

Todos os Municípios que não compõem Arranjos Populacionais foram considerados Cidades, assim como os próprios Arranjos Populacionais – cada um considerado uma unidade urbana. Essa adequação é

¹⁵ O movimento pendular refere-se ao deslocamento diário de pessoas entre municípios distintos, para fins de trabalho e ou estudo e moradia

necessária tendo em vista que a Cidade, objeto do atual estudo, pode vir a ser composta por vários Municípios que são indissociáveis como unidade urbana. Tratam-se de Municípios que possuem contiguidade em suas manchas urbanizadas ou que possuem forte movimento pendular para estudo e trabalho, com tamanha integração que justifica considerá-los como um único nó da rede urbana (IBGE, 2020a¹⁶, p.6).

A segunda noção conceitual base na operacionalização do estudo é a de regiões de influência. A região de influência é operacionalizada por meio de vínculos estabelecidos entre centros. Esses vínculos são medidos dos centros urbanos de hierarquia menor direcionando-se àqueles de maior hierarquia. Nesse estudo, a região de influência assume uma feição espacial reticular, ou seja, em formato de rede constituída por um conjunto de unidades urbanas que realizam ligações entre si. Nesse sentido o próprio termo “região” parece de certo modo impreciso, sendo talvez melhor pensar em uma rede de influência. Ainda que essa rede possa servir de base para regionalizações como foi utilizado pelo próprio IBGE em estudos posteriores à Regic 2007.

Essa região de feição reticular difere das regiões assumidas nos estudos de abordagens estritamente regionais, que delimitam polígonos com certo grau articulação urbana-regional, as quais compatibilizam os padrões da rede urbana à feição de regiões zonais, contíguas e sem superposições, comandadas por uma cidade-polo.

ao contrário da abordagem mais recorrente de região, tomada como uma zona contígua, em geral sem superposições entre regiões vizinhas, a região reticular considerada na REGIC não necessariamente é contígua, e, dependendo da escala, apresenta superposições e duplas subordinações de Cidades (IBGE, 2020a, p.7).

O estudo quantifica e qualifica as relações urbanas de comando e gestão, proximidade e distancia entre os centros, em que a densidade dessas relações apontam o nível de polarização dos mesmos. Apesar disso, a escala de análise margeia a dimensão sub-regional e, no caso das AP de maior nível hierárquico, a dimensão regional. O estudo não abrange em nenhum momento relações intraurbana.

Entre os aspectos que permeiam a temática, conclui-se que o REGIC aporta o tema da rede urbana ao invés da região; qualifica a polarização em detrimento da homogeneidade; quantifica as relações/vínculos ao invés das características físico-culturais dos centros; move-se na escala regional oposta à urbana; leva em consideração o relacionamento/fluxo ao invés da desigualdade inerente; apreende a função/gestão do centro contrário a atividade na qual desempenha.

¹⁶ 17 Nota Metodológica – Regic 2018 (IBGE, 2020).

Inclusive, as atividades de gestão determinam o nível de primazia do centro e sua área de influência definindo uma estrutura hierárquica entre os centros que inclusive contém sobreposições, mas que são distinguíveis entre si, diferente de assumir a materialização do policentrismo em uma única unidade territorial.

Completada a revisão dos estudos institucionais conclui-se que tanto os regionais quanto os de “rede urbana” propriamente ditos (os interurbanos) são importantes referenciais no âmbito das políticas públicas de abordagem territorial, pois se constituem fonte histórica e processual da urbanização. Os estudos abordados refletem a complementariedade das formas de relações econômicas e sociais entre cidades e suas regiões. Tanto a estrutura hierárquica da rede urbana compõem espaços regionais, como o inverso também é válido, as regiões são formadas por um rede de cidades e seus fluxos. Como ressalta Mendes (2009) existe uma convergência na análise conjunta do papel das cidades e do território com os instrumentos de planejamento para o desenvolvimento regional.

Sobre a função dos estudos de rede urbana, Moura (2009) ressalta que as análises são fundamentais para o entendimento não apenas do desenho morfológico urbano-regional complexo ou singular, mais para observar que as cidades perdem o sentido se forem apreciadas de forma isolada e desconectada com o entorno. Ou seja, os estudos de rede urbana captam, conforme a temática específica de cada um deles, as relações e conexões existentes entre as cidades. Afinal, como lembra Corrêa (1994) os sistemas se organizam territorialmente por meio do papel das cidades enquanto polos organizadores de processos econômicos e sociais, lócus de tomada de decisão. A citação a seguir corrobora com a importância dos estudos:

O estudo da rede urbana é essencial para se compreender relações econômicas, de dependência e articulação interna e externa ao país. Por conta disso, é considerado importante para a formulação de diagnósticos e proposições de políticas, planos e programas de nível regional, estadual e nacional. Em alguns casos, atores do setor privado também podem se beneficiar de tais estudos, dependendo do segmento do serviço ou bem ofertado (CATARIM, 2014, p.2)

Os estudos da escala regional abordados foram encomendados sobre vinculação direta ao plano da política pública. Seus resultados tipológicos, classificações regionais e definição de territórios estratégicos compôs o plano territorial de implementação das políticas nacionais como PNDR e PNOT - ainda que esta última não tenha sido concluída, e para PPA's, especificamente dos anos de 2008-2011. Por exemplo, sobre o estudo realizado pelo Centro de Gestão de Estudos Estratégicos/Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (CGEE/ MP,

2008), Mendes (2009, p. 67) cita que os resultados apontam “caracterizações específicas que permitem uma visão complementar e integrada da rede urbana e do território como fontes de orientação para políticas públicas com foco na questão regional, em particular, na busca pela redução das desigualdades socioeconômicas”, e que, portanto, “compõem, hoje, uma base referencial importante para a análise conjunta da questão urbana e regional no país”.

Os estudos da rede urbana por sua vez, caminharam por uma base metodológica que refletiu com nitidez a realidade das articulações internas ao sistema de cidades. Tanto a Caracterização e Tendências da Rede Urbana do Brasil (2001) como o Regic (2018) explicitaram as relações de conectividades, formas de dependência, alcance de influência entre os centros na escala sub-regional no nível nacional.

Nitidamente os estudos regionais caracterizam grandes regiões e territórios específicos e levam em consideração em suas análises dados socioeconômicos, de produção, emprego, renda e trabalho. Já os estudos de rede urbana, sobre embasamentos teóricos de Christaller e Rochefort¹⁷, abordaram dados que evidenciavam os fluxos, como transporte de bens, fluxos aéreos, serviços de telefonia, localização das instituições de serviço público e financeiro, sedes de empresas etc. Revelando “não apenas a hierarquia, fluxos e polarizações da rede, mas também a concentração de poder político, econômico e jurídico de organizações urbanas diversas” (CATARIM, 2015, p. 130). Contudo, é importante citar que houve avanço nas análises no que diz respeito ao enfraquecimento das ideias de rigidez hierárquica da rede urbana e da simplificação categórica de centro e periferia.

Apesar dos avanços e atualizações, os estudos de nível nacional desconsideram questões inerentes ao sistema urbano-regional, como aspectos culturais, características ambientais, conexões internacional e até contextualizações políticas e de vulnerabilidade social. Tais pontos poderiam ser incluídos em análises temáticas, tanto regionais como de rede urbana, tornando a compreensão do sistema de cidades brasileiro mais completo e atualizado conforme as rápidas mudanças socioterritoriais. Nesse sentido, destaca-se a série com quatro publicações do IPEA que trata das regiões fronteiriças¹⁸ sob aspectos como economia e emprego, segurança e

¹⁷ Inclusive, cabe destacar que Rochefort colaborou diretamente com os primeiros estudos de rede urbana no Brasil integrando a equipe técnica do IBGE.

¹⁸ O Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea) publicou quatro livros sobre as fronteiras brasileiras. Os três primeiros livros, da série Fronteiras do Brasil, são fruto de uma parceria do Instituto com o Ministério da Integração Nacional. O quarto volume, O Mercosul e as Regiões de Fronteira, foi produzido pela Diretoria de Estudos e Relações Econômicas e Políticas Internacionais do Ipea.

imigração. Essas publicações inovaram as análises da rede urbana detalhando a inserção das cidades brasileiras em territórios internacionais, como Mercosul, e vínculos com o Paraguai, Argentina, e fronteira amazônica. Apesar disso, ainda existe a necessidade “de compreender como a rede urbana se relaciona ou se integra num contexto que lhe é maior” (CATARIM, 2015, p. 131).

Os estudos regionais, urbanos e de rede urbana são complementares. Bitoun (2009) lembra que em 2003 o então Ministério das Cidades já indicava que a tipologia a ser produzida a fim de subsidiar a Política Nacional de Desenvolvimento Urbano, deveria garantir a análise do urbano associado à dimensão territorial, considerando os impactos que essa política urbana teria sobre o desenvolvimento regional. Isso consistia no “esforço metodológico para buscar na associação da cidade com o território o elemento norteador da diferenciação tipológica que precisava ser construída” (BITOUN, 2009, p. 9).

5 TIPOLOGIAS DE REDE

Os estudos institucionais regionais focam na regionalização e sua caracterização. Mesmo que tenham uma abordagem de região polarizada e não homogênea, sua tipologia resultante não tem as redes e subsistemas em rede como objeto de categorização. Mesmo os estudos de rede urbana institucionais apresentados 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.

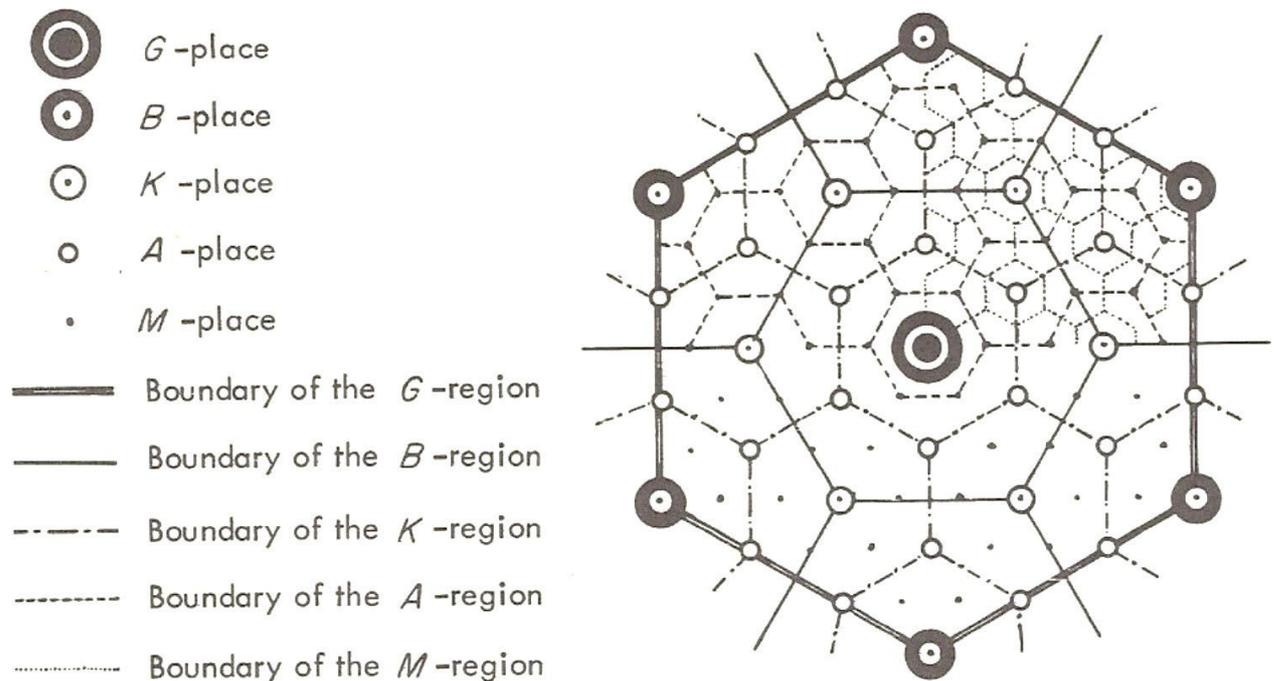
Para além destes estudos institucionais observa-se que alguns autores propuseram tipologias e definiram categorias de rede propriamente ditas. Alguns desses estudos serão apresentados aqui com o intuito de contribuir com essa lacuna.

Há dois caminhos mais comumente encontrados na proposição de tipologias de rede 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 numa linha mais aproximada a teoria de grafos.

Cabe uma ressalva sobre a suposta rigidez e determinismo geométrico encontrado em Christaller (figura 10) e que é a base tanto de propostas de tipologias mais “reais” quanto de fortes críticas. Christaller (1966 [1933]) se respalda não apenas no *ceteris paribus* de isolamento

das variáveis que lhe interessavam estudar, mas na indicação das suas limitações. Ao considerar a superfície isotrópica, ele se resguarda de muitas das críticas simplistas feitas por indicar de forma clara se tratar de uma análise *ceteris paribus* considerando controladas as outras variáveis que não as tratadas.

Figura 10 – Região de mercado num sistema de lugares centrais

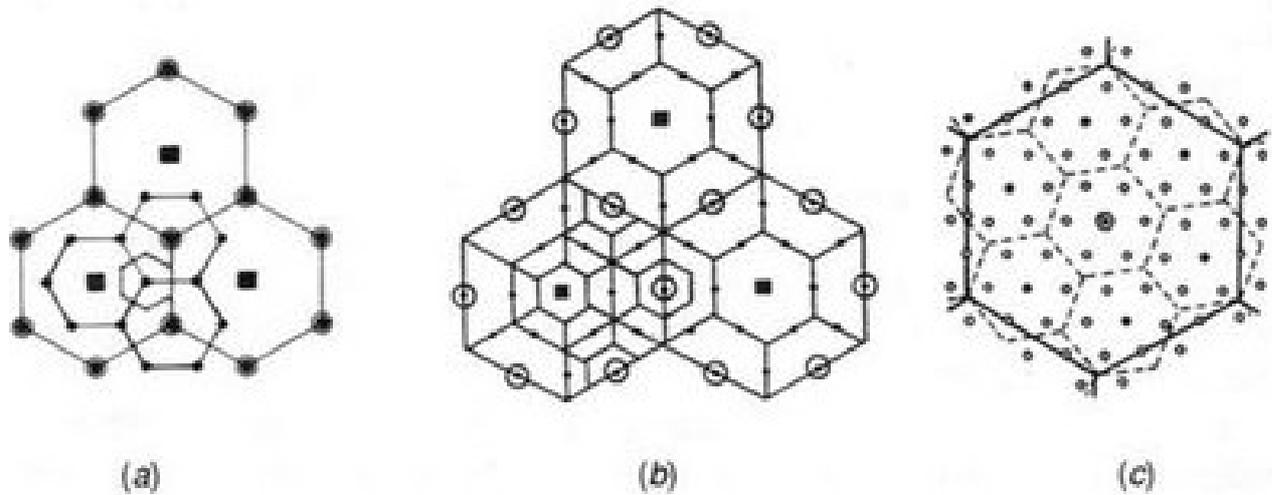


Type	Number of Places	Number of Complementary Regions	Range of Region (km.)	Area of Region (sq. km.)	Number of Types of Goods Offered	Typical Population of Places	Typical Population of Region
<i>M</i>	486	729	4.0	44	40	1,000	3,500
<i>A</i>	162	243	6.9	133	90	2,000	11,000
<i>K</i>	54	81	12.0	400	180	4,000	35,000
<i>B</i>	18	27	20.7	1,200	330	10,000	100,000
<i>G</i>	6	9	36.0	3,600	600	30,000	350,000
<i>P</i>	2	3	62.1	10,800	1,000	100,000	1,000,000
<i>L</i>	1	1	108.0	32,400	2,000	500,000	3,500,000
Total	729						

Fonte: Christaller (1966 [1933], p. 66-67. fac simile)

Ele mesmo indicava que diversas outras variáveis como a renda, o relevo, a intervenção do Estado, ou mesmo a própria influência de seus outros dois princípios além do princípio de mercado (o de tráfego/transporte/trânsito e o administrativo, conforme a figura 11) poderiam alterar essa distribuição ideal.

Figura 11 – Organização das áreas de mercado pelos três princípios christallerianos

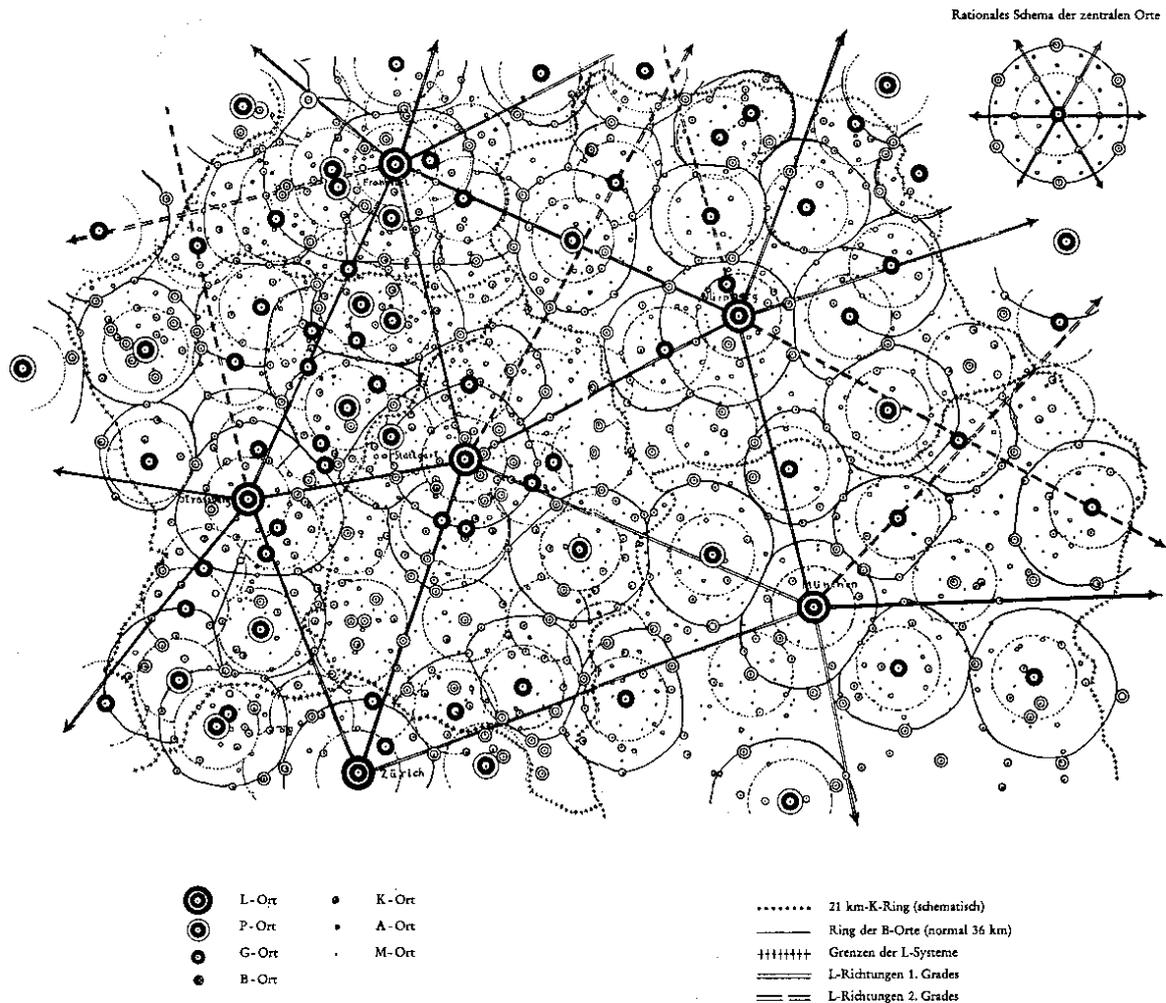


- a) il principio del mercato ($K = 3$)
- b) il principio del trasporto ($K = 4$)
- c) il principio amministrativo ($K = 7$)

Fonte: Bonetti (1964) (fac simile)

De fato a própria aplicação de sua proposição teórica no sul da Alemanha (figura 12) ainda que em tese comprovasse local e empiricamente sua teoria, evidentemente não gerava um desenho preciso quanto a seu construto geométrico básico.

Figura 12 – Aplicação da teoria de Christaller no sul da Alemanha



Karte 4
Das System der zentralen Orte in Süddeutschland

Fonte: Christaller (1966 [1933]. fac símile).

Nesse sentido o avanço (ou na verdade a simplificação) feito por Berry e Garrison como recorda Ablas (p. 92) a partir das teorias de Christaller e Lösch coadunam com a mudança de foco do fetiche geométrico para os princípios da teoria dos lugares centrais: i) área de influência de um bem; ii) limites superiores e inferiores dentro dos quais é possível haver oferta desse bem; e iii) estrutura espacial hierarquizada. Os próprios estudos de rede realizados pelo IBGE há décadas com a definição das Regiões de Influência das Cidades (Regic) demonstram que apesar da influência Christalleriana, sequer se segue na proposta de leitura da rede a tripla influência que um centro menor por um maior, sempre – com raríssimas exceções – definindo um centro superior apenas hierarquicamente vinculado a um inferior.

De fato como bem aponta Lobato Corrêa:

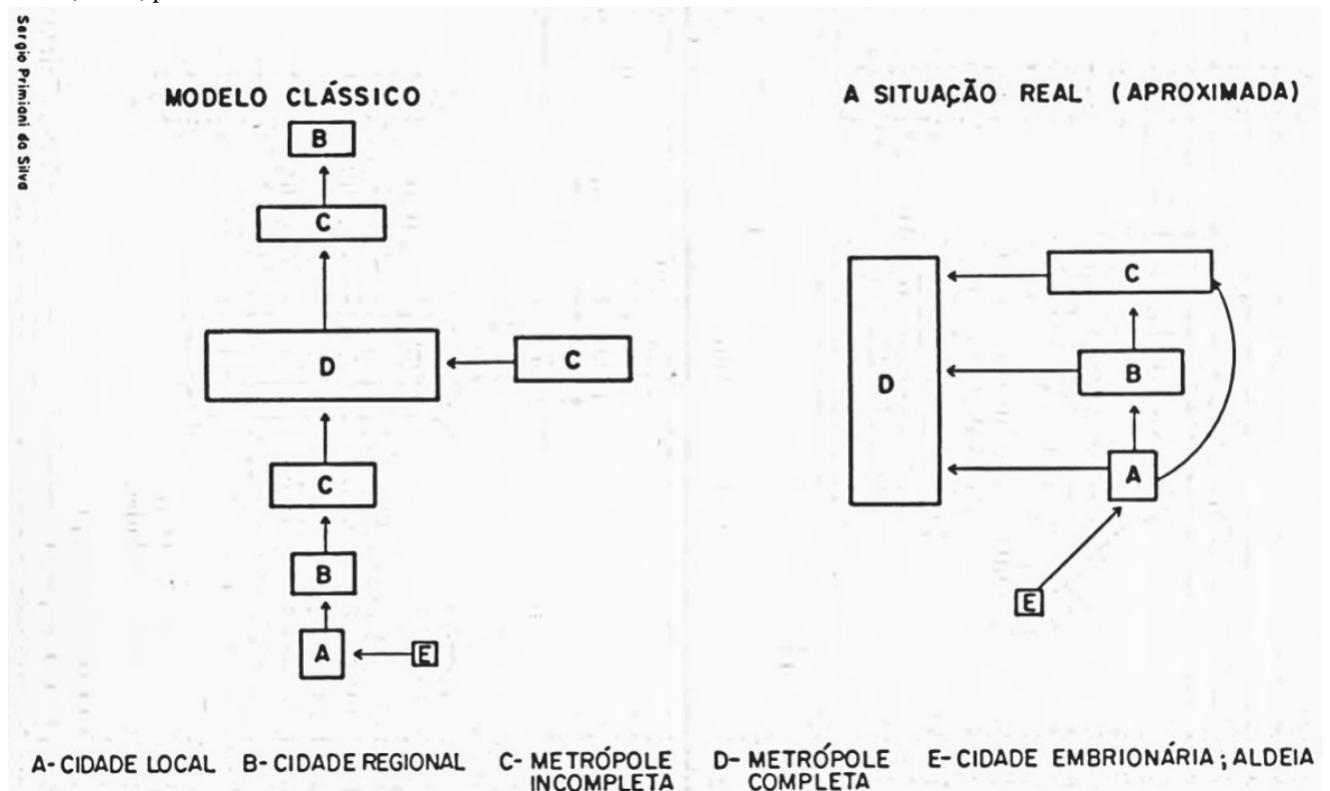
Alguns estudos realizados procuraram verificar empiricamente as proposições mais gerais da teoria, outros foram dedicados às técnicas alternativas de definição de redes de localidades centrais, outros mais visavam o planejamento locacional de atividades terciárias, enquanto outros se perdiam em “geometrias estéreis”. Em muitos casos “redescobriram-se”, em verdade, variações na organização espacial da rede de localidades centrais que o próprio Christaller já tinha descoberto e indicado. Corrêa (1996 [1982], p. 15)

Concorda-se de forma geral com as críticas de Corrêa (1996 [1982], p. 15), tanto quanto às “geometrias estéreis” (determinismo, apego, tentação, fixação, formalismo geométrico, geometrismo), quanto às supostas “redescobertas” da teoria que os “desavisados” desconheciam já estar no próprio original de Christaller.

Milton Santos ao tratar de sua nova teoria 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). Ilustrando isso por meio da figura 13.

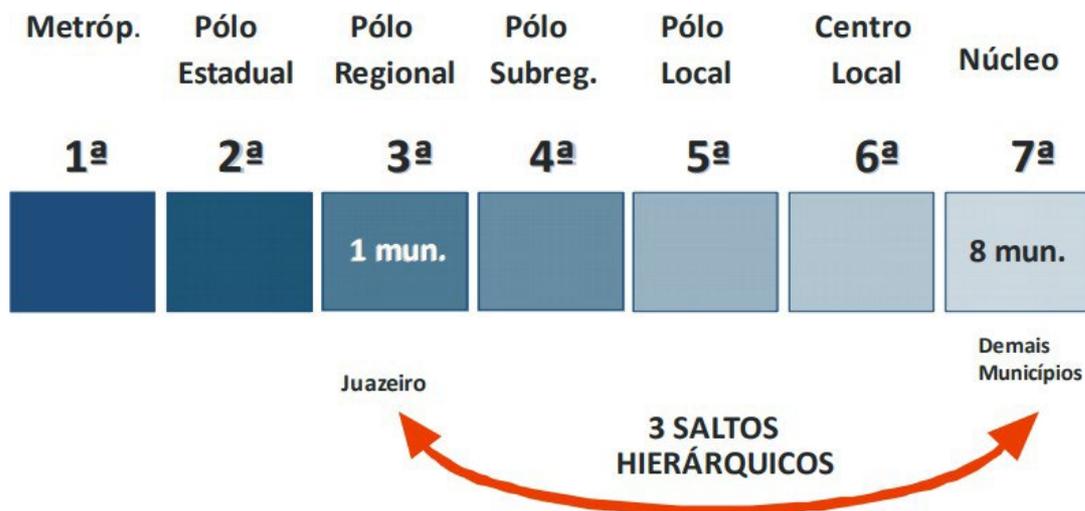
Figura 13 – Cidades dentro de uma rede

Santos, 1977, p. 54



Algo similar ao que o IBGE vem desenvolvendo ainda internamente e que já se encontrava também em estudos realizados por outros autores como o da Rede Urbana da Bahia de 2011 (Vertrag, 2011). Ao propor uma interpretação para a rede urbana baiana Vertrag (2011, p. 76), 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.” 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.” (Vertrag, 2011, p. 76). Os saltos podem ser exemplificados com a análise da Região de Influência de Juazeiro à época (figura 14), conforme apresentado em Vertrag (2011, p. 78)

Figura 14 – Saltos hierárquicos da RI de Juazeiro



Fonte: Vertrag (2011, p. 14) (fac símile)

A partir desse critério é possível definir tipos de rede conforme a densidade hierárquica, como foi feito na rede urbana da Bahia de 2011 (figura 15).

Figura 15 – Regiões de Influência, níveis hierárquicos e saltos hierárquicos

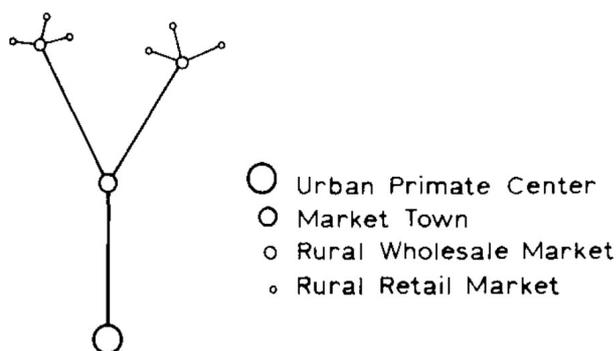
Classificação	Metrópole	Pólo Estadual	Pólo Regional	Pólo Sub-regional	Pólo Local	Centro Local	Núcleo	Salto Hierárquicos	Nº total mun.
Posição Hierárquica (PH)	1ª	2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	7ª		
Salvador	1			4	2	3	39	2	48
Feira de Santana		1				3	50	3	54
Vitória da Conquista			1		1		34	2/1	36
Barreiras			1		1		19	2/1	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
									409

¹ O quadro contempla somente as RIs polarizadas por Salvador, portanto sem Correntina e os municípios polarizados por Aracaju.

Fonte: Vertrag (2011, p. 77) (fac símile)

Corrêa (1989) aponta dois tipos básicos de rede urbana. No Brasil a rede dendrítica (figura 16) 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 há uma limitada mobilidade de precárias vias de transporte, sendo exemplos a origem de Belém, São Luís, Recife, Salvador e Rio de Janeiro (CORRÊA, 1989, p. 72). Por sua vez a rede complexa aproxima-se da estrutura christalleriana, com complexidade funcional e espacial em que não há aleatoriedade nem distribuição de Poisson (CORRÊA, 1989, p. 73).

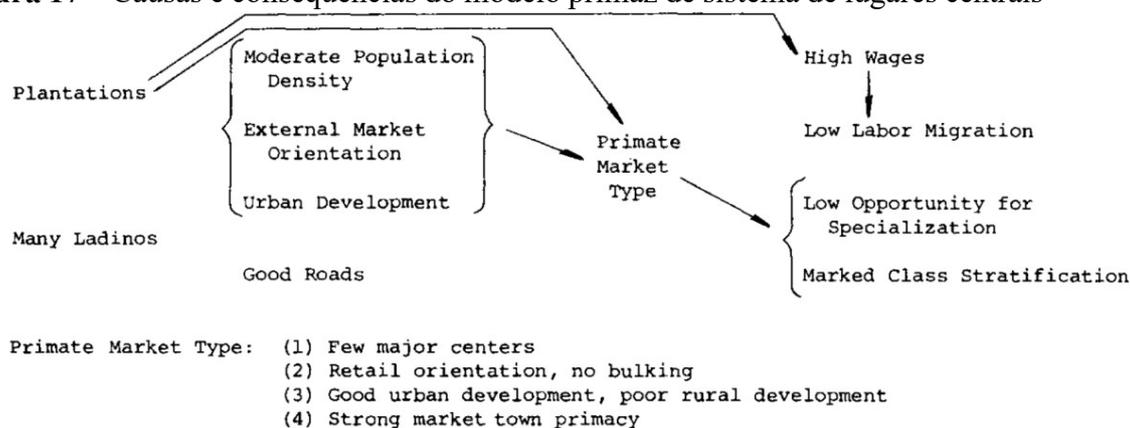
Figura 16 – Sistema de lugar central dendrítico



Fonte: Smith (1976, p. 34)

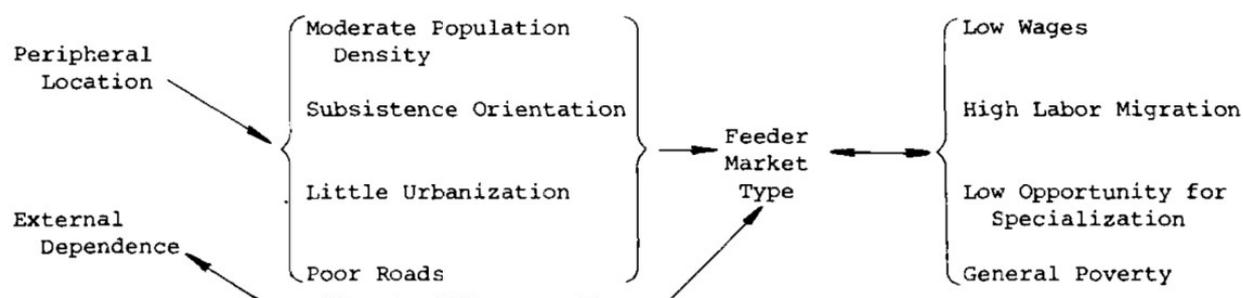
Corrêa (1996 [1982]) traz ainda uma diversidade de tipos que podem servir para caracterizar uma rede ao indicar como um dos cinco pontos para se repensar a teoria dos lugares centrais: a “conexão entre a inserção de uma determinada área na divisão territorial do trabalho e o arranjo estrutural e espacial 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” (Corrêa, 1996 [1982], p.25), esses arranjos espaciais podem se apresentar, por exemplo, como primaz (Corrêa, 1996 [1982], p. 24) ou primate system (Corrêa, 1996 [1982], p. 25) (ver características na figura 17), dois circuitos (figura 4), de variação temporal (sazonal ou semanal), christalleriana (conforme princípio de mercado, transporte ou administrativo) (figura 11), dendrítica (figura 16), feeder system (ver características na figura 18), top-heavy system (ver características na figura 19), hierárquico imperfeito (Corrêa, 1996 [1982], p. 25).

Figura 17 – Causas e conseqüências do modelo primaz de sistema de lugares centrais



General Consequences: Good economic opportunities only for rich, urban Ladinos
 Smith (1976, p. 280) (fac simile)

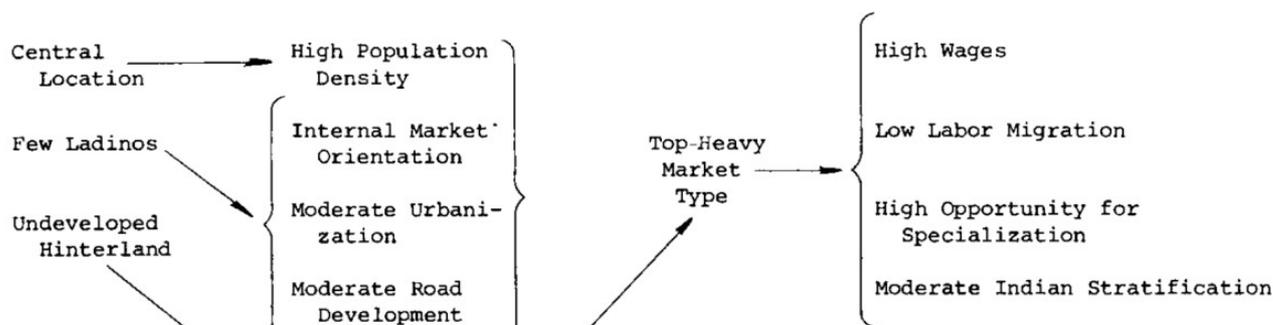
Figura 18 – Causas e conseqüências do modelo feeder de sistema de lugares centrais



Feeder Market Type: (1) Few or no major centers
 (2) Retail orientation, some bulking
 (3) Poor urban development, poor rural development
 (4) Many small, nonviable centers

General Consequences: Poor economic opportunities for all residents
 Smith (1976, p. 281) (fac símile)

Figura 19 – Causas e conseqüências do modelo top-heavy de sistema de lugares centrais



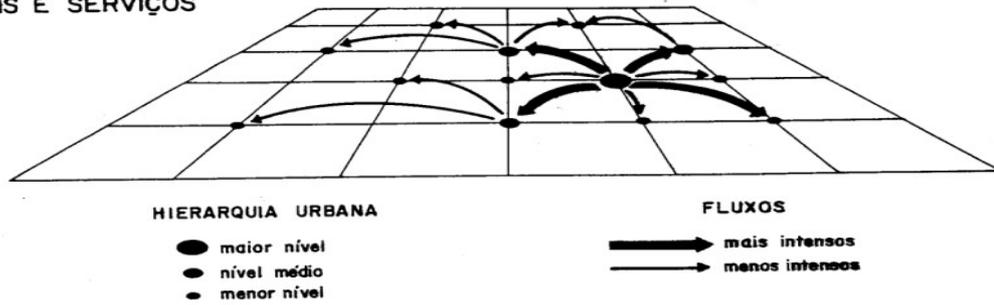
Top-Heavy Market Type: (1) Many major centers
 (2) Wholesale orientation
 (3) Poor urban development, good rural development
 (4) Bulge in intermediate-level centers

General Consequences: Good economic opportunities for rural Indians, poor for urban Ladinos
 Smith (1976, p. 283) (fac símile)

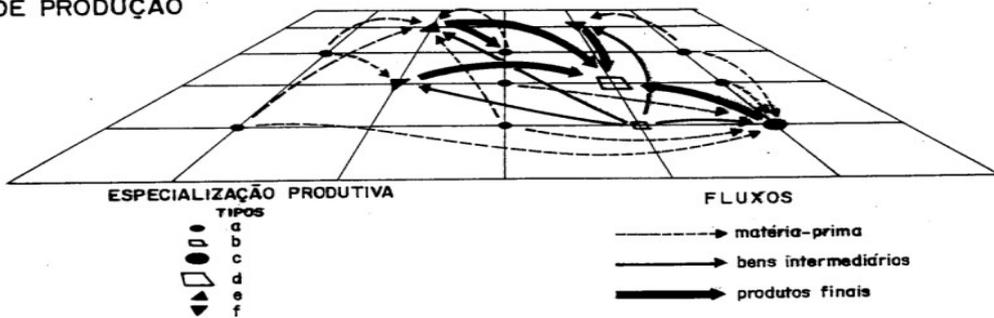
Para Corrêa (1989, p. 52), “Uma classificação funcional de cidades, isto é, a descrição da divisão territorial do trabalho em termos urbanos, deve procurar dar conta dos papéis que cada cidade cumpre na criação, apropriação e circulação do valor excedente”. De certo modo as configurações christalleriana de cada um dos seus três princípios, mas especialmente o de mercado, auxilia nesse desafio. Essa indicação parece também permear a proposta – positivamente menos geometrista – de Ribeiro (1998) ao resgatar Miossec (figura 20).

Figura 20 – Tipos de Rede miossecianas

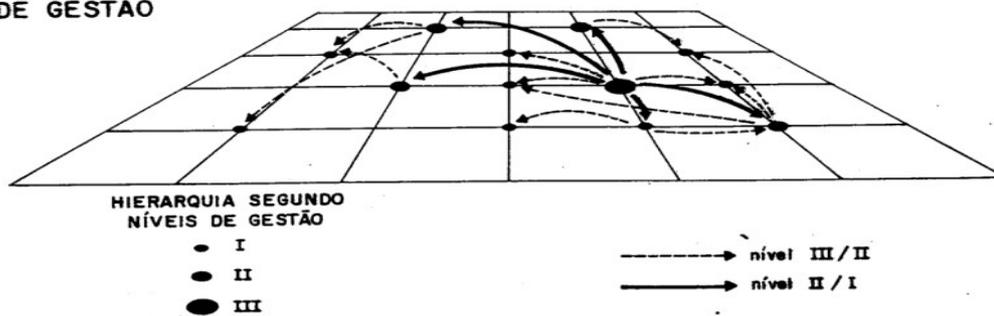
**DE DISTRIBUIÇÃO
DE BENS E SERVIÇOS**



DE PRODUÇÃO



DE GESTÃO



Inspirado por Ribeiro, 1996

Desenho: Paulo A.M. Silva

Fonte: Ribeiro (1998)

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, serviço e produtivos. Embora esse último seja mais o foco dos estudos regionais.

Ainda que não seja exatamente tipologia, os indicadores de centralidade e conexão são bastante úteis para se desenvolver categorias de rede. Mello et al. (2010), 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). (Mello et al., 2010, p. 8)

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

Nos termos usados por Mello et al. (2010, p. 8-9) pode-se, por exemplo, considerar 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, ponderadas 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 como não conectadas na acepção de grafo utilizada por Mello et al. (2010) para não haver mal entendido. Evidentemente que no mundo em que vivemos não se pode falar de uma completa desconexão entre território algum, mas pode haver de acordo com a variável, critério e indicador que se use. Uma rede conectada nessas bases refere-se a uma rede onde não exista nó isolado na rede, mas, além disso, indica que toda a rede está necessariamente conectada a uma grande rede e deve-se analisá-la necessariamente em seu conjunto. A própria Regic (ponto de partida para interpretação e análise da rede urbana do Brasil) considera subsistemas urbanos também de forma individual, onde não consta uma necessária e obrigatória vinculação hierárquica entre todos os nós da rede.

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” e 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 de forma interpretativa

tipologias). Para isso, Mello et al. (2010, 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 seus resultados, portanto, serem usados 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 a 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 gps como waze, moovit, google, e similares de localização e gps.

Outro indicador que poderia ser usada seria o “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). Uma extensão para o caso ponderado é considerar, além do número de arestas que chegam ou saem de um nó, a importância das arestas. Mello et al., 2010, 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:

onde d_{out} é o out-degree; $0 \leq f < 1$; e a soma é feita sobre os nós da rede

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

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 e 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 (1997 [1995], p. 111-112) sintetiza também dimensões de análise das redes geográficas, que podem servir de apoio no desenvolvimento de abordagens de estudo:

Quadro 4 – Dimensões de análise das redes geográficas

Redes Analisadas Segundo:	Especificação	Exemplo	
DIMENSÃO ORGANIZACIONAL	Agentes Sociais	Estado	Ministério da Saúde, Delegacia Regional, Posto de Saúde
		Empresas	Sede, Fábrica, Filiais de Vendas, Depósitos
		Instituições	Sé, Dioceses, Paróquias Católicas
		Grupos Sociais	Sede, Núcleo Regional, Equipe Local de ONG
	Origem	Planejada	Diversas Redes do Estado e das Corporações
		Espontânea	Mercados Periódicos
	Natureza dos Fluxos	Mercadorias	Matérias-Primas, Produtos Industrializados
		Pessoas	Migrantes
		Informações	Decisões, Ordens
	Função	Realização	Rede Bancária
		Suporte	Rede de Transmissão de Energia
	Finalidade	Dominação	Rede de Unidades de Segurança dos Estados Totalitários
		Acumulação	Rede de Grandes Corporações
		Solidariedade	Rede de ONG Ligada ao Movimento Popular
	Existência	Real	Cidades Articulas de Fato Via Telefônica
		Virtual	Cidades Potencialmente Articulas Via Telefônica
	Construção	Material	Rede Ferroviária
		Imaterial	Ligações entre Cidades Via TRANSDATA
Formalização	Formal	Rede das Grandes Corporações	
	Informal	Rede de Contrabando e Vendedores de Rua	
Organicidade	Hierárquica Complementaridade	Rede de Lugares Centrais, Rede de Centros Especializados	
DIMENSÃO TEMPORAL	Duração	Longa	Rede Urbana Europeia
		Curta	Liga Hanseática
	Velocidade dos Fluxos	Lenta	Navegação Marítima e Fluvial
		Instantânea	Rede TRANSDATA
	Frequência	Permanente	Rede Bancária
		Periódica	Mercados Periódicos
Ocasional		Rede Associada a um Festival	
DIMENSÃO ESPACIAL	Escala	Local	Sindicato Municipal de Varejistas e Lojas
		Regional	Sede, Fábrica, Postos de Coleta e Fazendas Associadas em Cooperativa
		Nacional	Rede Globo de Televisão
		Global	McDonald's, General Motors, Nestlé
	Forma Espacial	Solar	Cidade-Estado e Aldeias Tributárias
		Dendrítica	Rede Urbana da Amazônia em 1900
		Circuito	Rede de Tráfego Aéreo
	Conexão	Barreira	Rede de Utilidades Político-Administrativas
		Interna	Interna
	Externa		Externa

Fonte: Corrêa (1997 [1995], p. 111-112)

Corrêa (2006 [2001], 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:

- i. “Como as alterações nas esferas da produção, circulação e consumo afetam a rede de lugares centrais?
- ii. Qual o real papel da telemática na reestruturação da rede urbana?
- iii. Qual o papel da desconcentração de atividades na reestruturação da rede urbana?
- iv. Qual a magnitude e quais os efeitos da drenagem da renda fundiária na rede urbana?
- v. Qual o papel dos agentes locais e regionais na reestruturação da rede urbana?
- vi. Que outras formas a rede urbana apresenta?
- vii. O que há de novo nas redes urbanas, ou em seus segmentos, criadas recentemente?

Corrêa (1974, p. 15) considera ainda necessário investigar melhor os efeitos na variação de renda e disso combinado com a variação 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 [1933]) 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:

- 1) Altas densidade e renda
- 2) Alta densidade e baixa renda
- 3) Baixa densidade e alta renda
- 4) Baixas densidade e renda

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

- 1) Tanto centros de ordem menor quanto maior;
- 2) Muito pequenos centros, poucos centros de alta ordem;
- 3) De forma fraca poucos pequenos centros e de forma relativamente forte poucos centros de alta ordem;

- 4) 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 [1985]) sugere uma divisão em três estratos de renda que poderia ser adaptada a essa proposta de Corrêa (1974).

Da releitura realizada nesta seção, podem ser resumidas de forma direta ao menos as seguintes tipologias:

- 1) Direcionada ou não direcionada; Ponderada ou não ponderada; Esparsas ou densas. Conectadas ou não conectadas. Dinâmica ou estática (Mello et al., 2010);
- 2) 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, 1982);
- 3) Dendrítica, complexa, radial, solar (Corrêa, 1989);
- 4) Distribuição, produção e gestão (Miossec via Ribeiro, 1998)

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

6 REDE POLICÊNTRICA DE CIDADES INTERMEDIADORAS

Os três estudos institucionais aqui apresentados, 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 da rede urbana.

A Rede Urbana do Ipea apontava três dinâmicas de destaque: i) crescimento populacional mais elevado das antigas periferias econômicas nacionais; ii) ocorrência de padrões relativamente baixos de crescimento das regiões metropolitanas, sobretudo de suas sedes; 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 tem relação direta.

Quase 20 anos depois, a Regic 2018 (IBGE, 2020) também identificou um expressivo crescimento da hierarquia intermediária de Centro sub-regional B (figura 21). 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.

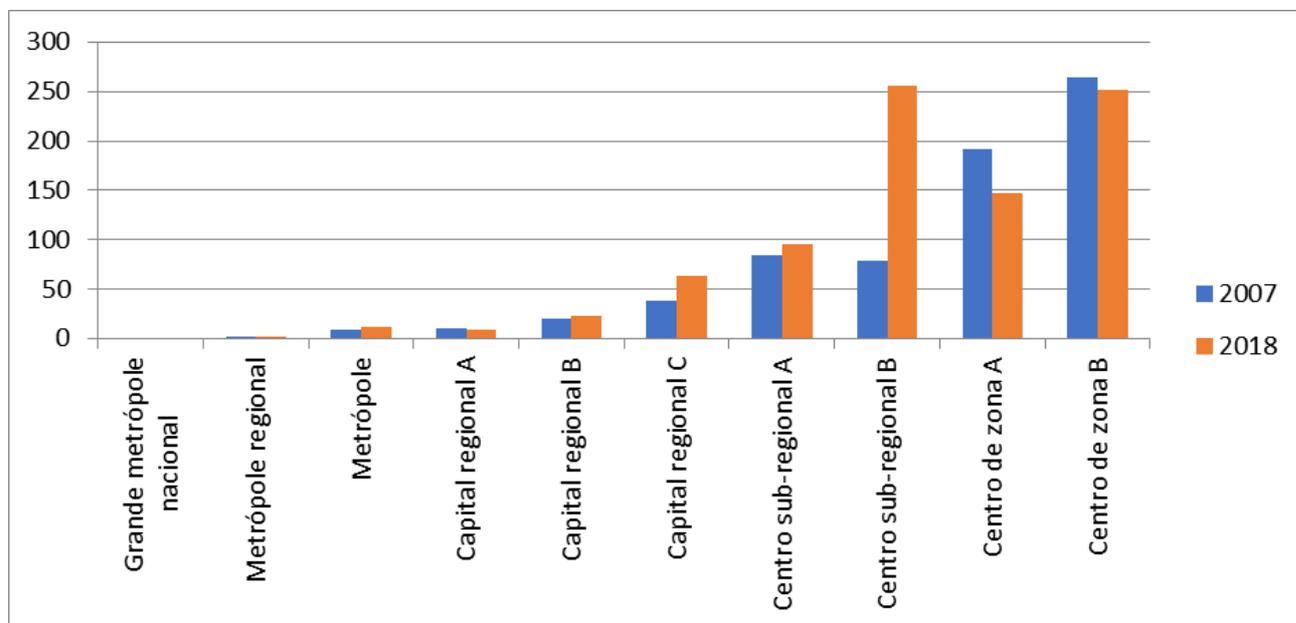


Figura 21 – Distribuição da hierarquia urbana na Regic 2018

Fonte: IBGE (2020)

Por sua vez ainda na década de 2000, o estudo da Dimensão Territorial do Planejamento (MP, 2008) indicava para além dos 11 Macropolos Consolidados, 32 outras centralidades desde novos macropolos (7) a aglomerações locais (3) e geopolíticas (2), passando pelas aglomerações sub-regionais (20), conforme apresenta o quadro 5.

Quadro 5 – Níveis secundários do Estudo de Dimensão Territorial do 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	
	Juazeiro	Semiárido
	Crato	
	Juazeiro do Norte	
	Barbalha	
	Montes Claros	
	Teófilo Otoni	Centro-Oeste
	Vitória da Conquista	
	Sinop	
	Cascavel	
	Chapecó	
	Santa Maria	Sul-Sudeste
local	Itaituba	Amazônica
	Eliseu Martins	Centro-Norte
	Souza	
geopolítico	Cruzeiro do Sul	Amazônica
	Tabatinga	

Fonte: MP (2008)

Mais coadunado com a abordagem regional, o que faz também se rebater na PNDR, o estudo da Dimensão Territorial do 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 a clara e explícita vinculação com a redução das desigualdades regionais, tema de estrito vínculo com o desenvolvimento de uma rede policêntrica.

Apesar de a 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 (PNOT 2006) é indicado como uma das diretrizes de ação propostas fortalecer a rede das

idades de centralidade média (Pnot, 2006, p. 194) e uma das estratégias articular a rede urbana pela dinamização econômica das cidades de centralidade média (Pnot 2006 pg 196).

A PNDR deixa explícito esse foco ao considerar como um de seus objetivos (Brasil, 2019): “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.”

A atualização da análise regional e sua leitura conjunta com a hierarquia da rede urbana contida na Regic mais atual permite ao menos ter uma referência de cidade médias/mediadoras/intermediárias/intermediadoras/secundárias que permita a apreensão da real situação da rede. Os municípios apontados no quadro 5, por exemplo, foram explicitamente selecionados para “a construção de uma rede de cidades mais policêntrica” (MP, 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, se refere 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. Lobato Corrêa (2017, 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 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 de cálculo) e complexidade pode ser observada na figura 22.

Figura 22 – Distribuição da hierarquia urbana na Regic 2018



Elaboração própria.

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 [1996]) 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 (Santos, 2014 [1996], p. 275)

Nesta análise, “a fluidez é, ao mesmo tempo, uma causa, uma condição e um resultado” (Santos, 2014 [1996], p. 274) e “em realidade, não é mais a produção que preside a circulação, mas é esta que conforma a produção” (Ibidem, p. 275). Citando Durand, Levy e Retaille (1992, p. 21), Santos (2014 [1996], p. 262) afirma que “[m]ediante as redes, ‘a aposta não é a ocupação das

áreas, mas a preocupação de ativar pontos e linhas, ou de criar novos”. 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, 1996: 35). 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 cidade 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 pseudo-polos, tendo estoques significativos, mas cuja massa (na definição miltoniana) não é suficiente pra 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, 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 ofertar muito serviços e em grande escala, seja por possuir 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 23.

Figura 23 – Tipos de cidades médias



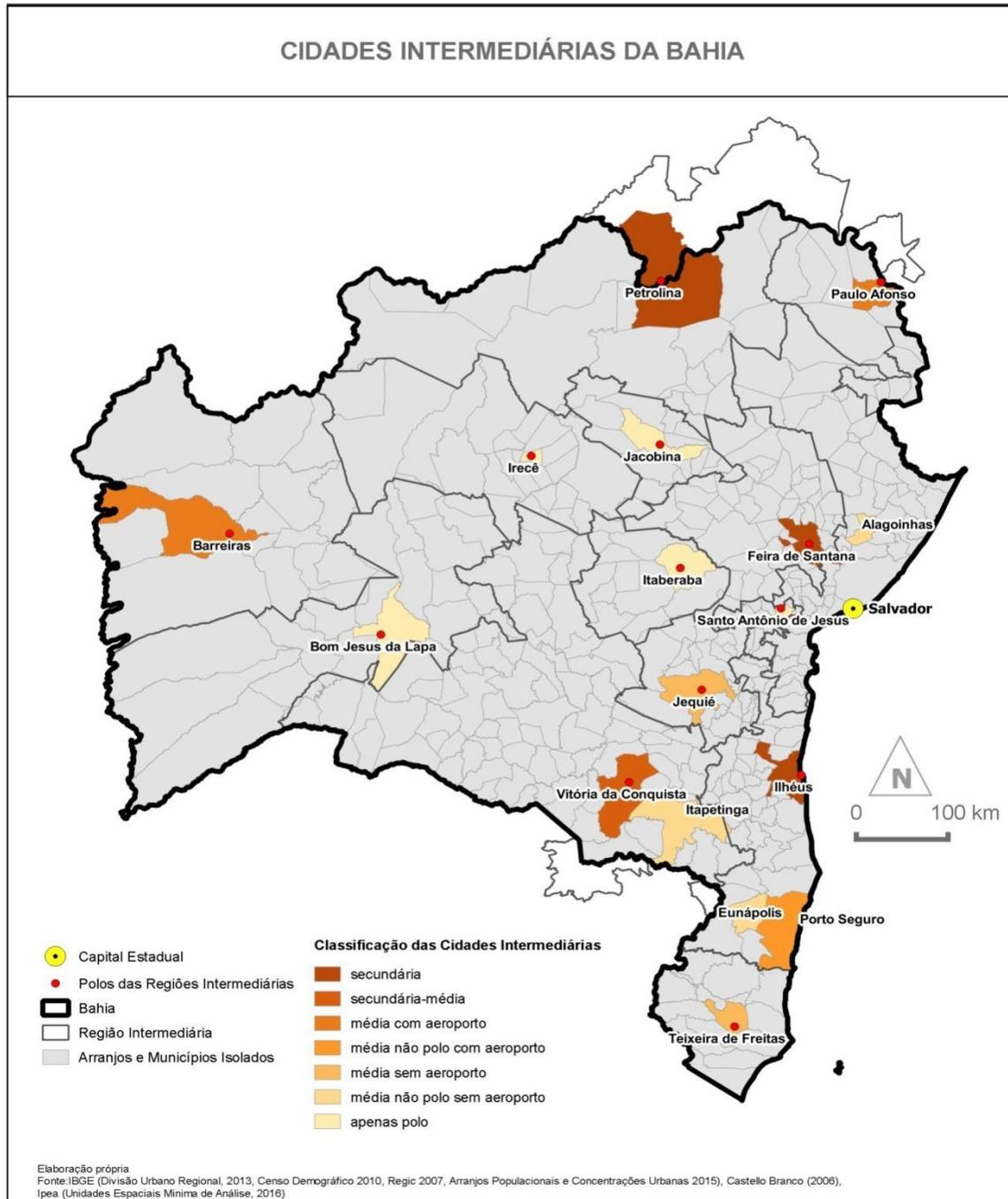
Fonte Elaboração própria

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

Aveni, Galindo e Oliveira 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). Os critérios foram calculados com base nos dados do Censo de 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 enquadraram em ao menos um dos métodos pode ser observado na Figura 24.

Figura 24 – Cidades Intermediárias da Bahia em 2010



Fonte: Aveni, Galindo e Oliveira (2016) (fac simile)

O detalhamento dos enquadramentos podem ser vistos no quadro 6. Nele conclui-se que só existe uma cidade/arranjo na Bahia que consegue conciliar os critérios de todos os métodos.

Quadro 6 – Arranjos/Cidades Intermediárias da Bahia

arranjo/município	secund ária	intermedi ária	polo da região	com aeroporto	Regic Tipo
Feira de Santana-BA	X		X		Capital Regional B
Ilhéus-BA	X		X	X	Capital Regional B
Petrolina-PE	X		X	X	Capital Regional C
Vitória da Conquista-BA	X	X	X	X	Capital Regional B
Barreiras-BA		X	X	X	Capital Regional C
Paulo Afonso-BA		X	X	X	Centro Sub-regional A
Porto Seguro-BA		X		X	Centro de Zona A
Jequié-BA		X	X		Centro Sub-regional A
Teixeira de Freitas-BA		X	X		Centro Sub-regional A
Alagoinhas-BA		X			Centro Sub-regional B
Eunápolis-BA		X			Centro Sub-regional B
Itapetinga-BA		X			Centro de Zona A
Bom Jesus da Lapa-BA			X		Centro Sub-regional B
Irecê-BA			X		Centro Sub-regional A
Itaberaba-BA			X		Centro Sub-regional B
Jacobina-BA			X		Centro Sub-regional A
Santo Antônio de Jesus-BA			X		Centro Sub-regional A

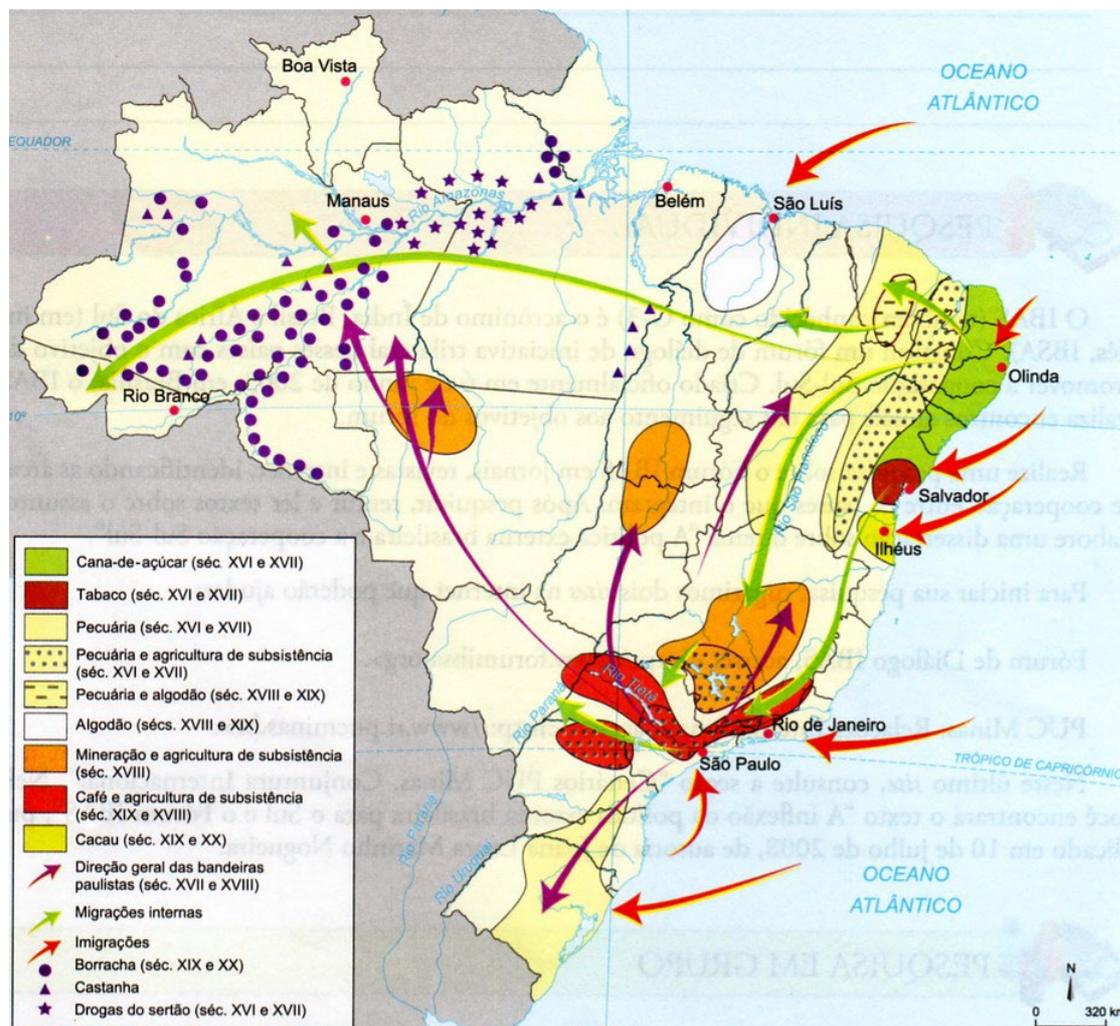
Fonte: Aveni, Galindo e Oliveira (2016)

O mais relevante da proposta combinada dos autores é conciliar as noções de hierarquia com base na rede de influências, a intermediação do polo de uma região polarizada, ou seja características de centralidade, atratividade e fluxo a características mais vinculadas a 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.

7 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 (figura 25)

Figura 25 – Recurso, Ciclos econômicos e ocupação do território



Fonte:

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 seguiu essa trajetória com a pecuária, o tabaco, as drogas do sertão e o movimento bandeirante, o café, o garimpo/mineração, o cacau, 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) está imiscuída 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 e nem tenha sempre o mesmo sinal. Diniz (1993) propôs 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 (2000) complementaram criando duas outras categorias chamadas de Aglomeração Industrial Potencial (AIP) uma de um mil a cinco mil empregos industriais e outra de cinco a 10 mil.

Muitos dos processos produtivos na história do país foram fortemente pautado pelo escoamento produtivo para outros países. Da mesma forma que a crítica de Galvão relacionada a 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.

A decadência e crise do modelo “monocultor” desencadeia também estagnação e fluxos migratórios (bem como sua ascensão). Ainda que tenhamos um histórico de políticas de investimento de infraestrutura voltado pra escoamento produtivo, as cadeias e relações internas também definem as conexões físicas entre os territórios e as interações urbanas. Deste modo entende-se que não apenas são compatíveis, mas altamente relacionados. O desafio reside em como analisar de forma integrada essa duas abordagens – regional e (inter)urbana – com a social.

Brandão (2017) sugere tipos ideais de territórios para entendimento de nossa realidade e apoio a ação pública. A síntese dessas categorias são apresentadas o quadro 7.

Quadro 7 – Territórios, Tipos de investimento e fatos estilizados

Fonte: Brandão (2017, p. 61) (fac símile).

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

Ainda que se considere em muitos casos a indústria como a atividade básica do ponto de vista econômico de muitos municípios, 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. A tabela a seguir exemplifica com os municípios do estado do Rio de Janeiro que menos retém a geração de riqueza pelas pessoas do território.

Tabela 1 – Relação renda familiar/PIB

Município	Rendimento PIB
Porto Real-RJ	2%
Quissamã-RJ	5%
São João da Barra-RJ	6%
Campos dos Goytacazes-RJ	14%
Rio das Flores-RJ	15%
Angra dos Reis-RJ	16%
Carapebus-RJ	16%
Casimiro de Abreu-RJ	17%
Itaguaí-RJ	18%
Itatiaia-RJ	19%

Fonte: Elaboração própria com dados PIB dos Município IBGE

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. As tabelas 2 e 3 trazem os exemplos mais extremos do país.

Tabela 2 – Alteração do perfil econômico

município	VA INDÚSTRIA (R\$ mil)	PIB (R\$ mil)	part IND 2000	VA INDÚSTRIA (R\$ mil)	PIB (R\$ mil)	part IND 2012
Canaã dos Carajás-PA	1,215.14	27,757.15	4%	2,594,141.91	3,118,590.95	83%
São Gonçalo do Rio Abaixo-MG	4,882.30	23,146.06	21%	1,821,358.64	2,273,382.24	80%
Cairu-BA	2,182.54	43,969.38	5%	1,392,913.90	1,499,608.57	93%
Itapemirim-ES	25,901.03	135,817.99	19%	3,791,900.66	4,109,906.04	92%
Marataizes-ES	7,801.91	94,691.77	8%	1,677,193.59	1,962,589.94	85%
Maricá-RJ	46,048.65	375,542.63	12%	3,876,446.80	5,332,832.65	73%
Paraty-RJ	13,437.29	144,733.50	9%	1,455,432.46	1,981,522.68	73%
Paraíba do Sul-RJ	22,583.56	166,278.90	14%	598,837.54	1,408,616.55	43%
Arraial do Cabo-RJ	45,614.71	159,250.62	29%	675,410.27	1,031,587.74	65%
Paragominas-PA	28,791.32	277,276.39	10%	624,048.36	1,557,692.48	40%

Elaboração própria. **Fonte:** PIB dos Municípios (IBGE)

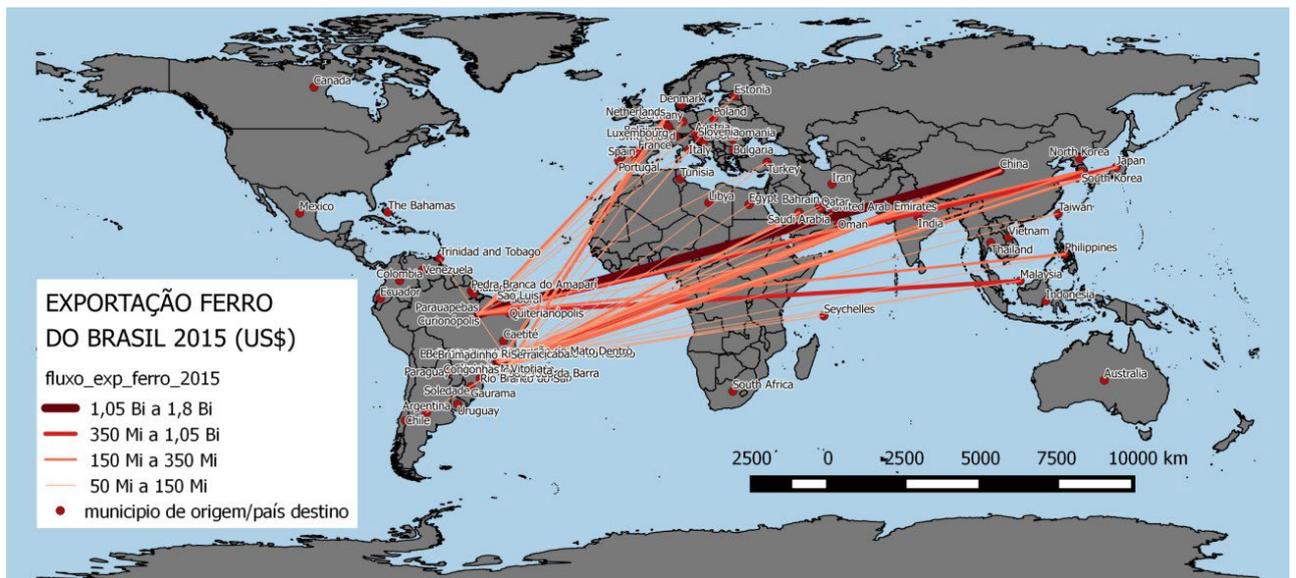
Tabela 3 – Taxa de crescimento populacional

Municípios de maior taxa de crescimento decenal

Município	UF	1,991	2,000	2,010	2010_1991	2010_2000
LUÍS EDUARDO MAGALHÃES	BA	6,198	18,298	59,574	861%	226%
RIO DAS OSTRAS	RJ	17,897	36,093	104,951	486%	191%
SÃO FÉLIX DO XINGU	PA	22,116	33,649	89,568	305%	166%
CANAÃ DOS CARAJÁS	PA	10,058	10,804	26,526	164%	146%
LUCAS DO RIO VERDE	MT	6,520	19,042	45,306	595%	138%
COLNIZA	MT	1,771	10,974	25,950	1365%	136%
ULIANÓPOLIS	PA	6,450	18,291	43,070	568%	135%
NOVA MUTUM	MT	5,452	13,423	31,112	471%	132%
ANAPU	PA	9,447	9,200	20,382	116%	122%
PARAUPEBAS	PA	35,121	70,042	153,443	337%	119%

Elaboração própria. **Fonte:** Atlas de Desenvolvimento Humano PNUD/IPEA/FJP
Muitas vezes as redes “produtivas” de fluxo 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 26 exemplifica com os laços exportadores do ferro brasileiro.

Figura 26 – Exportação de ferro

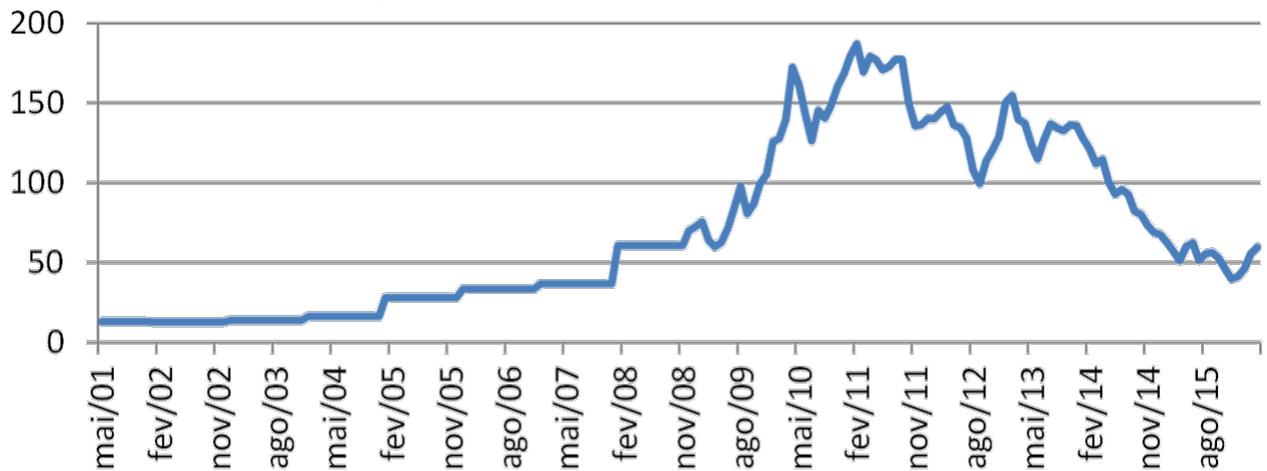


Fonte: aliceweb/mdic (fac símile)

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. As figuras a seguir apresentam as variações de preço de três fortes produtos da pauta exportadora do país: minério de ferro, soja e petróleo (figuras 27, 28 e 29)

Figura 27

Minério de ferro: preço internacional mensal (US\$/ton. métrica seca)



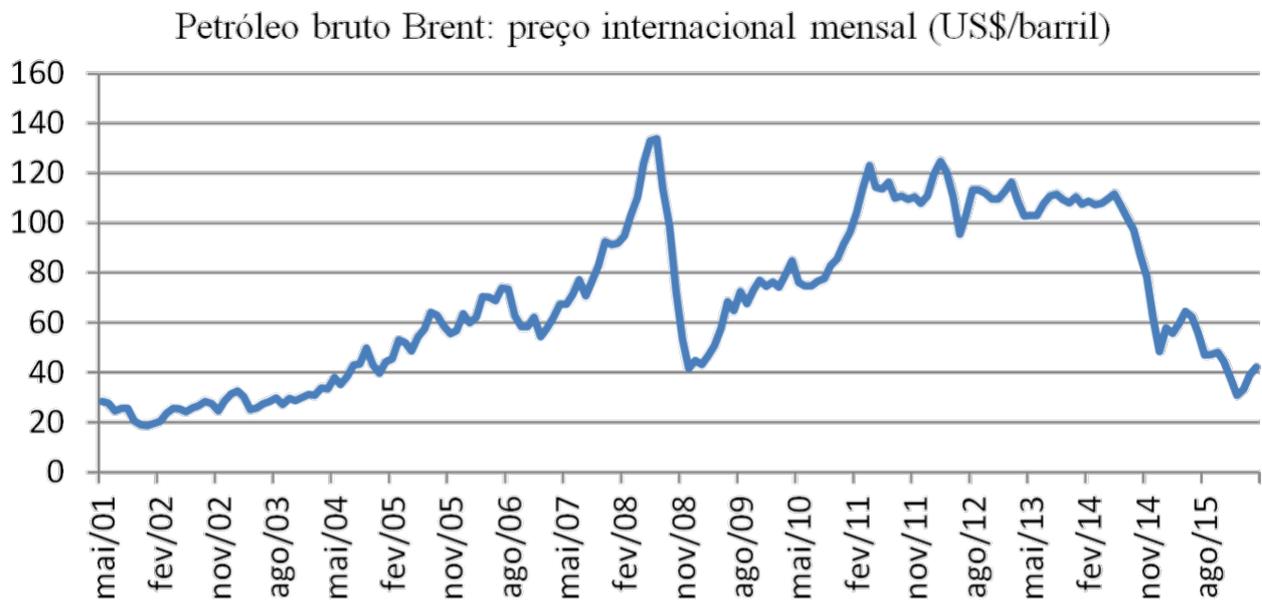
Elaboração própria. **Fonte:** <http://www.indexmundi.com/pt/pre%E7os-de-mercado/?mercadoria=min%C3%A9rio-de-ferro&meses=180>

Figura 28



Elaboração própria. **Fonte:** [http://www.indexmundi.com/pt/pre%EF7os-de-](http://www.indexmundi.com/pt/pre%EF7os-de-mercado/?mercadoria=petr%C3%B3leo-bruto-brent&meses=180)

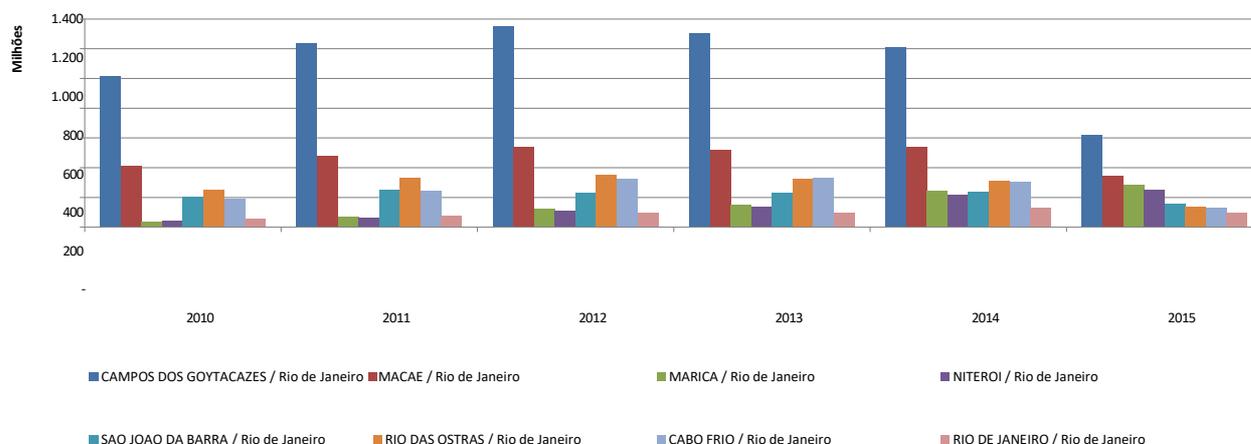
Figura 29



Elaboração própria. **Fonte:** <http://www.indexmundi.com/pt/pre%EF7os-de-mercado/?mercadoria=petr%C3%B3leo-bruto-brent&meses=180>

Os efeitos no orçamento local pode ser exemplificado com municípios do Rio de Janeiro (figura 30). Campos por exemplo reduziu a metade os royalties recebidos passando de quase 1,4 bilhão para pouco mais de 600 milhões.

Figura 30 – Recebimento de royalties



Fonte: Siga Brasil/Senado Federal (fac símile)

Além das grandes mudanças sofridas de forma abrupta no tamanho da população, na ocupação do território, no orçamento municipal e a 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 ter grande economia e empreendimento os bônus compensam os ônus dos problemas sociais. 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 afete negativamente o alcance do outro.

A própria PNDR já define em seus objetivos a necessidade dessa convergência socioeconômica, como é indicado em explicitamente em seu objetivo I (quadro 8). A PNDR foi recentemente reformulada, mantendo, entretanto seus objetivos.

Quadro 8 – Objetivos Prioritários PNDR

Objetivo I	Promover a convergência dos níveis de desenvolvimento e de qualidade de vida inter e intra regiões brasileiras e a equidade no acesso a oportunidades de desenvolvimento em regiões que apresentem baixos indicadores socioeconômicos
Objetivo II	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
Objetivo III	Estimular ganhos de produtividade e aumentos da competitividade regional, sobretudo em regiões que apresentem declínio populacional e elevadas taxas de emigração
Objetivo IV	Fomentar agregação de valor e diversificação econômica em cadeias produtivas estratégicas para o desenvolvimento regional, observando critérios como geração de renda e sustentabilidade, sobretudo em regiões com forte especialização na produção de commodities agrícolas ou minerais

Fonte: Brasil (2019)

No texto de referência elaborado para a PNDR em 2006, observa-se que:

As economias dos espaços menos desenvolvidos cresçam sistematicamente acima da média nacional, de forma que a grande diferença que separa os indicadores de desenvolvimento - inter e intrarregiões - seja reduzido. Isto pressupõe o reconhecimento da necessidade de tratamento diferenciado no que se refere à distribuição dos recursos federais e estaduais, baseado na solidariedade regional, um dos princípios fundamentais do federalismo cooperativo brasileiro.

Se assegure equidade no acesso aos serviços, aos equipamentos públicos e ao conhecimento, de forma que as desigualdades de qualidade de vida e de oportunidades para as pessoas em razão de seu lugar de nascimento e/ou moradia sejam minimizadas, por meio da universalização do acesso aos serviços essenciais com qualidade, nomeadamente os de educação, saúde, energia, água, saneamento básico e informação.

Se explicito o modelo de desenvolvimento desejado, que se espera seja participativo, inclusivo, inteligente e sustentável, voltado para as pessoas, que crie oportunidades para todos, reduzindo a pobreza e desconcentrando a renda, promovendo permanente transformação nas estruturas produtivas a partir da crescente incorporação de conhecimento e inovação, utilizando racionalmente os recursos disponíveis, de forma a otimizar seu uso no presente sem comprometer os direitos das gerações futuras.

A coesão territorial seja reconhecida como parte essencial da coesão econômica, social e política da nação, não apenas no que tange à inclusão dos territórios e suas populações no acesso aos frutos do desenvolvimento, mas no reconhecimento das potencialidades e na valorização das capacidades produtiva e criativa de cada território, de seu patrimônio natural e cultural, da diversidade local e regional como riqueza e importante vantagem competitiva para o País.

Conforme EGLER (2006) aponta neste mesmo documento:

Política Urbana e Política Regional explícitas e valorizadas são indispensáveis num país que se quer menos desigual. (...). O fundamento da Política reside na oportunidade de que se articulem iniciativas de cunho territorial tendo em vista *ampliar os níveis de coesão e integração das estruturas socioeconômicas espacialmente distribuídas*. (PNDR pp.13 e 14). (EGLER, 2006)

Finalmente, conclui-se pelo casamento entre essas duas abordagens:

De certa forma, as políticas urbanas buscam responder igualmente a este campo de preocupações, articulando respostas desde a perspectiva da provisão dos serviços públicos essenciais e da acessibilidade das populações à sua oferta. Por outro lado, a desigual rede de cidades que organiza os sistemas urbanos regionais do Brasil é um dos mais evidentes sinais das enormes desigualdades regionais do país. Política Urbana e Política Regional explícitas e valorizadas são indispensáveis num país que se quer menos desigual. Desta forma, os espaços não incorporados a contento pela dinâmica capitalista justificam a intervenção do Estado, que objetiva a redução das desigualdades socioeconômicas por meio de criação das condições necessárias ao desenvolvimento das atividades econômicas, inserção digna da população no mercado de trabalho, implantação de infra-estrutura e dos serviços básicos de saúde, educação, dentre outros. O fundamento da Política reside na oportunidade de que se articulem iniciativas de cunho territorial tendo em vista ampliar os níveis de coesão e integração das estruturas socioeconômicas espacialmente distribuídas. (PNDR pp.13 e 14). (EGLER, 2006)

Pumain (2001) é reticente quanto ao papel e capacidade do Estado em alterar a realidade.

Pumain (2001, p. 92), exemplificando com o caso da França:

No máximo, as intervenções políticas trouxeram algumas alterações às estruturas que são muito difíceis de mudar. Assim, na França, a política de metrópoles de equilíbrio liderada pelo DATAR, que certamente não suprimiu a primazia parisiense, mas que ajudou a impedir a continuação dessa concentração, foi aclamada. Nos países da Europa Oriental, foram necessários cinquenta anos de política socialista para equipar as cidades de tamanho médio para fortalecer um pouco esse nível da hierarquia, sem reduzir a preeminência das capitais.

Ela cita o Brasil “O estabelecimento de uma nova capital no Brasil completou o reforço urbano do território, mas sem questionar a preponderância das principais cidades da região costeira”.

Pumain(2001) admite, entretanto, que:

Tal observação de efeito na margem não tende a desqualificar ações de política e planejamento espacial, que são sempre necessárias, pois, entre locais concorrentes, as desigualdades tenderiam a aumentar sem intervenção regulatória. Mas esteja ciente de que essas ações têm limites

(ou custos) tem sido assim na França acompanhar o processo hierárquico de difusão de inovações correlacionar de urbanização do boom do pós-guerra por sucessivos cidades equilíbrio político, cidades médios, depois países, não reconfiguramos o sistema das cidades francesas, que mantém na Europa sua especificidade irredutível do sistema macrocefálico.

Essas constatações de Pumain (2001) indicam de um lado a limitação de ação dos agentes internos (como as críticas postas também por Brandão aos “localismos”, que em parte se baseiam nesse “poder” do agente local) e por outro a limitação atual da atuação do Estado, que em outras fases da história já foi capaz de comandar e definir efetivamente a reestruturação do espaço, mas que hoje tem um papel mais regulador e controlador de grandes distorções. Mesmo que se concorde com essa assertiva já é mais do que suficiente para justificar a importância do foco no Estado.

Apesar de toda essa discussão, a síntese do diagnóstico da PNDR tem limitações de categoria pela sua simplificação muito maior que a de Brandão, por exemplo, resumida no mapa de renda (PIB e rendimento). Deve-se portanto avançar na conciliação dessas abordagens passando eventualmente pelas categorias de Brandão.

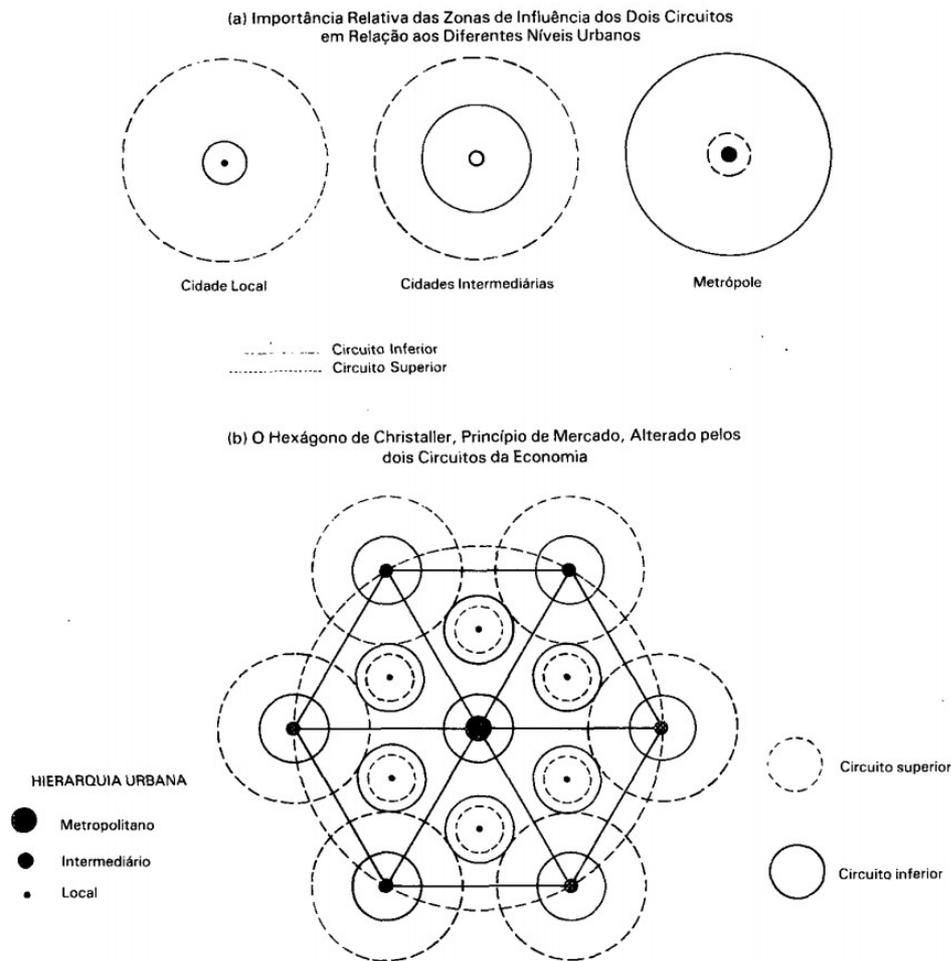
Observados esses resultado parece que a abordagem socioeconômica, com foco no emprego e renda, possa funcionar tanto para se verificar a economia (o regional), quanto o urbano (em suas atividades e conexões) e o social, sendo portanto uma variável comum a essas abordagens e servindo de tradutor para 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.

8 CONTRIBUIÇÃO A UM OLHAR URBANO-REGIONAL

A Teoria dos lugares centrais de Christaller 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 a luz às bases dos estudos de rede urbana. Entretanto, ainda com 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) e consegue ser 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 Santos se funda 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 31). Diferentemente da escola americana que seguiu desenvolvendo a teoria, Santos, contudo, não investiu em ser um continuador da teoria christalleriana.

Figura 31 – Os dois circuitos da economia e a rede de centros urbanos



Corrêa (1988, p. 78) com base em Santos (1975) (fac símile).

No exemplo apresentado (figura 31) basicamente Santos (1975, aqui replicado por Corrêa, 1988) quis demonstrar que a variação da zona de influência de cada centro conforme sua hierarquia também depende do circuito ao qual se refere. 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 a 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, auxilia na definição de tipologias refletir sobre as competências que os municípios possuem. Seguindo a análise constitucional, verificadas o cumprimento das competências municipais, seria possível verificar o quanto o município consegue assumir das competências comuns entre União, estados e municípios, conforme o artigo 23, que seriam: zelar pela Lei, instituições democráticas e patrimônio público; cuidar dos portadores de deficiência; proteger o patrimônio histórico, artístico e cultural, as paisagens naturais e os sítios arqueológicos; proporcionar acesso à cultura, à educação, à ciência, à tecnologia, à pesquisa e à inovação; proteger o meio ambiente e combater poluição; fomentar a produção agropecuária e organizar o abastecimento alimentar; promover programas de construção de moradias e a melhoria das condições habitacionais e de saneamento; combater as causas da pobreza e marginalização, promovendo a integração dos setores desfavorecidos; registrar, acompanhar e fiscalizar as concessões de direitos de pesquisa e exploração de recursos hídricos e minerais; estabelecer e implantar política de educação para a segurança do trânsito.

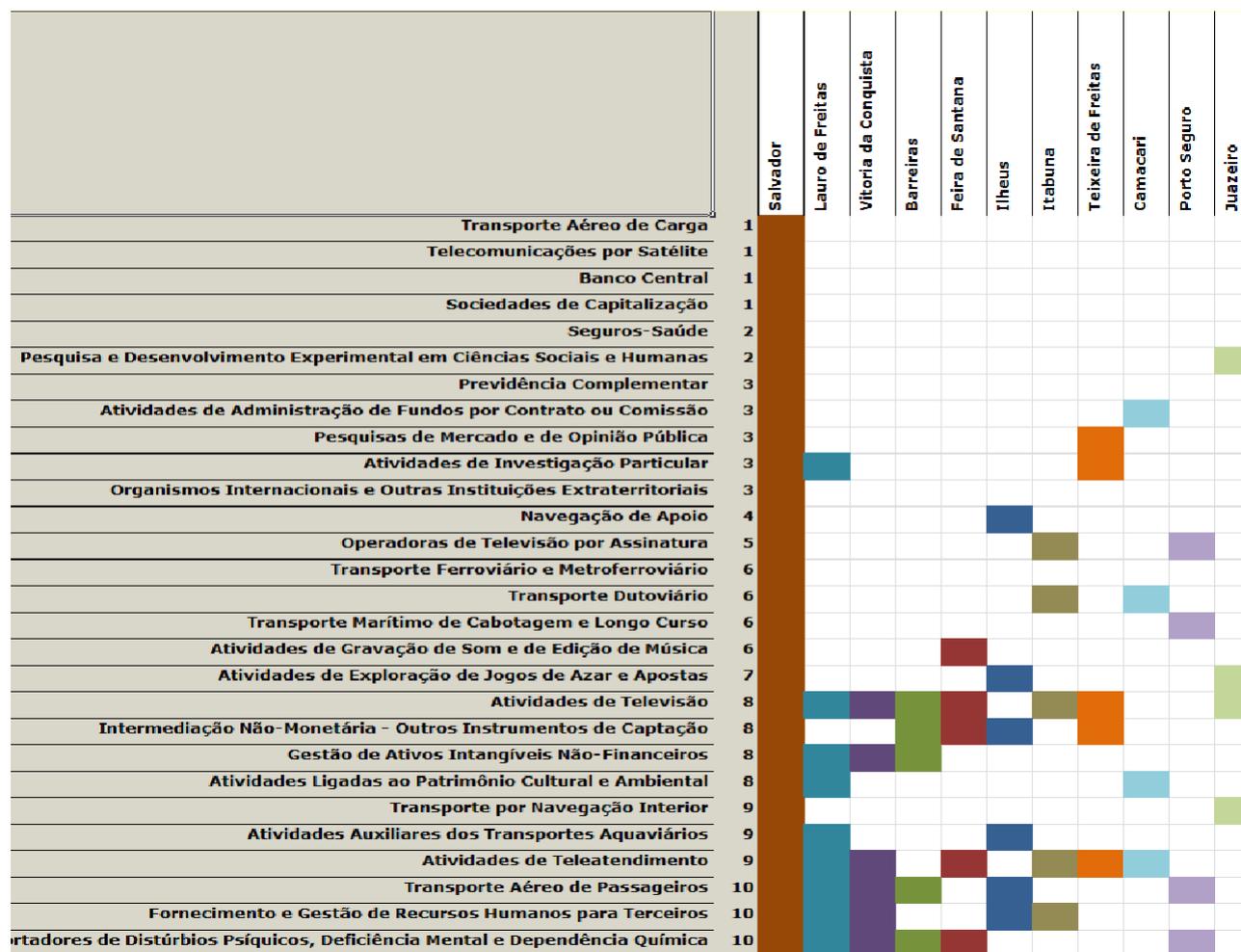
Nessas competências comuns caberia uma distinção para ver quais municípios (ou arranjos) assumem com maior independência ou capacidade esses requisitos, ou verificar como as Leis Complementares definem o que cabe a cada ente dentro dessas competências comuns. Mesmo não contidos no artigo 23, o turismo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

Analisadas as capacidades de cumprimento das competências privativas e as comuns pelos municípios, seria possível verificar em que medida o município consegue gerir a assistência social, passando então a verificar quais municípios o estado e a União elegem para instalar suas estruturas de prestação de serviço 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 e gerar fluxo 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 (quadro 9) de cada território 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.

Quadro 9 – Especialização X Diversificação de atividade em municípios baianos



Fonte: RAIS 2018 (fac símile)

Observa-se que os centros mais importantes tendem tanto a ter mais atividades quanto a terem exclusividade sobre as 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 CNAE) propostas por várias instituições UFRGS (Economia Criativa), OCDE e IPEA (Inovação e intensidade tecnológica), Observatório das Metrôpoles etc. além da própria agregação da CNAE podem auxiliar também na identificação de distintas tipologias. 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 POF (Pesquisa de Orçamento Familiar) do IBGE são identificados padrões de despesa familiar conforme o estado e a faixa de renda, caberia ver 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 apontada por Santos (1975, p. 36) poderia ser usada para qualificar o circuito superior, uma fonte poderia ser a 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 (Santos, 1977, 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, entretanto, que não há uma rigidez todos podem estar ligados ao consumo fora do sistema a que 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, CADÚnico, beneficiários de políticas sociais como 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 e seja na RAIS ou no censo o peso do serviço vinculado à administração pública, algo também identificado como proxy por meio do PIB. O PIB pode inclusive ser usado 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 qualificação das atividades seria possível então identificar municípios/arranjos que não cumprem as competências básicas mínimas de um município, 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 conseqüentemente 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.

Sob o ponto de vista da sustentabilidade caberia observar sua capacidade de produzir recursos e de dar destino a seus resíduos. Cabe, portanto, verificar sua produção e dependência externa de água, alimentos (em especial da agricultura familiar) e energia e para onde destina seu resíduo sólido, quais cidades estão a jusante de seus rios (são passíveis de receber seu esgoto) ou próximos de sua costa marítima.

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

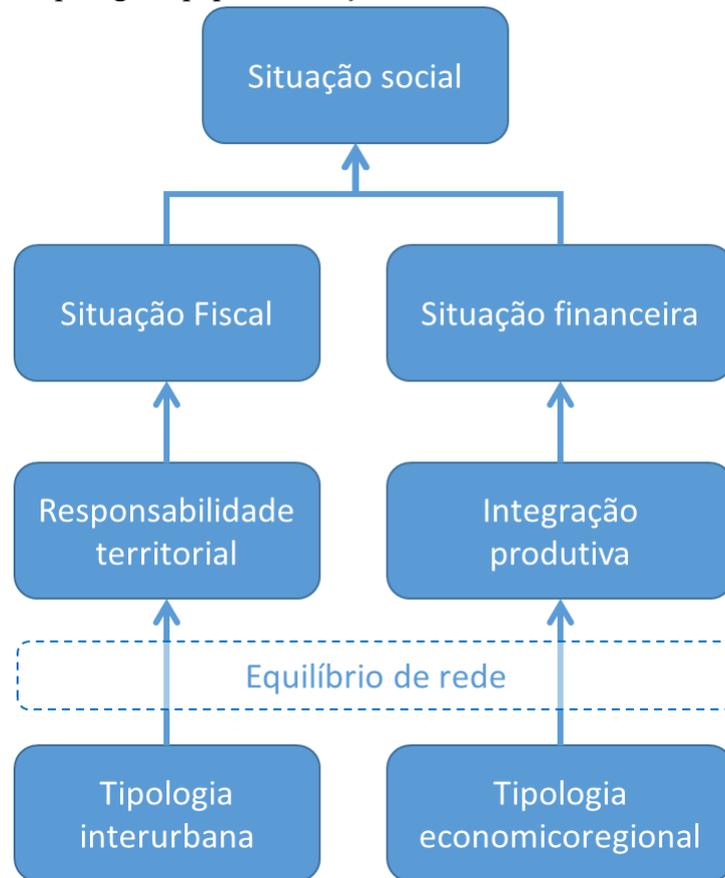
Questionamentos devem permear essa análise. A atividade econômica passa pela rede sem desenvolvimento urbano local? Há transbordamento, efeito multiplicador ou é apenas um enclave? Quais as externalidade positivas e negativas conforme o papel econômico/regional que cada rede despenha na relação entre seus nós? Considera-se que daí advém o elo para conectar a PNDU 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 não prejudicam apenas numa visão socioeconômica de emprego e renda, ela prejudica

a própria economia local ao não converter em consumo e investimento local o rendimento familiar auferido, nesse aspecto efeito similar à concentração de renda e desigualdade social.

Na criação de parâmetro comparativo entre redes encabeçadas por mesma hierarquia urbana importa relativizar à 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, 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 fim último da contribuição desse ensaio, auxiliar numa abordagem útil à consecução, análise, avaliação e aprimoramento da ação pública passa por 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 (sociais) e regionais (econômicos, produtivos) dos agentes econômicos. Mesmo de forma simplificada é essencial ter a compreensão do que cabe e é capaz 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 fragilizado gerando situações diversas para o território em análise. As situações a serem verificadas estão simplificadas na figura 32.

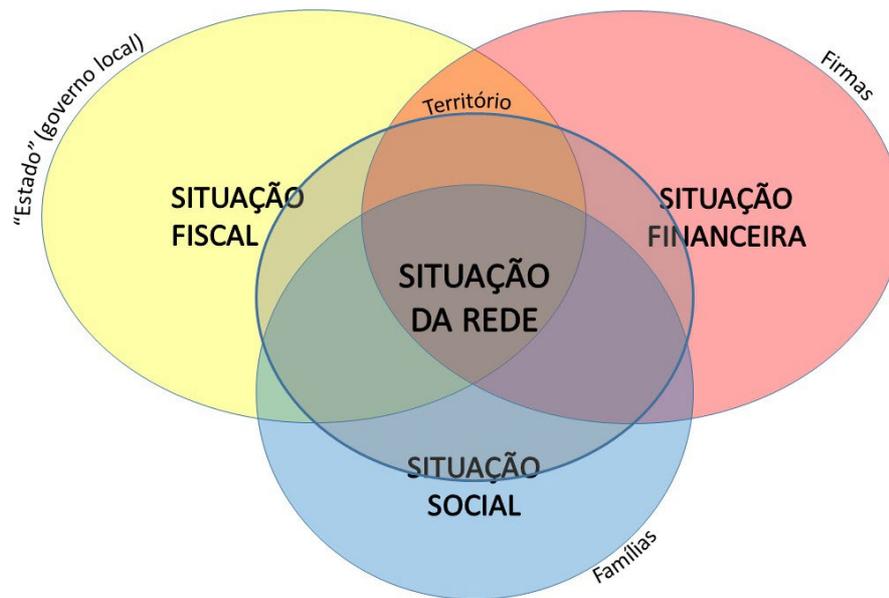
Figura 32 – Relação Tipologia x papel x situação na rede



Elaboração própria

Observando as figuras 32 e 33, uma combinação “saudável” e ideal seria ter ao mesmo tempo uma situação fiscal (do Estado, governos local), social (das famílias) e financeira (das firmas) “confortável”, que ao mesmo tempo 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, numa 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. O esquema apresentado a seguir simplifica esses relacionamentos.

Figura 33 – Relação e situação de agentes e território

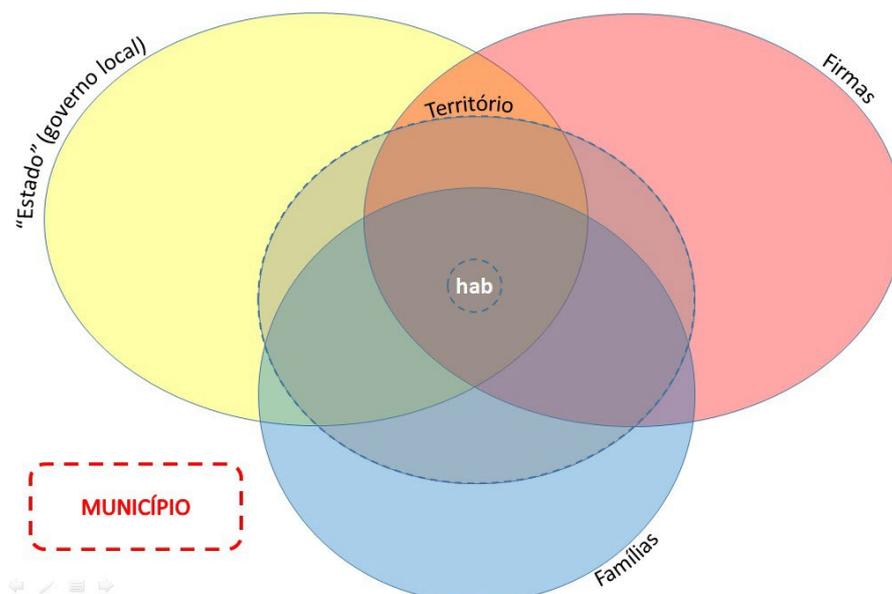


Elaboração própria

Além disso, os territórios e suas redes para assim se manterem precisam ser fundados na resiliência e na sustentabilidade em suas múltiplas dimensões.

As escalas e abordagens do território envolvem diversas funções. Sendo a mais basilar e fundante a da moradia (residência, habitação) em que se envolvem todos os agentes na sua produção para o desfrute das famílias, como sugerido no esquema a seguir. Ela é a base para a definição de um município (figura 34), por se necessitar ter pessoas nele para ele existir.

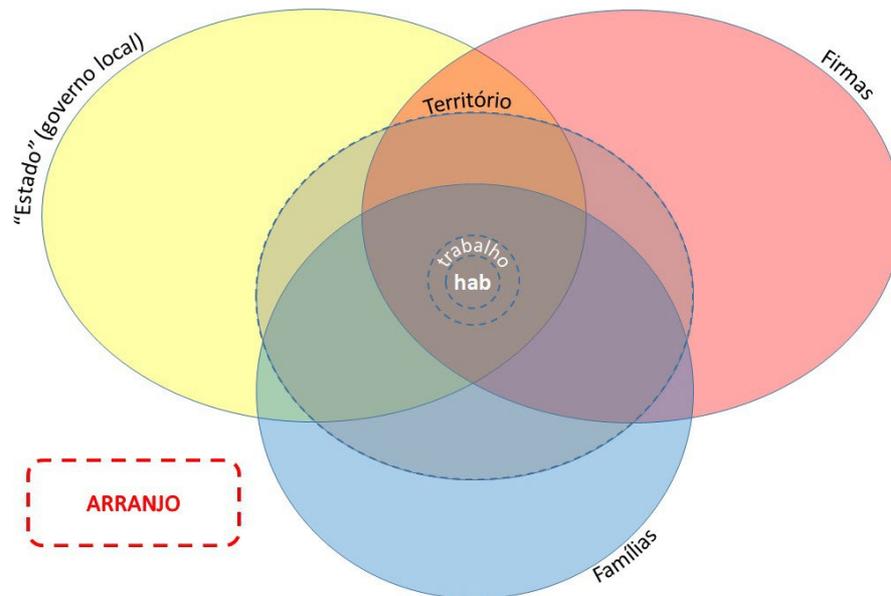
Figura 34 – Habitação e município na relação agentes e território



Elaboração própria

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(figura 35), como apontado no próximo esquema, ainda que outras possam ser incluídas.

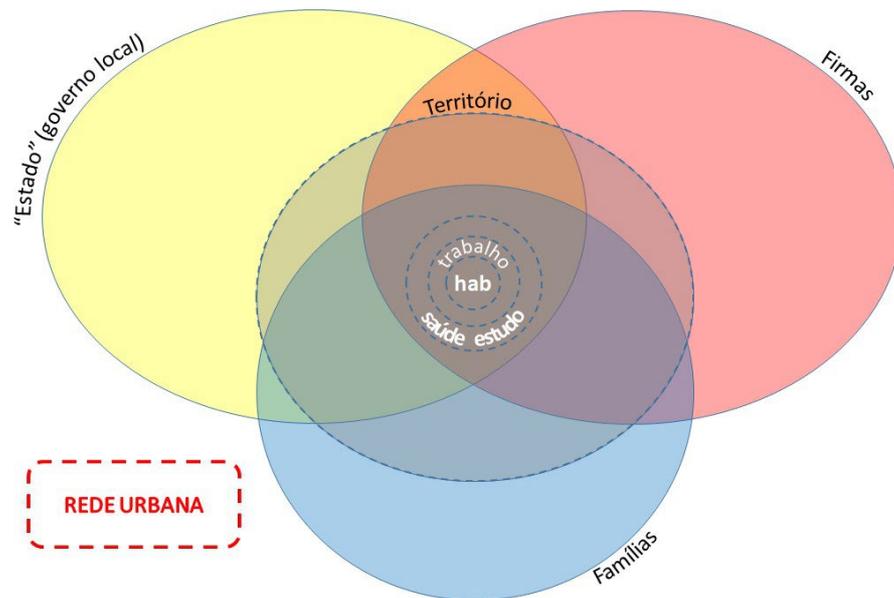
Figura 35 – Trabalho e arranjo na relação agentes e território



Elaboração própria

A rede urbana mais imediata, para além do arranjo (que seria a unidade urbana mínima) envolveria dois serviços básicos: a saúde e a educação (figura 36). 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 rede urbana mais próxima e imediata ainda que ultrapasse o limite dos arranjos está esquematizada na figura a seguir.

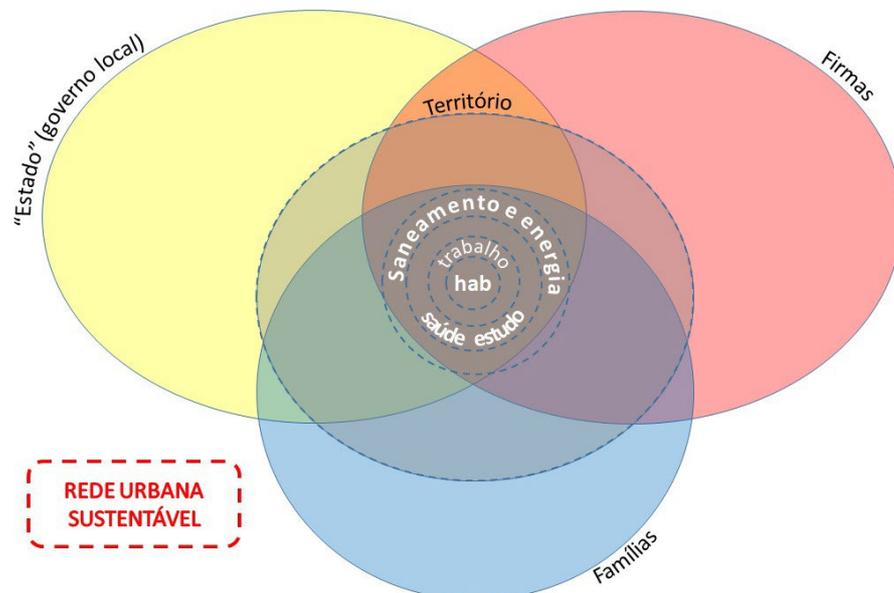
Figura 36 – Habitação, trabalho, saúde e estudo e rede urbana na relação agentes e território



Elaboração própria

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, conforme apresentado no próximo esquema (figura 37).

Figura 37 – Saneamento, energia e rede urbana sustentável na relação agentes e território



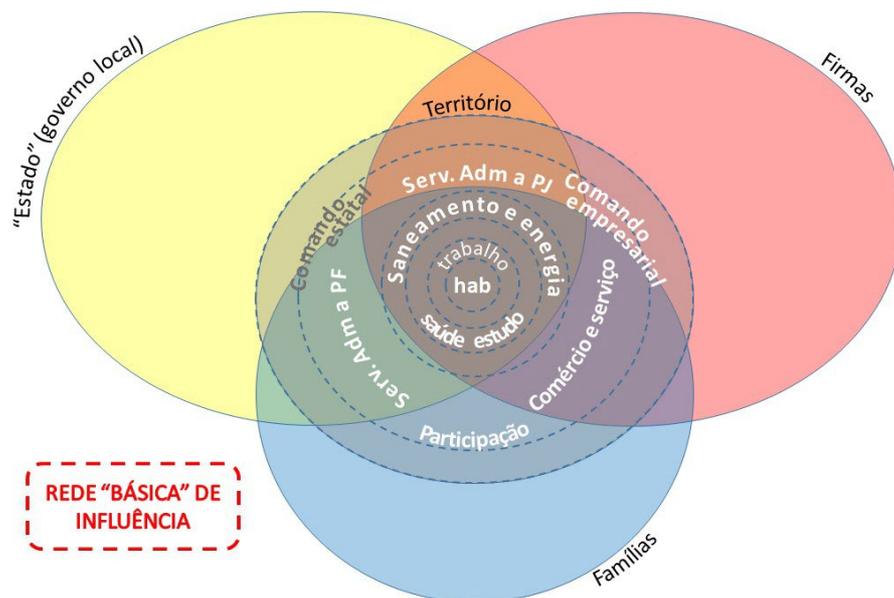
Elaboração própria

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 até-se ao saneamento (água, esgoto, resíduos sólidos, etc.) e a 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.

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. Avançando para uma rede de influência (figura 38), surgem relações que dizem respeito mais a apenas um dos agentes ou a apenas uma relação entre dois deles. Essa rede de influência se apresenta no próximo esquema.

Figura 38 – Comando, participação e rede de influência na relação agentes e território

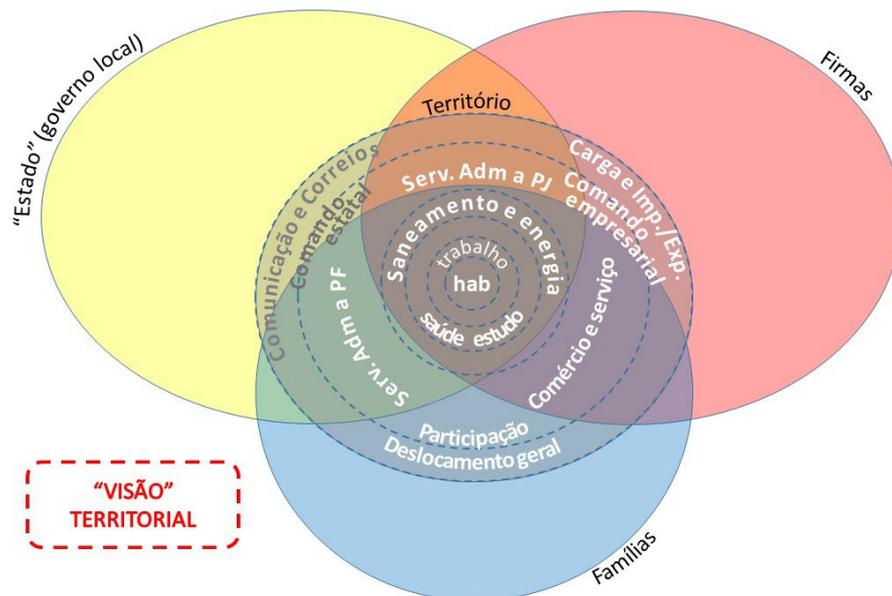


Elaboração própria

Considera-se assim que o Estado lança seu comando estatal no território, as firmas seu comando empresarial e as famílias entram com seu potencial de participação na sociedade. Os três aspectos podem ser vistos sob escalas espaciais diversas dentro de territórios que podem ir desde um bairro até redes complexas e intrincadas de cidades podendo alcançar até a alcinha de rede

mundial 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 as famílias na prestação de serviços e provimento de produtos diversos (figura 39).

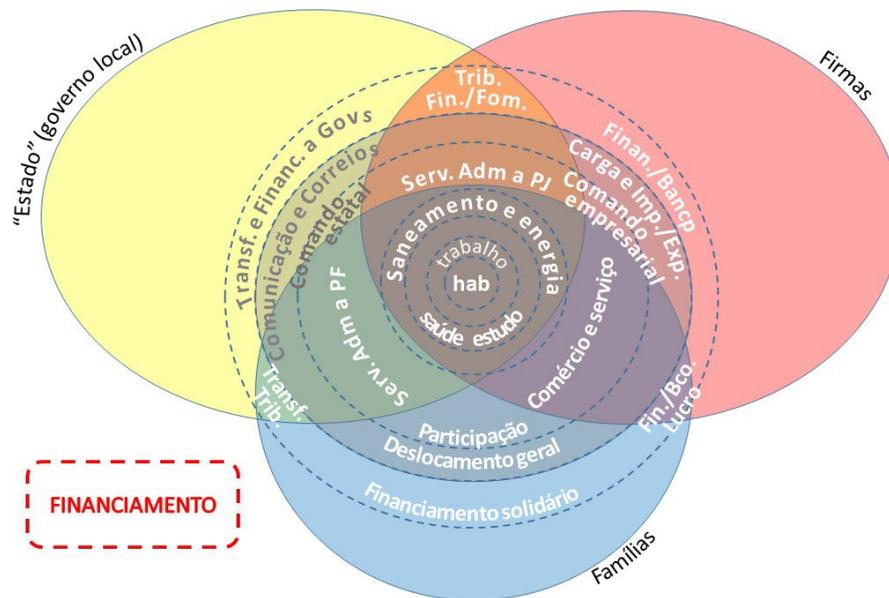
Figura 39 – Fluxos da visão territorial na relação agentes e território



Elaboração própria

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 próxima “extensão” de temas 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 (figura 40).

Figura 40 – O financiamento na relação agentes e território

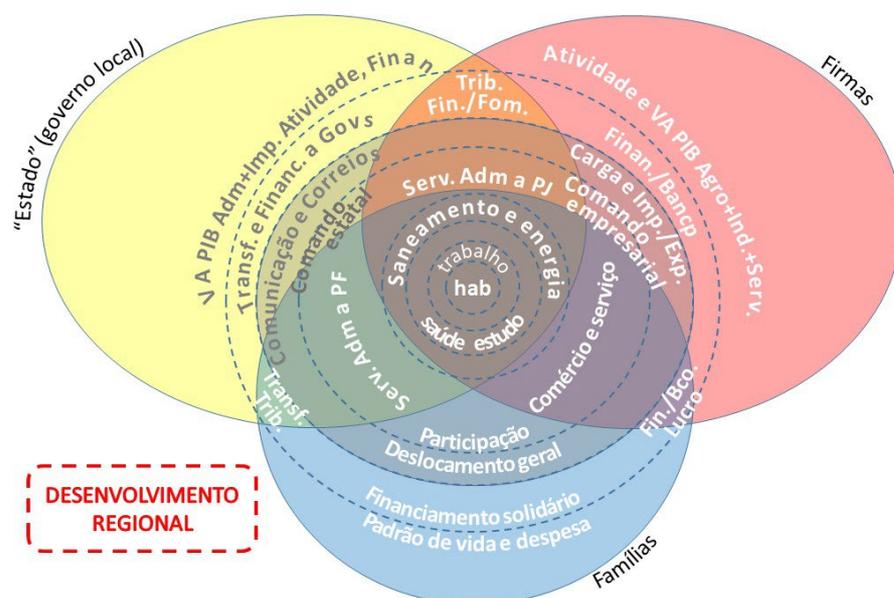


Elaboração própria

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 as firmas 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 41 a seguir e que pretende contribuir na conciliação entre o desenvolvimento urbano e o regional por meio da abordagem de rede.

Figura 41 – Do desenvolvimento urbano ao regional na relação agentes e território
Elaboração própria



A partir dessa abordagem são identificados dentre os 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, quais sejam 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 o possam. Por sua vez as famílias além da essencial distinção de classes¹⁹²⁰, por seu perfil racial/étnico, de gênero, etário, de domicílio (rural ou urbano) ou mesmo cultural podem estar submetidos a determinadas vulnerabilidades. Para a consecução dessas análises, foram identificadas preliminarmente as fontes de dados apontadas na figura 42 a seguir.

¹⁹ Santos (2004 [1975], p. 359) é explícito ao considerar a classe média como o elo entre os circuitos

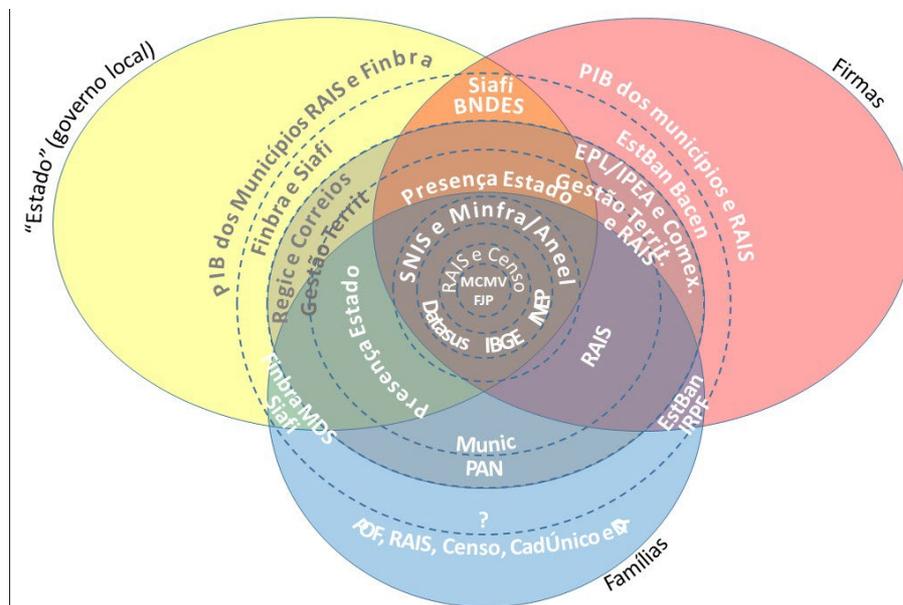
Figura 42 – Fontes de dados para uso do método de relacionamento de agentes e território



Elaboração própria

Cada uma delas dando conta de uma ou mais dimensões abordadas na proposta, conforme a sobreposição delas com o diagrama sintético apresentado na figura 43.

Figura 43 – Fontes de dados para análise da relação entre agentes e território



Elaboração própria

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.

9 ENCAMINHAMENTOS INICIAIS

Pode-se interpretar a partir de conclusões de Santos (1977, p. 53) duas grandes preocupações sobre a configuração da rede urbana nacional: sobre rede real dendrítica e falta tanto o estímulo quanto a análise com foco heterárquico. 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 espriaiem demais e tenham também que acumular provisões de serviços que deveriam ser supridas em escalas mais locais (figura 44)

Figura 44 – Diretrizes para o desenvolvimento regional, urbano e social



Elaboração própria

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. Identificando essa diferença não apenas é possível definir tipologias mais adequadas como torna 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 do mapeamento de estudos feito por Prowse (2003) existem diversos sentidos para vulnerabilidade, como a suscetibilidade à pobreza, um sintoma da pobreza ou ainda uma das dimensões da pobreza. Por sua vez, o termo “vulnerabilidade social”, “necessidades básicas insatisfeitas” (ILO, 1977; Feres e Mancero, 2001; Rocha, 2003) ou “pobreza multidimensional” (Bourguignon & Chakravarty, 2003) são cada vez mais usados para qualificar a pobreza de forma não limitada à renda monetária, avançando na noção de bem estar e qualidade de vida (Costa et al., 2018, p. 10). Os autores citam como determinantes dessas questões, com base em Barros, Carvalho e Franco (2006), Codes (2008), Rocha (2000) e Sen (2001) “a disponibilidade de serviços públicos; a qualidade do meio ambiente; ou, ainda, os graus de liberdade individual e política que uma sociedade oferece”.

As condições de vulnerabilidade devem ser entendidas como desigualdade e não mera diferença de acordo com Therborn (2011, p. 20). Therborn (2011, p. 21-22) listam os três tipos de desigualdade: a vital (chances de sobrevivências desiguais), a existencial (capacidades ou graus de liberdade atribuídos às pessoas) e a de recursos (bases: riqueza, renda, educação, cultura, contato, poder; e acesso a oportunidades, estudada pela trajetória de vida e mobilidade intergeracional) (Therborn, 2011, p. 21-22).

A desigualdade racial, por exemplo, poderia ser compreendida na ótica de Therborn (2011) como uma desigualdade relativamente existencial, ainda que não traga a rígida limitação de um apartheid sul africano nem do regime de casta indiano, mas que se reflete numa desigualdade de recursos (em todos os seus aspectos) e alcança como comprovam as estatísticas de violência e de expectativa de vida a desigualdade vital.

O entendimento distinto de cada agente é essencial para a análise já que nem sempre se desenvolve uma relação simbiótica entre eles. Ter a base de atividades econômicas de um município ancorada quase que exclusivamente em empregos públicos estáveis é 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. Alta carga tributária pode ser bom para o governo local, mas péssimo para as famílias e as firmas. Flexibilidade de trabalho pode ser ótimo para as firmas, mas ruim para as famílias e assim por diante.

Desenvolver 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 seguintes:

- 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. Frente a 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 tornando clara as limitações e externalidades de se dar um mesmo remédio para problemas distintos e deste modo tendo conhecimento dos possíveis efeitos colaterais a cada um.

REFERÊNCIAS

- BITOUN, J. Tipologia das cidades brasileiras e políticas territoriais: pistas para a reflexão. In: .; MIRANDA, L. (Org.). Desenvolvimento e Cidades no Brasil: contribuição para o debate sobre políticas territoriais. Recife: FASE/Observatório das Metrôpoles, 2009.
- BRANDAO, Carlos Antônio. Crise e rodadas de neoliberalização: impactos nos espaços metropolitanos e no mundo do trabalho no Brasil. Cad. Metrop. [online]. 2017, vol.19, n.38.
- BRASIL. Decreto nº 9.810, de 30 de maio de 2019.
- BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MPOG). Estudo da dimensão territorial para o planejamento. Brasília, Distrito Federal, 2008. Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE). Vários Volumes.
- BRASIL. Para Pensar uma política nacional de ordenamento territorial. Anais da Oficina sobre a Política Nacional de Ordenamento Territorial. Ministério da Integração Nacional. Brasília, 2005.
- CANTARIM, F. Estudos de Redes Urbanas no Brasil: reflexões sobre transformações metodológicas. Revista Paranaense de Desenvolvimento Curitiba, v.36, n.129, p.117-133, jul./dez. 2015.
- CANTARIM, F. Redes urbanas como instrumento de planejamento urbano-regional: enfoques metodológicos de estudos, planos e ações governamentais no Brasil e no Paraná, 1966-2011. Dissertação – Programa de Pós-Graduação em Gestão Urbana – PPGTU da Escola de Arquitetura e Design da Pontifícia Universidade do Paraná – PDU CPR. Curitiba, 2014.
- CEOT/CEMAT. A Regional/Spatial Charter for Europe. Estrasburgo: Conselho de França, 1983. CORRÊA, R. L. A rede urbana. São Paulo, Ática, 1994.
- DINIZ, C. C. Desenvolvimento poligonal no Brasil: nem desconcentração, nem contínua polarização. Nova Economia, v. 3, n. 1, set. 1993.
- FERNANDES, A. C; BITOUN, J. ARAÚJO, T. B. Tipologia das cidades brasileiras. BITOUN, J.; MIRANDA, L. Rio de Janeiro: Letra Capital: Observatório das Metrôpoles, 2009.

GASPAR, J. Scripta Vetera, Edición Eletrônica de trabalhos sobre geografia e ciências sociais, Lisboa, 1995. <http://www.ub.es/geocrit/sv-39.htm>. Acessado em 10.07.2004

IBGE. Arranjos populacionais e concentrações urbanas no Brasil. 2. ed. Rio de Janeiro: IBGE, 2016. IBGE. Gestão do território 2014. Rio de Janeiro: IBGE, 2014

IBGE. Ligações aéreas 2010. Rio de Janeiro: IBGE, 2013.

IBGE. Regiões de influência das cidades 2007. Rio de Janeiro: IBGE, 2008

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Região de influência das cidades (REGIC) 2018. Rio de Janeiro: IBGE, 2010.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÓMICA APLICADA (IPEA). Caracterização e tendências da rede urbana do Brasil: configurações atuais e tendências da rede urbana / IPEA, IBGE, UNICAMP. Brasília, 2001.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÓMICA APLICADA (IPEA). Proposta de atualização das tipologias da PNDR: nota metodológica e mapas de referência. Texto para discussão / Brasília, 2018.

MACEDO, F. C.; PORTO, L. R. Proposta de atualização das tipologias da PNDR: nota metodológica e mapas de referência. Texto para Discussão n. 2414. Rio de Janeiro : Ipea , setembro 2018

MELLO, B. A.; CAJUEIRO, D. O.; GOMIDE, L. H. B.; VIEIRA, R.; BOUERI, R. Teoria de Redes Complexas e

o Poder de Difusão dos Municípios. Texto para Discussão nº 1484. Brasília: Ipea, abril 2010.

MENDES, C. C. Policêntrico e planejamento territorial de longo prazo Parcerias Estratégicas, Vol. 13, No 26, 2008.

MENDES, C. C. Rede urbana, território e desenvolvimento regional: síntese das experiências recentes.

Boletim Regional, Urbano e Ambiental, Brasília: Ipea, n. 3, p. 67-76, 2009

MI/IICA. Documento base para a definição da Política Nacional de Ordenamento Territorial – PNOT. Versão Preliminar. Brasília, 2006.

Ministério da Integração Nacional (MI). Secretaria de Políticas de Desenvolvimento Regional. A PNDR em dois tempos: A experiência apreendida e o olhar pós 2010. Brasília, DF: MI., 2010.

MONTEIRO NETO, A.. SILVA, R. 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. Cap. 2, Vol. 2, Série Desenvolvimento regional no Brasil. Rio de Janeiro, Editora Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), 2020.

MOR, K. A. M. K. Arqueologia da PNOT: A incorporação do ideário de território e políticas territoriais no Brasil contemporâneo. Anais da ENAMPUR, Espaço, Planejamento e insurgências. Sessão Temática SR3: Desenvolvimento territorial, inovação e redes regionais. Belo Horizonte, 2015.

MOURA, R. Arranjos urbano-regionais no Brasil: Uma análise com foco em Curitiba. Curitiba, 2009 Santos 2007 O Espaço do Cidadão I Milton Santos. - 7. ed. - São Paulo: Editora da Universidade de São

Paulo, 2007. [1ª edição 1987 (Livraria Nobel S.A.)] p. 140

SANTOS, M. Crescimento nacional e a nova rede urbana: o exemplo do Brasil. Revista Brasileira de

Geografia, v.29, n.4., out./dez. 1967, p.78-92.

SANTOS, M. Economic development and urbanization in underdeveloped countries: the two-flow systems of the urban economy and their spatial implications. In: McKee, D.; Leahy, S. (ed.) Urbanization and the development process. The Free Press, New York, 1973.

SANTOS, M. Une nouvelle dimension dans l'étude des réseaux urbains dans les pays sous-développés.

In: Annales de Géographie, t. 79, n°434, 1970. pp. 425-445

Smith 1976a Chapter 8 Causes and Consequences of Central-Place Types in Western Guatemala Carol

A. Smith 255-300. REGIONAL ANALYSIS Volume I Economic Systems EDITED BY Carol A. Smith. ACADEMIC PRESS New York 1976

Smith 1976b Chapter 1 Regional Economic Systems: Linking Geographical Models and Socioeconomic Problems Carol A. Smith 3-63 REGIONAL ANALYSIS Volume I Economic Systems EDITED BY Carol A. Smith. ACADEMIC PRESS New York 1976

SOUZA SANTOS, B. de. A cruel pedagogia do vírus. Coimbra: Almedina, 2020. Disponível em: <https://www.cidadessaudaveis.org.br/cepedoc/wp-content/uploads/2020/04/Livro-Boaventura-A-pedagogia-do-virus.pdf>. Acesso em nov. 2020.

TAYLOR, P. J. Specification of the world city network. Geographical Analysis, New York: Wiley; Columbus: Ohio State University, Department of Geography, v. 33, n. 2, p. 181-194, Apr. 2001. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1538-4632.2001.tb00443.x>. Acesso em: nov. 2020.

TAYLOR, P. J.; HOYLER, M.; VERBRUGGEN, R. External urban relational process: introducing central flow theory to complement central place theory. Urban Studies, Glasgow: Sage Journals, v. 47, n. 13, p. 2803- 2818, 2010. Disponível em: <https://pdfs.semanticscholar.org/bac7/3d91421205388f9354ad2056c76bee99731e.pdf>. Acesso em: nov. 2020.